





2020-2021

NON-ROTATING METALCUTTING TOOLS



TaeguTec
Member IMC Group

Contenuti

Tornitura		Contenuti Utensili per tornitura Inserti per tornitura	A2 A45 A247	A	Tornitura
Troncatura e scanalatura		Contenuti Utensili per troncatura e scanalatura Inserti e micro utensili	B2 B29 B105	B	Troncatura e scanalatura
Filettatura		Contenuti Filettatura in tornitura	C2 C9	C	Filettatura
Foratura		Contenuti Utensili per foratura Utensili per alesatura	D2 D15 D212	D	Foratura
Materiali e gradi		Tabella comparazione gradi Tabella comparazione rompitrucoli Tabella conversione durezza Tabella conversione materiali	I 2 I 10 I 14 I 16	I	Materiali e gradi
Indice					Indice

Guida rapida all'utilizzo del catalogo



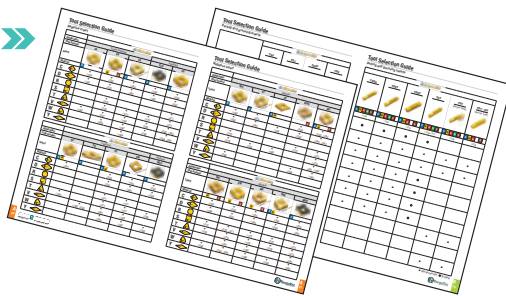
« Argomento principale

Selezionare la linea corrispondente all'applicazione nella tabella principale dei contenuti. Ogni linea è distinguibile con sigla alfabetica e colore



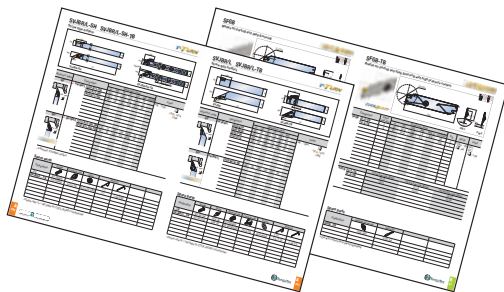
Guida alla scelta dell'utensile »

Scegliere le soluzioni di lavorazione e gli utensili richiesti consultando la "Guida alla scelta dell'utensile".



Pagine prodotti »

Le informazioni sui prodotti come dimensioni, gradi e le parti correlate possono essere acquisite consultando le relative pagine prodotti



Indice alfabetico »

Tutti gli utensili sono elencati nell'indice alfabetico contenuto alla fine del catalogo



Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il centro di assistenza Taegutec più vicino o di visitare il nostro sito internet www.taegutec.com

TORNITURA



TORNITURA

INDUSTRY 4.0

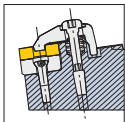
Contenuti

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna	A4
Utensili per tornitura interna	A14
Inseri negativi	A20
Inseri positivi	A24
Gradi	A26
Rompitrucioli	A31
Utensili per tornitura esterna	
Sistema di codifica utensili	A46
Sistema di bloccaggio Inserti	A48
Utensili per tornitura esterna	A49
Utensili TURN-SFEED	A92
Utensili POS-S-TURN	A138
Utensili TOP-RAIL	A159
Accessori COOL-BURST	A160
C-ADAPTER	A162
Utensili per tornitura interna	
Sistema di codifica utensili	A181
Utensili per tornitura interna	A182
HUSH-BORE	A237

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

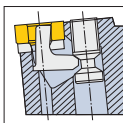


T Bloccaggio T-Holder

























 	 TCBNR/L A110	 TCKNR/L A110	 TCLNR/L A111 TCLNR/L-TB A112	 TXJNR/L A135 TXJNR/L-TB A136	 TXQNR/L A137
	 TDJNR/L A113	 TDJNR/L-TB A114	 TDNNR/L A115	 TDQNR/L A116	 TDUNR/L A116
	 TTFNR/L A128	 TTGNR/L A128	 TTJNR/L A128		
	 TSDNN A126	 TSKNR/L A127	 TSSNR/L A127		
 	 TVJNR/L A129	 TVJNR/L-TB A130	 TVQNR/L A131	 TVVNN A132	
 	 TZQNR/L A138	 TZQNR/L-TB A138	 TZXNN A139	 TZXNN-TB A139	
	 TWLNR/L A133	 TWLNR/L-TB A134			 THSNR/L A117

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

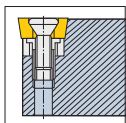


P Bloccaggio a leva

	 PCBNR/L A67	 PCKNR/L A68	 PCLNR/L A69	 PCLNR/L-TB A69
	 PDJNR/L A70	 PDJNR/L-TB A70	 PDNNR/L A71	
	 PTFNR/L A77	 PTGNR/L A78	 PTTNR/L A78	
	 PSBNR/L A75	 PSDNN A75	 PSKNR/L A76	 PSSNR/L A76
	 PWLNR/L-TB A79			
	 PRDCN A72	 PRGCR/L A73	 PRGNR/L A74	

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

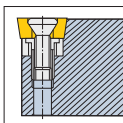


S Bloccaggio a vite

80°				
	SCACR/L-SH A80	SCACR/L-SH-TB A80	SCLCR/L-SH A81	SCLCR/L-SH-TB A81
80°				
	SCLCR/L A82	SCLNR/L-RS A83 (0703)	SCLNR/L A83	SCLNR-RS (-TB) A84 (0904)
55°				
	SDJCR/L-SH A85	SDJCR/L-SH-TB A85	SDJCR/L A86	SDJNR/L-RS A87
SDJNR/L A87	SDJNR-RS A88 (1305)	SDJNR-RS-TB A88 (1305)	SDNCN-SH A89	
55°				
	SDNCN-SH-TB A89	SDNCN A90	SDQNR/L A91	
STFGR/L A96	STGCR/L-SH A97	STGCR/L-SH-TB A97	STGCR/L A98	
60°				
	STGNR-RS A99			

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna



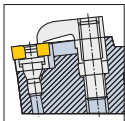
S Bloccaggio a vite

	SVJBR/L-SH A100	SVJBR/L-SH-TB A100	SVJBR/L A101	SVJBR/L-TB A101
	SVJCR/L-SH A102	SVJCR/L-SH-TB A102	SVJCR/L A103	SVJNR-RS A104
	SVJNR-RS-TB A104	SVJNR/L A105	SVPBR/L A106	SVVBN-SH A107
	SVVBN-SH-TB A107	SVVBN A108	SVVCN A108	
	SSDCN A95	SSSCR/L A95		
	SRDCN A93	SRGCR/L A94	SRGCR/L-TB A94	
	SFXCN A92		SWLNR/L-RS A109	SWLNR/L A109













- Per gli utensili TOP-MINI fare riferimento a pagina A118-A125 (TMB, TMS, TMY, TMZ...)

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

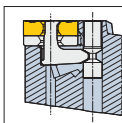


M Bloccaggio multiplo

























	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  MDJNR/L A61 </div> <div style="text-align: center;">  MDNNN A61 </div> <div style="text-align: center;">  MDQNR/L A62 </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  MTJNR/L A63 </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  MVJNR/L A64 </div> <div style="text-align: center;">  MVQNR/L A64 </div> <div style="text-align: center;">  MVVNN A65 </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  MWLNR/L A66 </div>

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

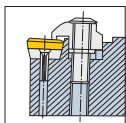


H Bloccaggio a leva ad uncino


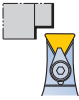
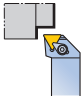
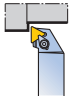

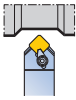

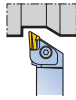
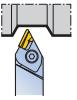
	  <p>HCLNR/L-RS A53 HCLNR/L A53</p>
	    <p>HDJNR/L A54 HDNR/L A54 HDQNR/L A55 HDUNR/L A55</p>
	  <p>HTFNR/L A57 HTGNR/L A57</p>
	  <p>HSBNR/L A56 HSDNN A56</p>
	   <p>HVJNR/L A58 HVQNR/L A58 HVVNN A59</p>
	   <p>HVJNR/L A58 HVQNR/L A58 HVVNN A59</p>
	 <p>HWLNR/L A60</p>

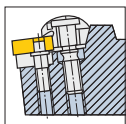
Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna








C Bloccaggio a staffa

	 <p>CTCPN A51</p>	 <p>CTFPR/L A51</p>	 <p>CTGPR/L A52</p>
	 <p>CSDPN A50</p>		
	 <p>CKJNR/L A49</p>	 <p>CKNNR/L A49</p>	

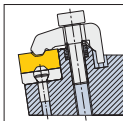


W Bloccaggio a cuneo










	 <p>WTENN A140</p>	 <p>WTGNR/L A140</p>	 <p>WTJNR/L A141</p>	 <p>WTQNR/L A141</p>

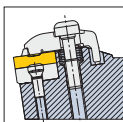
Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna








T-CH Bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia

	 TCBNR/L-CH A145	 TCKNR/L-CH A145	 TCLNR/L-CH A146
	 TDJNR/L-CH A147	 TDNNN-CH A147	
	 TSSNR/L-CH A148		

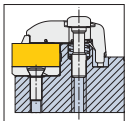


T-DA Bloccaggio T-Holder DA per inserti ceramici con nicchia






















	 TCLNR-DA A149		
	 TSDNN-DA A150	 TSKNR-DA A150	

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

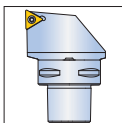


T-F Bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti




























	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  TCLNR/L-F A151 </div> <div style="text-align: center;">  CCLNR/L-F A144 </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  TDJNR/L-F A152 </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  TSDNN-F A155 </div> <div style="text-align: center;">  TSKNR/L-F A155 </div> <div style="text-align: center;">  TSRNR/L-F A156 </div> <div style="text-align: center;">  TSSNR/L-F A156 </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  TTJNR/L-F A157 </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  TRDNN-F A154 </div> <div style="text-align: center;">  TRGNR/L-F A154 </div> <div style="text-align: center;">  CRDCN-120 A142 </div> <div style="text-align: center;">  CRGCR/L-120 A143 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">  CRDCN-140 A142 </div> <div style="text-align: center;">  CRGCR/L-140 A143 </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  TEGNR/L-F A153 </div>

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura esterna

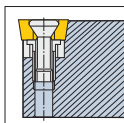


C Attacco C-ADAPTER

	 C...HCLNR/L A164	 C...TCLNR/L A166	 C...SCLCR/L A170
	 C...HDJNR/L A164	 C...TDJNR/L A166	 C...SDJCR/L A170
	 C...HTGNR/L A165  C...HTJNR/L A165	 C...TTGNR/L A168  C...TTJNR/L A168	 C...STGCR/L A171  C...STJCR/L A171
	 C...HSSNR/L A165	 C...TSDNN A167	 C...TSSNR/L A167
	 C...TVJNR/L A168	 C...SVJBR/L A172	 C...SVVBN A172
	 C...TWLNR/L A169		
	 C...SRDCN A171		

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura interna

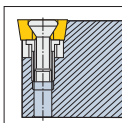


S Bloccaggio a vite

	S-SCLCR/L A198 C-SCLCR/L A199	S-SCLNR/L A200 A-SCLNR/L A200	S-SCLPR/L A201 A-SCLPR/L A201	E-SCLPR/L A202
	A-SDLNR/L A202	S-SDQCR/L A203	A-SDQNR/L A203	S-SDUCR/L A204
	A-SDUNR/L A204	S-SDZCR/L A205		
	S-STFCR/L A207 C-STFCR/L A207	S-STFNR/L A208 A-STFNR/L A208	S-STFPR/L A209 A-STFPR/L A209	C-STFPR/L A210 E-STFPR/L A210
	S-STUBR/L A211 C-STUBR/L A211	S-STUNR/L A212 A-STUNR/L A212	C-STZBR/L A213	
	S-SVJBR/L A214 S-SVJCR/L A214	S-SVJPR/L A215	A-SVLNR/L A215	S-SVPBR/L A216 S-SVPCR/L A216
A-SVPCR/L A216	A-SVQBR/L A218 S-SVQCR/L A218	S-SVUBR/L A219 S-SVUCR/L A219	S-SVQCR/L A218	

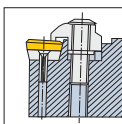
Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura interna



S Bloccaggio a vite

	S-SSKCR/L A206		A-SXQNR/L A222	A-SXUNR/L A222
	A-SVLNR/L A215	A-SVPCR/L A216		
	S-SWLNR/L A220 A-SWLNR/L A220	S-SWUBR/L A221	C-SWLNR/L A220 C-SWUBR/L A221	

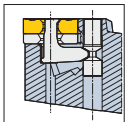


C Bloccaggio a staffa






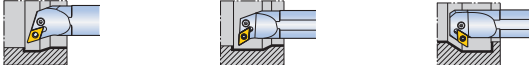




	S-CSKPR/L A183
	S-CTFCR/L A184 S-CTFPR/L A184
	S-CKUNR/L A182

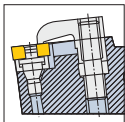
Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura interna




H Bloccaggio a leva ad uncino

	 <p>S-HCLNR/L A185 A-HCLNR/L A185</p>
	 <p>A-HXUNR/L A192</p>
	 <p>S-HDQNR/L A186 S-HDUNR/L A187 S-HDZNR/L A188 A-HDUNR/L A187 A-HDZNR/L A188</p>
	 <p>S-HTFNR/L A189 S-HTUNR/L A190 A-HTFNR/L A189 A-HTUNR/L A190</p>
	 <p>S-HWLNRL A191 A-HWLNRL A191</p>

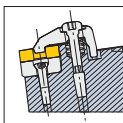


M Bloccaggio multiplo








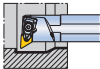
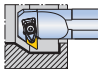

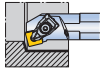

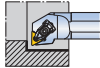
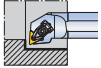




	 <p>S-MWLNRL A193</p>
---	--

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura interna

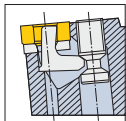


T Bloccaggio T-Holder










	 S-TCLNR/L A223 A-TCLNR/L A224	 A-TCLNR/L-TB A225
	 A-TXQNR/L A233	 A-TXUNR/L A233
	 S-TDUNR/L A226 A-TDUNR/L A226	 S-TDZNR/L A227 A-TDZNR/L A227
	 S-TSKNR/L A229 A-TSKNR/L A229	
	 S-TTFNR/L A230 A-TTFNR/L A230	 S-TTUNR/L A231 A-TTUNR/L A231
	 S-TWLNRL A232 A-TWLNRL A232	
	 A-THSNR/L A228	

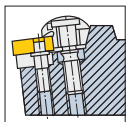
Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per tornitura interna





P Bloccaggio a leva

	 S-PCLNR/L A194
	 S-PSKNR/L A196
	  S-PDUNR/L A195 S-PDZNR/L A195
	 S-PTFNR/L A197

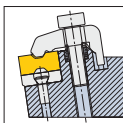


W Bloccaggio a cuneo

	 S-WTFNR/L A234

Guida alla scelta dell'utensile

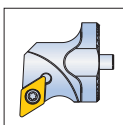
Utensili per tornitura interna



T-CH Bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia



S-TCLNR/L-CH A235



QH Testa modulare



QH-SCLCR/L A239



QH-SCLNR/L A240



QH-SXUNR/L A245



QH-HDUNR/L A238



QH-SDUCR/L A241



QH-SDUNR/L A242



QH-HVUNR/L A238
















QH-SVUBR/L A243
















QH-SWLNRL A244

Guida alla scelta dell'utensile














Inserti negativi














		T-TURN				
Applicazione	Super finitura			Finitura		
Rompitruciolo	FA	EA	FS	FLP	FG	
Inserto						
Materiale	P	M S	P	P	P	
C 	• A253	• A252	• A254	• A254	• A254	
D 	• A261	• A261	• A262	• A262	• A262	
R 						
S 		• A270			• A271	
T 		• A276	• A277	• A277	• A277	
V 	• A281	• A281	• A283	• A282	• A282 A283	
W 		• A284	• A287	• A285	• A284 A287	
Y 			• A289			

		T-TURN				
Applicazione	Finitura				Media	
Rompitruciolo	SF	FX	FC	FM	MLP	
Inserto						
Materiale	P M	P	P M	P	P	
C 	• A257		• A253	• A254	• A255	
D 			• A261	• A262	• A263	
R 						
S 			• A271	• A271		
T 	• A280		• A277	• A277	• A279	
V 		• A282 A283	• A281	• A283		
W 			• A284	• A287	• A285	
Y 						

Guida alla scelta dell'utensile





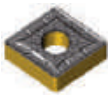








Inseri negativi














T-TURN					
Applicazione	Media				
Rompitruciolo	MC	FT	VF	MGS	ML
Insero					
Materiale	P	P	P M	S	P M S
C 	• A255	• A254		• A255	• A250 A255
D 	• A263	• A262	• A265	• A263	• A260 A263
R 					
S 	• A272			• A272	• A272
T 	• A278	• A278	• A280		• A278
V 					• A281 A282
W 	• A285			• A285	• A285
Y 					

T-TURN					
Applicazione	Media				
Rompitruciolo	MP	EM	MK	MM	MGP
Insero					
Materiale	M S	M S	M S	P M	P
C 	• A255	• A253	• A255	• A255	• A255
D 	• A264	• A261	• A263	• A263	• A263
R 					
S 	• A272	• A270 A271	• A272	• A272	• A272
T 	• A279	• A276	• A278	• A279	• A278
V 		• A281	• A283		• A282
W 	• A285	• A284 A287	• A288	• A288	• A285
Y 					

Guida alla scelta dell'utensile















Inserti negativi















		T-TURN				
Applicazione	Media			Sgrossatura		
Rompitruciolo	PC	MT	MG-	ET	RGP	
Inserto						
Materiale	P	P M K	P K	M S	P	
C 	• A256	• A256	• A252	• A253	• A256	
D 	• A264	• A264	• A260	• A261		
R 			• A267			
S 	• A273	• A272 A273	• A270	• A271		
T 	• A279 A280	• A279	• A275 A276	• A277		
V 	• A282 A283	• A282 A283	• A281			
W 	• A286 A288	• A286 A288		• A284	• A286	
Y 						

		T-TURN				
Applicazione	Sgrossatura					
Rompitruciolo	RT	KT	RX	RH	EH	
Inserto						
Materiale	P M K	K	P	P	M	
C 	• A257	• A254	• A259	• A259	• A258	
D 	• A264	• A262				
R 						
S 	• A273	• A271	• A274	• A274	• A273	
T 	• A280	• A278	• A280	• A280		
V 						
W 	• A286	• A285				
Y 						

Guida alla scelta dell'utensile














Inseri negativi














		T-TURN					
Applicazione	Sgrossatura				Finitura wiper		
Rompitruciolo	HT	HD	HY	HZ	WS	WA	
Insero							
Materiale	P	P	P	P	P M K	P K	
C 	• A251 A258	• A251	• A251 A258	• A251 A258	• A257	• A257	
D 					• A265	• A265	
H 							
S 	• A269 A273	• A268	• A269 A274	• A269 A274			
T 						• A280	
V 							
W 					• A286	• A288	
Y 							

		T-TURN				POSSTURN
Applicazione	Media wiper	Media		Sgrossatura	Media	Finitura / media
Rompitruciolo	WT	GU	SU	KNUX	DNUX	ZNMV
Insero						
Materiale	P M K S	P K	P M	S P M	P M	P S
C 	• A250 A257					
D 	• A265				• A265	
H 		• A266	• A266			
K 				• A266		
T 						
V 						
W 	• A287					
Z 						• A290

Guida alla scelta dell'utensile


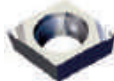











Inserti positivi














		T-TURN											
Applicazione		Super finitura		Finitura				Media					
Rompitruciolo		FA		FG		FX		PC		FM			
Inserto													
Materiale		P	M	P	M	S	P	P	M	S	P	M	
C 		•		•				•				•	
		A295		A295	A296			A295	A296			A295	A296
D 		•		•				•				•	
		A300		A300				A300				A300	
R 								•					
								A303					
S 				•				•				•	
				A304				A304				A304	
T 		•		•				•				•	
		A308	A311	A308	A311			A308	A311			A308	A311
V 		•		•			•	•				•	
		A314		A314			A314	A314	A316			A314	A316
W 													
Y 													

		T-TURN												
Applicazione		Media			Media wiper			Sgrossatura						
Rompitruciolo		MT			MGS			WT			PMR-		RA	
Inserto														
Materiale		P	M	K	M	S	P	M	K	P	M	K	S	P
C 		•					•							
		A295					A295							
D 		•												
		A300												
R 		•			•									•
		A303			A303									A303
S 		•								•				
		A304								A305				
T 		•								•				
		A308								A311				
V 		•												
		A314												
W 														
Y 														

Guida alla scelta dell'utensile

Inseri positivi

		T-TURN									
Applicazione	Sgrossatura		Finitura								
Rompitruciolo	CMX-	FF	GF	GW	FGS						
Insero											
Materiale	P	P M S	P M S	P M S	P M S						
C 		• A293	• A292	• A292							
D 		• A298 A301	• A297 A301	• A297							
R 	• A303										
S 											
T 		• A306 A309	• A307 A309								
V 		• A313 A317	• A313 A317	• A313	• A314						
W 		• A318									
Y 											

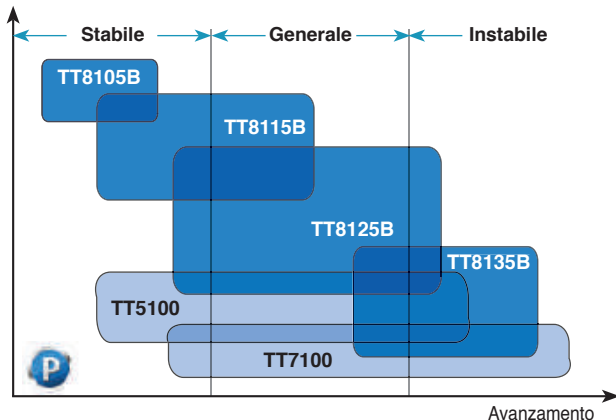
		T-TURN									
Applicazione	Finitura										
Rompitruciolo	SL	SA	SM	SH	FL						
Insero											
Materiale	P M S	P M S	P M S	P M S	M N S						
C 	• A294	• A293	• A294	• A294	• A293						
D 	• A299	• A298	• A299	• A299	• A298						
R 					• A303						
S 					• A304						
T 		• A307			• A307						
V 	• A313	• A313 A315	• A313 A315		• A315						
W 											
Y 											

Gradi

Guida alla scelta dei gradi di tornitura

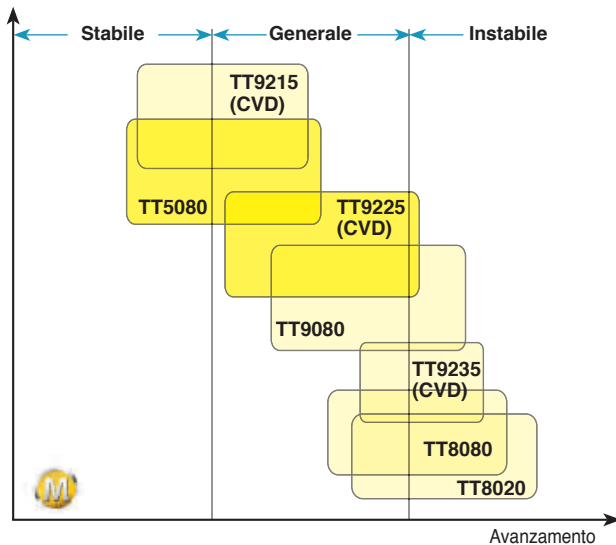
Per acciaio (**SPEEDRUSH** - rivestito CVD)

Velocità di taglio



Per acciaio inossidabile (rivestito CVD e PVD)

Velocità di taglio

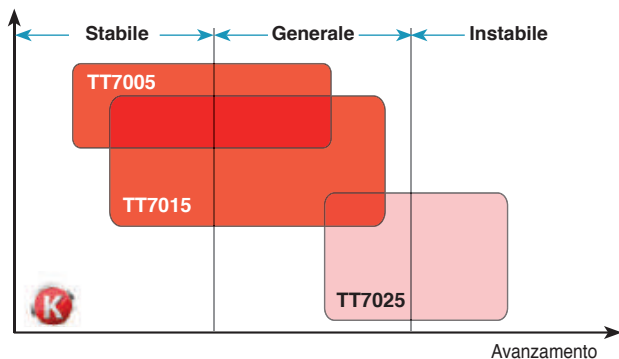


Gradi

Guida alla scelta dei gradi di tornitura

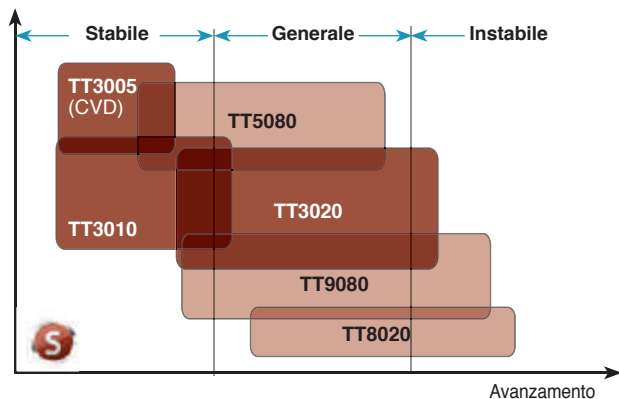
Per ghisa (rivestito CVD)

Velocità di taglio



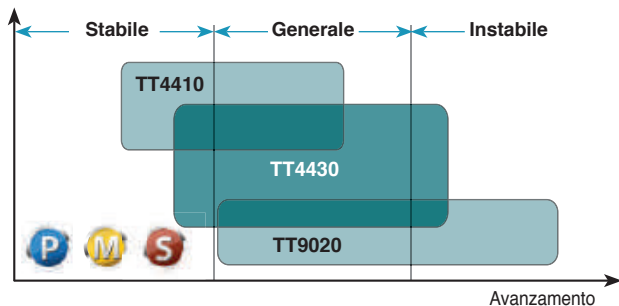
Per superleghe (rivestito CVD e PVD)

Velocità di taglio



Per la lavorazione di piccoli pezzi (rivestito PVD)

Velocità di taglio



Gradi

Tornitura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TT7005 Rivestito CVD	K05 – K15	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di ghisa
TT7015 Rivestito CVD	K10 – K25	• Lavorazione generale a taglio continuo e interrotto di ghisa grigia e ghisa duttile
TT7025 Rivestito CVD	K20 – K35	• Lavorazione con taglio interrotto di ghisa grigia e ghisa duttile. Particolarmente adatto per ghisa duttile
TT8105B Rivestito CVD	P05 – P15	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di acciaio
TT8115B Rivestito CVD	P05 – P20	• Lavorazione generale ad alta velocità di acciaio
TT3005 Rivestito CVD	S05 – S15	• Lavorazione di finitura ad alta velocità e bassa profondità di taglio di superleghe
TT9215 Rivestito CVD	M05 – M20 S05 – S20	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di acciaio inossidabile e superleghe
TT4410 Rivestito PVD	M05 – M25 P05 – P25 S05 – S25	• Lavorazione ad alta velocità di piccoli pezzi con taglio continuo di acciaio, acciaio inossidabile e leghe di titanio
TT3010 Rivestito PVD	S05 – S20	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di superleghe
TT5080 Rivestito PVD	M05 – M25 S05 – S25	• Per un' ampia gamma di lavorazioni di acciaio inossidabile e superleghe
TT3020 Rivestito PVD	S10 – S30	• Lavorazione generale di superleghe
TT8125B Rivestito CVD	P15 – P30	• Lavorazione generale di acciaio per un' ampia gamma di applicazioni
TT5100 Rivestito CVD	P20 – P35 M20 – M35	• Per un' ampia gamma di lavorazioni di acciaio dolce, acciaio a basso tenore di carbonio, acciaio basso legato e acciaio inossidabile
TT9225 Rivestito CVD	M15 – M30 S15 – S30	• Lavorazione generale di acciaio inossidabile e superleghe
TT9020 Rivestito PVD	P20 – P40 M20 – M40	• Lavorazione generale di piccoli pezzi di acciaio e acciaio inossidabile

Gradi

Tornitura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TT4430 Rivestito PVD	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	• Lavorazione generale di piccoli pezzi di acciaio, acciaio inossidabile e leghe di titanio
TT9080 Rivestito PVD	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	• Lavorazione generale di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe
TT8135B Rivestito CVD	P25 – P40	• Lavorazione a basse velocità e taglio interrotto di acciaio
TT7100 Rivestito CVD	P30 – P45	• Lavorazione con taglio fortemente interrotto di acciaio
TT9235 Rivestito CVD	M25 – M40 S25 – S40	• Lavorazione a basse velocità e taglio interrotto di acciaio inossidabile e superleghe
TT8080 Rivestito PVD	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	• Lavorazione di sgrossatura e taglio interrotto di acciaio e acciaio inossidabile • Lavorazione a basse velocità e taglio interrotto di superleghe
TT8020 Rivestito PVD	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	• Lavorazione a basse velocità di acciaio inossidabile, superleghe e acciaio a basso tenore di carbonio
PV3010 Cermet Rivestito PVD	P05 – P20 M05 – M20 K05 – K20	• Per ottime finiture ad alta velocità di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa
CT3000 Cermet non rivestito	P10 – P20 M10 – M20 K10 – K20	• Eccellenti finiture di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa
K10 Non rivestito	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	• Lavorazione generale di ghisa, materiali non ferrosi, alluminio e leghe di titanio

Gradi












Tornitura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TB610 CBN	H05 – H10	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di acciaio temprato
TB2015 CBN	H10 – H20	• Lavorazione con taglio leggermente interrotto di acciaio temprato
TB650 CBN	H10 – H20	• Lavorazione generale di acciaio temprato
TB670 CBN	H20 – H30	• Lavorazione con taglio medio interrotto di acciaio temprato
TB7015 CBN	H25 – H35 K10 – K20	• Lavorazione ad alta velocità di ghisa e lavorazione generale di rulli in metallo duro
TB7020 CBN integrale	K10 – K25	• Lavorazione ad alta velocità e taglio leggermente interrotto di ghisa. Insetto in CBN integrale
KB90A CBN integrale	K15 – K35	• Lavorazione ad alta velocità di ghisa. Insetto in CBN integrale
TB730 CBN	K05 – K10 P10 – P20	• Lavorazione generale di acciaio sinterizzato
AW120 Ceramica Al ₂ O ₃ +ZrO ₂	K05 – K15	• Lavorazione ad alta velocità e taglio continuo di ghisa bianca
AB2010 Ceramica Rivestita PVD	H05 – H10	• Lavorazione di finitura ad alta velocità di acciaio temprato
AB20 Ceramica Al ₂ O ₃	H05 – H15	• Lavorazione di finitura e taglio continuo di acciaio temprato
AB30 Ceramica Al ₂ O ₃	H10 – H15 K05 – K15	• Lavorazione generale di ghisa e acciaio temprato con durezza inferiore ai 55 HRC
TC430 Ceramica Whisker	S05 – S15	• Lavorazione ad alta velocità di superleghe, in particolare di superleghe a base di nichel
TC3020 Ceramica SiAlON	S15 – S25	• Lavorazione generale di superleghe
TC3030 Ceramica SiAlON	S25 – S35	• Lavorazione di sgrossatura di superleghe
AS500 Ceramica SiAlON	K15 – K25	• Lavorazione generale e taglio interrotto di ghisa grigia
SC10 Ceramica Rivestita CVD	K25 – K35	• Lavorazione generale di ghisa duttile
AS10 Ceramica Si ₃ N ₄	K25 – K35	• Lavorazione con taglio interrotto di ghisa grigia
TD810 PCD	N05 – N15	• Composizione bimodale per lavorazione ad alta velocità di materiali non ferrosi, leghe di alluminio ad alto tenore di Si, ceramica e metallo duro
KP300 PCD	N10 – N25	• Lavorazione generale di materiali non ferrosi e di finitura di rulli in metallo duro
TD830 PCD	N20 – N35	• Lavorazione di leghe di alluminio a basso tenore di Si e materiali compositi (CFRP, GFRP)








Guida alla scelta del rompitruciolo

Inserti negativi ISO








Per acciaio

	← Stabile  → Instabile
Finitura	   
Media	   
Sgrossatura	 






Per acciaio inossidabile

	← Stabile  → Instabile
Finitura	
Media	   
Sgrossatura	




Per superleghe

	← Stabile  → Instabile
Finitura	
Media	   
Sgrossatura	

Per ghisa

	← Stabile  → Instabile
Finitura	
Media	 
Sgrossatura	 

Per alluminio

	← Stabile  → Instabile
Finitura	
Media	 
Sgrossatura	

Guida alla scelta del rompitruciolo

Inserti negativi RHINO-TURN

Per acciaio

Finitura	
Media	
Sgrossatura	

Per acciaio inossidabile

Finitura	
Media	
Sgrossatura	

Per superleghe

Finitura	
Media	
Sgrossatura	

Per ghisa

Finitura	
Media	
Sgrossatura	

Per alluminio

Finitura	
Media	
Sgrossatura	

Guida alla scelta del rompitruciolo

Inserti positivi ISO

Per acciaio

Finitura	 FA FG
Media	 FM PC MT
Sgrossatura	

Per acciaio inossidabile

Finitura	 FA FG
Media	 PC
Sgrossatura	

Per superleghe

Finitura	 FG
Media	 PC
Sgrossatura	

Per ghisa

Finitura	
Media	 MT
Sgrossatura	




Per alluminio

Finitura	
Media	 GT-FL
Sgrossatura	





Guida alla scelta del rompitruciolo

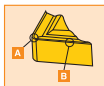
Rompitrucioli per torni svizzeri (tipo rettificato)



















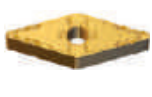


Inserti negativi RHINO-TURN

	← Stabile	P	M	S	→ Instabile
Finitura	 VNGX-FS				
Finitura / media	 DNGG-FU				
Sgrossatura	 GG-ML				

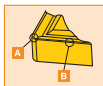
Inserti positivi ISO


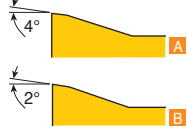

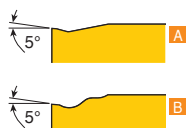

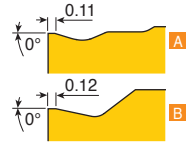

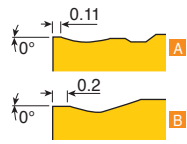

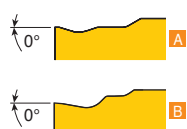

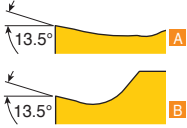

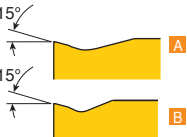
	← Stabile	P	M	S	→ Instabile
Finitura	 SL				
Finitura / media	  SA SM				
Sgrossatura	 SH				

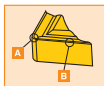






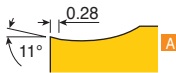
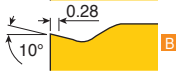










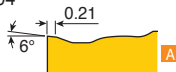
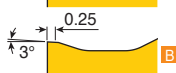

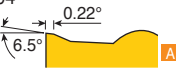
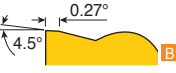
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
FA	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe • Eccellente controllo del truciolo
EA	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di materiali esotici • Eccellente controllo del truciolo a bassi avanzamenti e a basse profondità di taglio
FS	 <p>CNMG 0904</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazione di acciaio • Eccellente controllo ed evacuazione del truciolo • Vibrazioni minime grazie al minor sforzo di taglio
FLP	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio • Ampia superficie di appoggio
FG	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura e semifinitura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Basse forze di taglio
SF	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio inossidabile e superleghe • Basse forze di taglio
FX	 <p>VNMG 1604</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio dolce • Rompitruciolo stretto per un ottimo controllo del truciolo

Inseri negativi

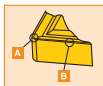






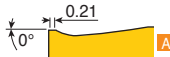
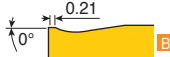

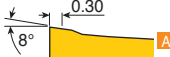



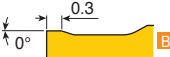

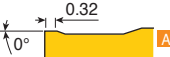
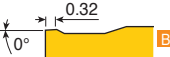

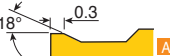
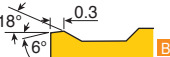



Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche	
FC	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio a basso tenore di carbonio e acciaio basso legato • Ottima rottura del truciolo nelle operazioni di tornitura e sfacciatura 	
FM	 CNMG 0904 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di semifinitura • Lavorazione di acciaio • Migliore controllo del truciolo grazie alla geometria del rompitruciolo 3D 	
MLP	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di semifinitura • Lavorazione di acciaio • Tagliente ondulato 	
MC	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio e ghisa • Robusto angolo di spoglia • Eccellente controllo del truciolo nelle applicazioni di tornitura media 	
FT	 CNMG 0904 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di semifinitura • Lavorazione di acciaio • Robusto e con geometria seghettata per un'ottima evacuazione del truciolo • Eccellente controllo del truciolo nella lavorazione di componenti automobilistici 	
VF	 DNMG 1504 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni su piccoli diametri • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Assenza di vibrazioni • Angolo di spoglia altamente positivo per ridurre le forze di taglio 	
MGS	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di superleghe • Basse resistenza al taglio e bassa generazione di calore • Elevato angolo di spoglia per una formazione regolare dei trucioli 	



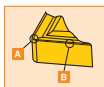
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
ML	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medio leggere • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e alluminio • Angolo di spoglia altamente positivo per ridurre il tagliente di riporto e le forze di taglio
MP	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Angolo di spoglia altamente positivo per ottimizzare la lavorazione e fornire condizioni stabili
EM	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio inossidabile • Tagliente affilato per basse forze di taglio
MK	 <p>CNMG 0904</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio inossidabile e superleghe • Tagliente affilato per ridurre il tagliente di riporto
MM	 <p>CNMG 0904</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Angolo di spoglia positivo per un eccellente controllo del truciolo
MGP	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio • Ampia gola e rompitruciolo seghettato
PC	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di semifinitura • Lavorazione di acciaio • Geometria positiva ed eccellente controllo del truciolo su applicazioni medie • Per componenti automobilistici


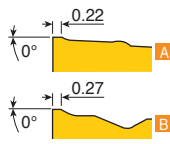

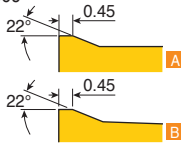

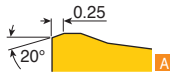

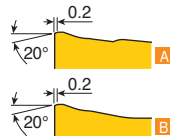

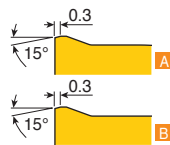

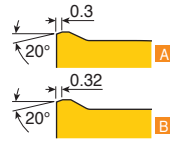

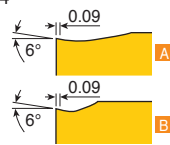
Inserti negativi



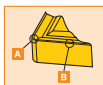
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
MT	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di media sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Angolo di spoglia tenace per tutti gli utilizzi
MG-	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di media sgrossatura • Lavorazione di acciaio e ghisa • Geometria robusta • Adatto per torni manuali
ET	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di materiali esotici • Basse forze di taglio • Ampio controllo del truciolo durante la sgrossatura
RGP	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di acciaio • Tagliente affidabile con basse forze di taglio
RT	 <p>CNMG 1906</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di acciaio e ghisa • Geometria molto robusta
KT	 <p>CNMG 1204</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di ghisa • Ampia e stabile superficie di appoggio • Prestazioni affidabili
RX	 <p>CNMM 1906</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura semi pesante • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Tagliente robusto con fase piana • Basse forze di taglio






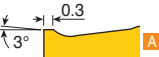
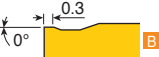
Inseri negativi



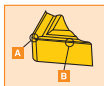
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
RH	 <p>CNMM 1906</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Angolo di spoglia molto robusto
EH	 <p>CNMM 2509</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante • Lavorazione di acciaio inossidabile e acciaio dolce • Basse forze nella lavorazione di acciaio inossidabile • Prestazioni affidabili • Eccellente controllo del truciolo grazie alla speciale geometria del rompitruciolo • Inserto monolaterale
HT	 <p>CNMM 1906</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante • Lavorazione di acciaio • Basse forze di taglio per macchine a bassa potenza • Eccellente controllo del truciolo grazie alle due fasi del tagliente
HD	 <p>CNMD 2509</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante • Lavorazione di acciaio • Per tutti i tipi di alberi, bielle e componenti navali • Il rompitruciolo versatile offre un eccellente controllo del truciolo
HY	 <p>CNMM 2509</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante • Lavorazione di acciaio • Per elevate profondità di taglio e alto avanzamento • Tagliente robusto grazie alla grande fase di rinforzo del tagliente
HZ	 <p>CNMM 2509</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante • Lavorazione di acciaio • Per elevata profondità di taglio e alto avanzamento • Tagliente robusto grazie alla grande fase di rinforzo del tagliente • Adatto per condizioni di taglio difficili
WS	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Eccellente controllo del truciolo e basse forze di taglio

Inserti negativi





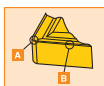
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
WA  	CNMG 0904  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Eccellente rugosità superficiale
WT 	CNMG 1204  	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di sgrossatura • Lavorazione di di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Taglio stabile e basse forze di taglio per alto avanzamento

Inserti negativi


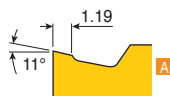

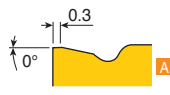


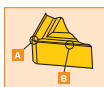
Inserti DNUX

Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
11	 DNUX 1304 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e profondità di taglio inferiori a 5 mm • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Geometria positiva per ridurre le forze di taglio • Adatto per la tornitura di barre e componenti sottili


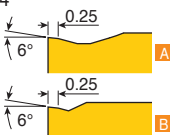

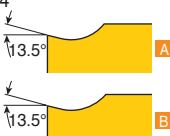


Inserti KNUX

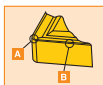
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
11	 KNUX 1604 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e medio leggere • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Geometria positiva per ridurre le forze di taglio • Eccellente controllo del truciolo
12	 KNUX 1604 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di media sgrossatura • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Geometria robusta • Ampio controllo del truciolo



Inserti HNMG

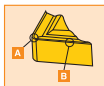
Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
GU	 HNMG 0504 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio e ghisa • Geometria robusta
SU	 HNMG 0504 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio a basso tenore di carbonio, acciaio basso legato, acciaio inossidabile e superleghe • Geometria affilata per ridurre il tagliante di riporto


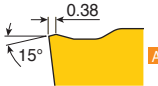

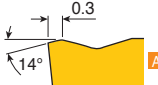
Inseri positivi

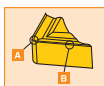


Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche	
FA		DCMT 11T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Rompitruciolo molto fine • Eccellente controllo del truciolo
FG		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura e medio leggere • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Basse forze di taglio • Eccellente controllo del truciolo
FX		VBMT 1604 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio dolce • Rompitruciolo molto stretto per un ottimo controllo del truciolo
PC		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Adatto per un' ampia gamma di materiali • Basse forze di taglio
FM		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per lavorazioni medie e di semifinitura • Lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile • Per operazioni di precisione • Geometria rompitruciolo per basse forze di taglio
MT		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di media sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Geometria negativa per tutti gli utilizzi
WT		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Lavorazioni stabili e basse forze di taglio per alto avanzamento
PMR-		TPRM 1103 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di media sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Geometria positiva








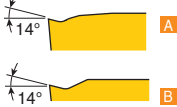

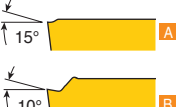
Inseri positivi

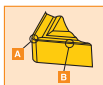



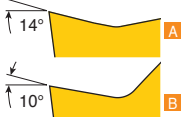

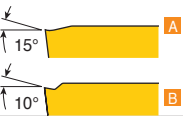




Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
RA	 <p>RCMX 3209</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura pesante e taglio interrotto • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Geometria ottimizzata con scarico
CMX-	 <p>RCMX 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura ad alto avanzamento • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Geometria robusta



Inseri positivi rettificati

Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
FF	 <p>CCGT 0301</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di finitura • Per la lavorazione di piccoli componenti • Eccellente finitura superficiale
GF	 <p>CCET 0602</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazioni di acciaio, acciaio legato e acciaio inossidabile
GW	 <p>CCET 0602</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di super finitura • Lavorazioni di acciaio, acciaio legato e acciaio inossidabile • Geometria wiper per ottime finiture superficiali
FGS	 <p>VBGT 1604</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di superleghe • Bassa resistenza al taglio e bassa generazione di calore • Spoglia positiva per un' ottima formazione del truciolo
SL	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di finitura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe • Alte prestazioni con basse profondità di taglio e bassi avanzamenti • Eccellente segmentazione del truciolo grazie alla particolare geometria elicoidale del tagliente



Nome e geometria rompitruciolo		Applicazioni e caratteristiche
SA	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di finitura • Lavorazione di acciaio e alluminio • Basse forze di taglio
SM	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe • Rompitruciolo raccomandato per torni automatici svizzeri • Stabilità del tagliente e bassa resistenza al taglio
SH	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni di sgrossatura • Lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe • Eccellente controllo del truciolo per un' ampia gamma di lavorazioni
FL	 <p>CCGT 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Per applicazioni medie e di finitura • Lavorazione di alluminio • Geometria altamente positiva per ridurre il tagliente di riporto

Utensili per tornitura



P **C** **L** **N** **R**

1 **2** **3** **4** **5**

1 Sistema di bloccaggio

Leva	Staffa	Vite	Multiplo	T-Holder	Cuneo	Leva ad uncino

2 Forma inserto

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

3 Angolo di attacco

Sigla	Profilo	Offset	Sigla	Profilo	Offset	Sigla	Profilo	Offset
A		x	J		o	V		x
			K		o	W		o
B		x	L		o	X	Speciale	
			M		x	C*		x
D		x	N		x	H*		o
E		x	R		o	Q*		o
F		o	S		o			
G		o	T		o			
			U		o			

* Standard Taegutec

5 Direzione utensile

	R: (right) destra
	N: neutra
	L: (left) sinistra

4 Angolo di spoglia inserto

N	B	C	P

25 **25** **M** **12** -

6 7 8 9 10 11

6 Altezza stelo

I numeri a una cifra devono essere preceduti da 0
es.: H = 8 mm si indica 08

7 Larghezza stelo

I numeri a una cifra devono essere preceduti da 0
es.: B = 8 mm si indica 08

8 Lunghezza utensile

LF (mm)	Sigla	LF (mm)	Sigla
32	A	160	N
40	B	170	P
50	C	180	Q
60	D	200	R
70	E	250	S
80	F	300	T
90	G	350	U
100	H	400	V
110	J	450	W
125	K	500	Y
140	L	Special	X
150	M		

9 Lunghezza tagliente

Consultare pagina A249

10 Tolleranza

Q: $WF \pm 0.08$, $LF \pm 0.08$

F: $WF \pm 0.08$, $LF \pm 0.08$

B: $WF \pm 0.08$, $WF \pm 0.08$, $LF \pm 0.08$

11 Codifica produttore

A discrezione del produttore

Bloccaggio T-Holder **T**

- ① Insetto
- ② Vite sottopiacchetta
- ③ Sottopiacchetta
- ④ Vite staffa
- ⑤ Staffa
- ⑥ Molla

Bloccaggio a staffa **C**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Perno elastico
- ④ Staffa

Bloccaggio a staffa **C**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Vite sottopiacchetta
- ④ Staffa
- ⑤ Vite staffa
- ⑥ Perno e molla
- ⑦ Molla staffa

Bloccaggio multiplo **M**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Perno di bloccaggio
- ④ Staffa
- ⑤ Vite staffa

Bloccaggio a leva **P**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Leva
- ④ Perno elastico
- ⑤ Vite

Bloccaggio a vite **S**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Vite
- ④ Vite sottopiacchetta

Bloccaggio a cuneo **W**

- ① Insetto
- ② Sottopiacchetta
- ③ Perno a vite
- ④ Cuneo

Bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti **T**

- ① Insetto
- ② Vite sottopiacchetta
- ③ Sottopiacchetta
- ④ Vite staffa
- ⑤ Staffa
- ⑥ Molla

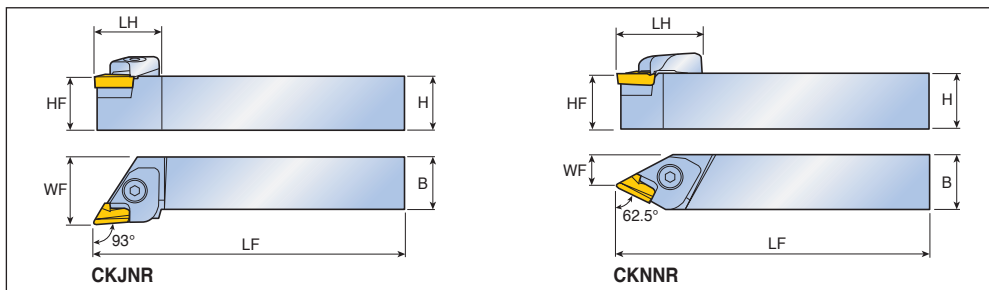
Bloccaggio T-Holder per inserti ceramici con nicchia **T**

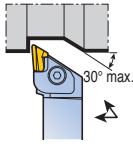

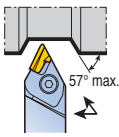
- ① Insetto
- ② Vite sottopiacchetta
- ③ Sottopiacchetta
- ④ Vite staffa
- ⑤ Staffa
- ⑥ Molla

Bloccaggio a leva ad uncino **H**

- ① Insetto
- ② Perno elastico
- ③ Sottopiacchetta
- ④ Leva ad uncino
- ⑤ Vite

Utensile con bloccaggio a staffa

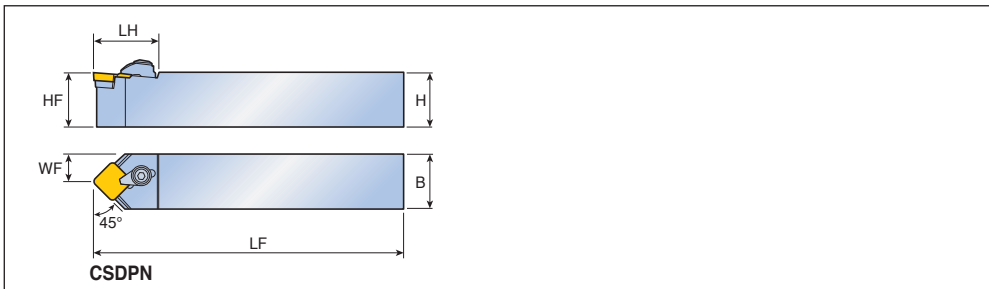


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	CKJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	35	25	KNUX 1604...R/L 11 KNUX 1604...R/L 12  A266
	2020 M16	20	20	20	150	35	25	
	2525 M16	25	25	25	150	32	32	
	3225 P16	32	32	25	170	33.3	32	
	3232 M16	32	32	32	150	33.3	40	
	3232 P16	32	32	32	170	33.3	40	
	4040 R16	40	40	40	200	33.3	50	
62.5° 	CKNNR/L 2525 M16	25	25	25	150	44.7	14.4	
	3225 M16	32	32	25	150	44.7	14.4	

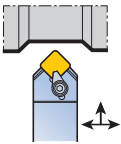
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla staffa	Perno	Molla perno	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave
...16	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	KP 48S	KSP 48	CSK 1604R/L	FH M3x0.5x10	L-W 4 L-W 2

Utensile con bloccaggio a staffa



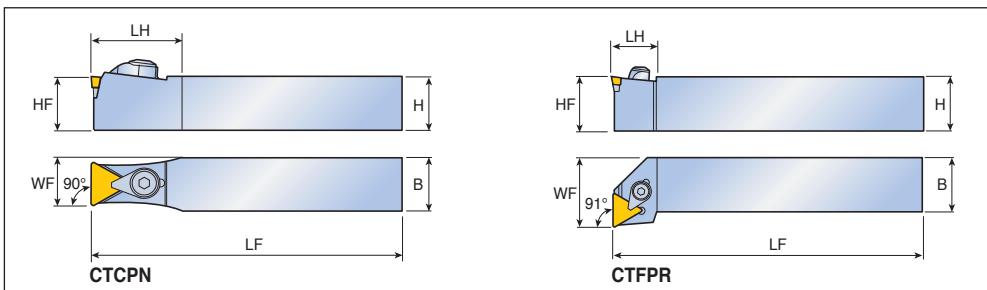
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	CSDPN 1616 H09	16	16	16	100	24	8.0	SPMR,SP...N 0903...
	2020 K12	20	20	20	125	29	10	SPMR,SP...N 1203...
	2525 M12	25	25	25	150	29	12.5	A305, A335



Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...09	CL 2	CLS 2	CSS 32	CSP 3	CSR 2	L-W 2.5		
...12	CL 3	CLS 3	CSS 42	CSP 3	WSR 4	L-W 3		

Utensile con bloccaggio a staffa

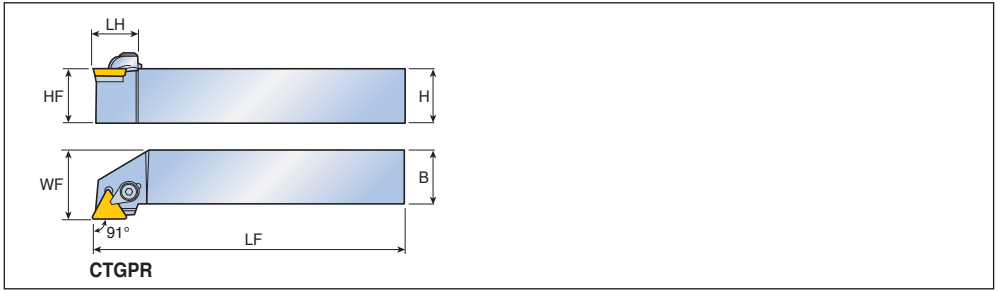


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90°	CTCPN 2009 K11	20	20	9	125	20	9.4	TPMR,TP...N 1103...
	2513 Q16	25	25	13	180	30	14.1	TPMR,TP...N 1603...
	2525 M22	25	25	25	150	50	19.4	TPMR,TP...N 2204...
91°	CTFPR/L 1616 H11	16	16	16	100	14.4	20	TPMR,TP...N 1103...
	2020 K11	20	20	20	125	16	25	
	2020 K16	20	20	20	125	20	25	TPMR,TP...N 1603...
	2525 M16	25	25	25	150	20	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa			Vite staffa		Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave
CTCPN ...11	CL 2C	-	-	CLS 2C	-	-	-	CSR 2C	L-W 2.5
CTCPN ...16	CL 3C	-	-	CLS 3C	-	CST 32	CSP 3	CSR 2	L-W 3
CTCPN ...22	-	CLM 12	-	-	XNSM 0825	CST 43	CSP 16K	CSR 4	L-W 4
CTFPR/L...11	-	-	CL 2	CLS 2	-	-	-	CSR 2	L-W 2.5
CTFPR/L...16	-	-	CL 3	CLS 3	-	CST 32	CSP 3	WSR 4	L-W 3

Utensile con bloccaggio a staffa



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
91°	CTGPR/L 1212 F11	12	12	12	80	19	16	TPMR,TP...N 1103... A310-A312, A335, A347, A348	
	1616 H11	16	16	16	100	18	20		
	2020 K11	20	20	20	125	19	25		
		2020 K16	20	20	20	125	25	25	TPMR,TP...N 1603...
		2525 M16	25	25	25	150	25	32	
		2525 M22	25	25	25	150	30	32	TPMR,TP...N 2204...
		3232 P22	32	32	32	170	30	40	

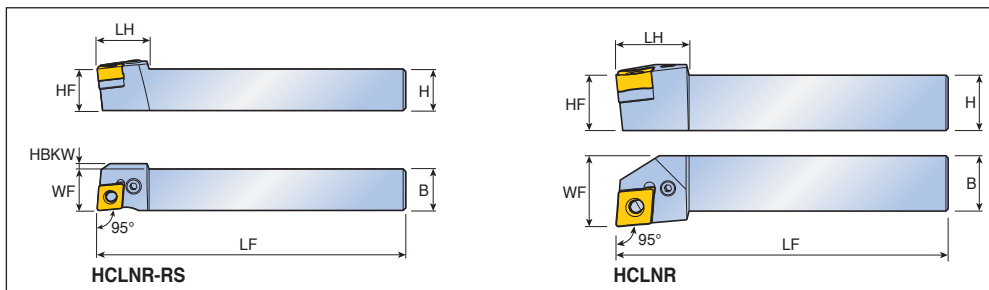
Ricambi

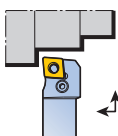

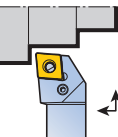

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottopiacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...11	CL 2	CLS 2	-	-	CSR 2	L-W 2.5		
...16	CL 3	CLS 3	CST 32	CSP 3	WSR 4	L-W 3		
...22	CL 4	CLS 4	CST 43	CSP 16K	CSR 4	L-W 4		

HCLNR/L-RS HCLNR/L









Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

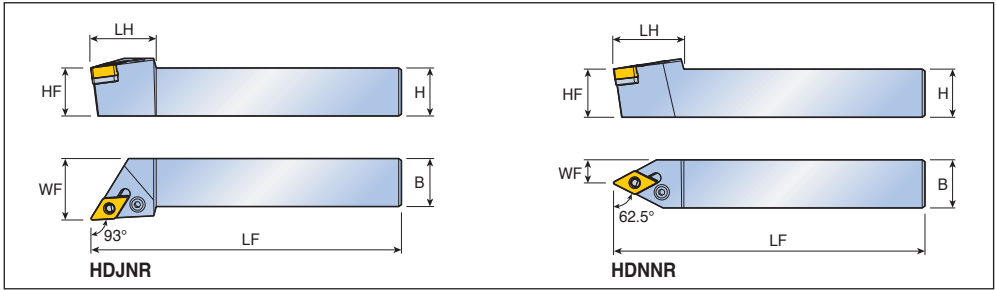


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
95° 	HCLNR/L 1212 K0904-RS	12	12	16	125	18	12	2	CN... 0904...  A250-A257
	1616 K0904-RS	16	16	16	125	20	16	-	
95° 	HCLNR/L 1616 H0904	16	16	16	100	22	20	-	CN... 0904... 
	2020 H0904	20	20	20	100	22	25	-	
	2020 K0904	20	20	20	125	22	25	-	
	2525 M0904	25	25	25	150	22	32	-	

Ricambi

Descrizione	Leva 	Vite 	Anello 	Sottopiacch. 	Perno elastico 	Chiave 	
...1212...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	LSR 3B	-	-	L-W 2	
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	-	LSC 32A	LSP 3A	L-W 2.5	

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	HDJNR/L 2020 H1305	20	20	20	100	34	25	DN... 1305... A260-A265
	2020 K1305	20	20	20	125	34	25	
	2525 M1305	25	25	25	150	34	32	
62.5°	HDNNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	36.5	10	
	2525 M1305	25	25	25	150	36.5	12	

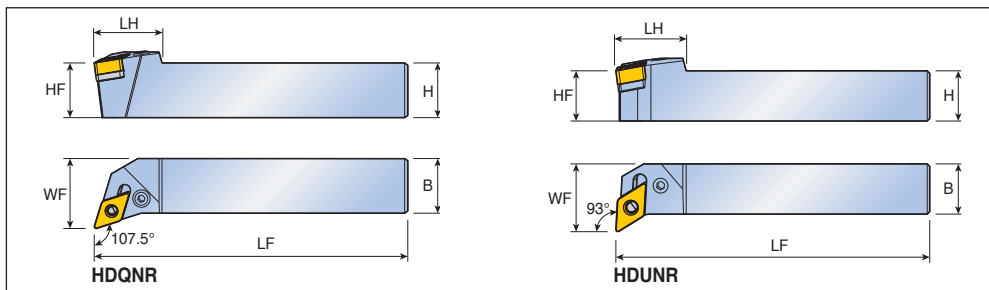
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave		
...1305	LCL 11-NX	LCS 4	LSD 3.52	LSP 4	L-W 3		

HDQNR/L HDUNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

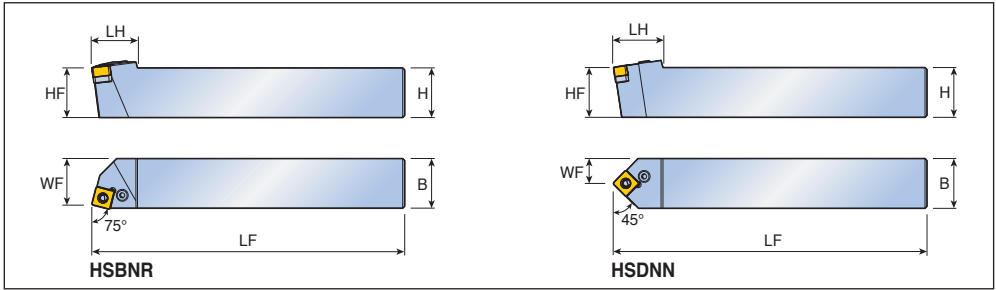


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
107.5°	HDQNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	31	25	DN... 1305... A260-A265
	2525 M1305	25	25	25	150	31	32	
93°	HDUNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	28	27	

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave		
	...1305	LCL 11-NX	LCS 4	LSD 3.52	LSP 4	L-W 3	

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	HSBNR/L 4040 S3109	40	40	40	250	55	35	SNMD 3109... A268, A269
	5050 T3109	50	50	50	300	55	43	
45°	HSDNN 4040 S3109	40	40	40	250	60	20	SNMD 3109...
	5050 T3109	50	50	50	300	60	25	

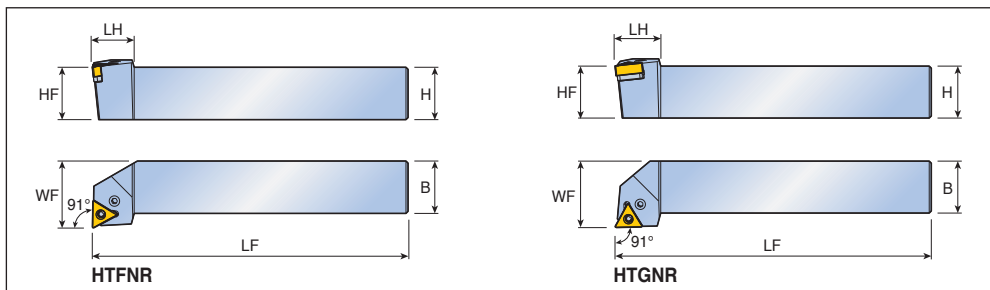
Ricambi

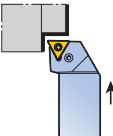

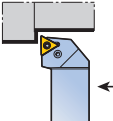
Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave		
...3109	LCL 32-NX	LCS 8	LSS 104	LSP 8	L-W 5		

HTFNR/L HTGNR/L





Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91° 	HTFNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	20	25	TN... 1304...  A275-A280
	2525 M1304	25	25	25	150	20	32	
91° 	HTGNR/L 1616 H1304	16	16	16	100	22	20	
	2020 H1304	20	20	20	100	22	25	
	2020 K1304	20	20	20	125	22	25	
	2525 M1304	25	25	25	150	22	32	

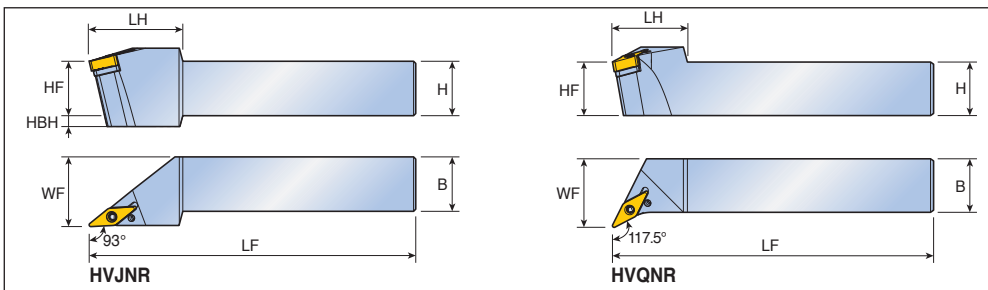
Ricambi

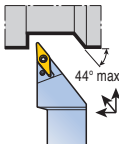

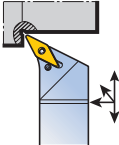
Descrizione	Leva 	Vite 	Sottoplacch. 	Perno elastico 	Chiave 		
...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8	LSP 3B	L-W 2.5		

HVJNR/L HVQNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

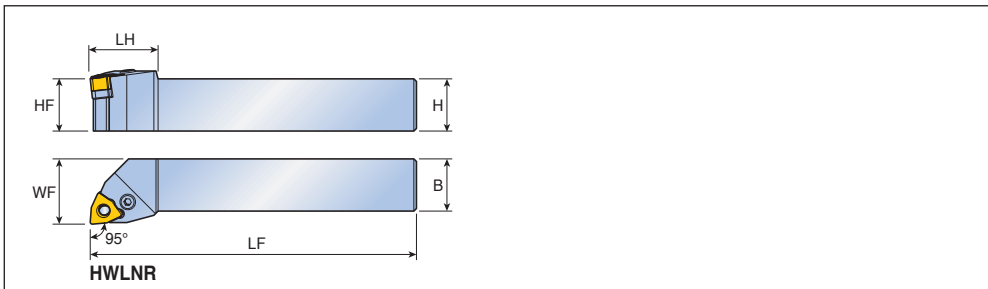


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
93° 	HVJNR/L 1616 H1304	16	16	16	100	30	20	5	VN...X 1304... YNMG 1304... A281, A283, A289 
	2020 K1304	20	20	20	125	35	25	-	
	2525 M1304	25	25	25	150	43	32	-	
117.5° 	HVQNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	35	25	-	
	2525 M1304	25	25	25	150	35	32	-	

Ricambi

Descrizione	Leva 	Vite 	Sottoplacch. 	Perno elas. 	Chiave 		
...1304	LCL 08-NX	LCS 4-DH	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5		

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

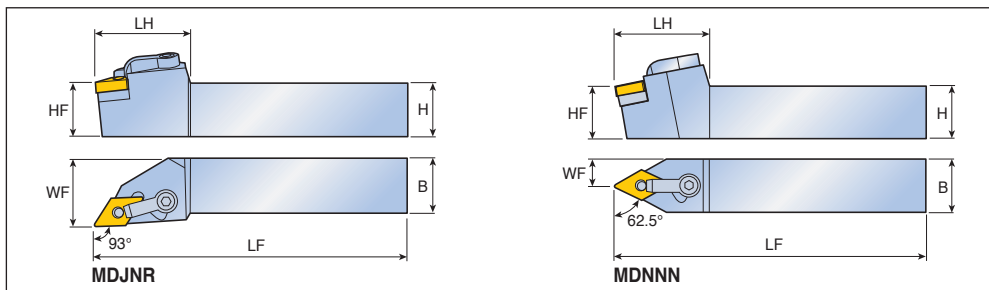


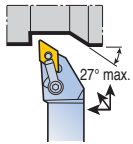


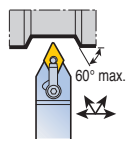
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	HWLNLR/L 1616 H0604	16	16	16	100	26	20	WN...X 0604... A287, A288
	2020 K0604	20	20	20	125	26	25	
	2525 M0604	25	25	25	150	26	32	

Ricambi






Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave			
...0604	LCL 09-NX	LCS 3	LSW 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

Utensile con bloccaggio multiplo

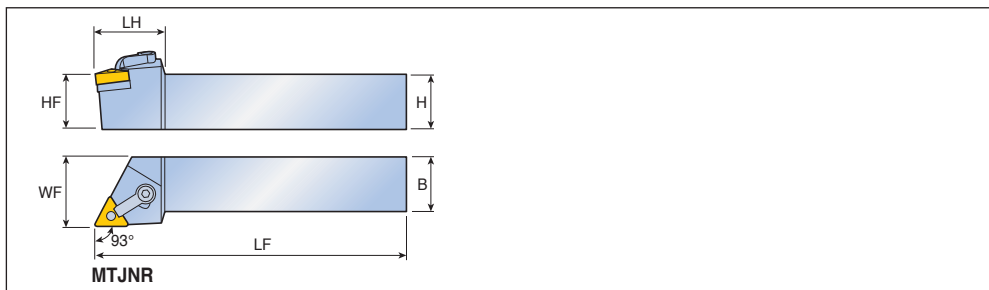


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	MDJNR/L 2020 K15	20	20	20	125	45	25	DN... 1504... 
	2525 M15	25	25	25	150	45	32	DN... 1506...  A260-A265, A326, A337
	2020 K15A	20	20	20	125	45	25	
	2525 M15A	25	25	25	150	45	32	
	3232 P15A	32	32	32	170	45	40	
62.5° 	MDNNN 2525 M15	25	25	25	150	45	12.5	DN... 1504...
	3225 P15	32	32	25	170	45	12.5	DN... 1506...
	2525 M15A	25	25	25	150	45	12.5	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Perno	Chiave			
...15	 CLM 30	 XNSM 0825	 S 45	 MLP 4	 L-W 2.5, L-W 4			
...15A	CLM 30	XNSM 0825	MSD 43	MLP 4-06	L-W 2.5, L-W 4			

Utensile con bloccaggio multiplo

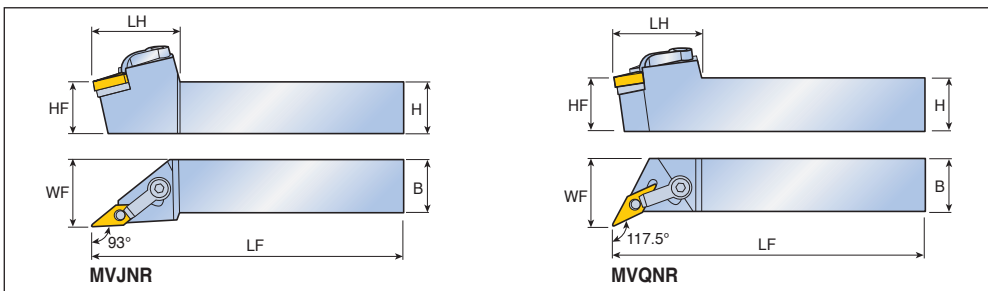


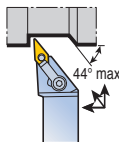

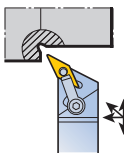
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	MTJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	28	25	TN... 1603...
	2525 M16	25	25	25	150	28	32	A275-A280,
	2525 M1604	25	25	25	150	28	32	TN... 1604... A332, A340

Ricambi






Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Perno	Chiave			
...16	CLM 6	XNSM 0520	S 3	MLP 3	L-W 2, L-W 2.5			
...1604	CLM 6	XNSM 0520	S 31	MLP 3	L-W 2, L-W 2.5			

Utensile con bloccaggio multiplo

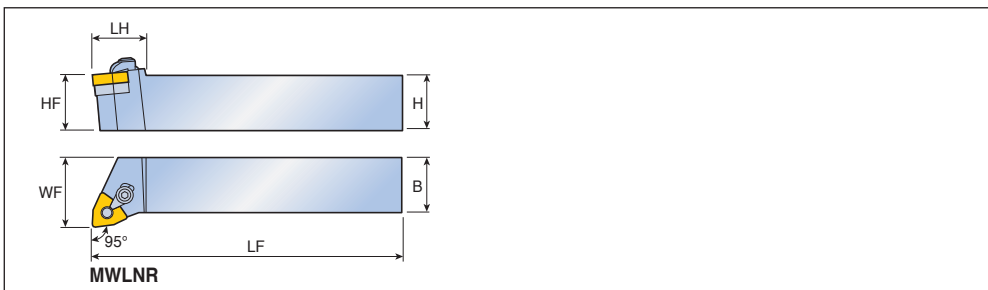


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	MVJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	42	25	VN... 1604...  A281, A282, A333, A341
	2525 M16	25	25	25	150	42	32	
	3225 P16	32	32	25	170	42	32	
	3232 P16	32	32	32	170	42	40	
117.5° 	MVQNR/L 2020 K16	20	20	20	125	42	25	
	2525 M16	25	25	25	150	42	32	
	3232 P16	32	32	32	170	42	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Perno	Chiave			
...16	 CLM 30	 XNSM 0825	 IVSN 324	 MLP 3	 L-W 2, L-W 4			

Utensile con bloccaggio multiplo

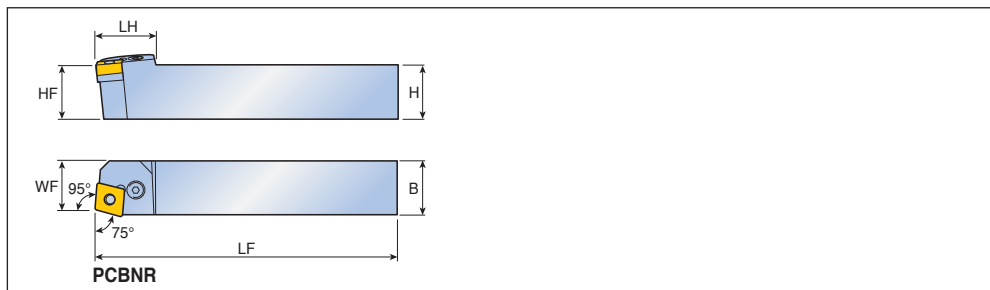


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	MWLN/L 1616 H06	16	16	16	100	19.4	16	WN... 0604...
	2020 K08	20	20	20	125	25	25	WN... 0804...
	2525 M08	25	25	25	150	25	32	A284-A287, A333-A342

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Perno	Anello	Chiave		
...06	CL 2	CLS 2	MSW 32	MLP 3	CSR 2	L-W 2, L-W 2.5		
...08	CL 2	CLS 2	MSW 43	MLP 4	CSR 2	L-W 2.5		

Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	PCBNR/L 2020 K12	20	20	20	125	28	17.5	CN... 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	28	22.5	
	3225 P12	32	32	25	170	28	22.5	
	2525 M16	25	25	25	150	32	22	CN... 1606...
	3232 P16	32	32	32	170	32	27	CN... 1906...
	3232 P1906D	32	32	32	170	37	27	CN... 1906...
	4040 S1906D	40	40	40	250	37	37	CN... 2509...
	4040 S2509D	40	40	40	250	50	37	CN... 2509...
	5050 T2509D	50	50	50	300	50	47	

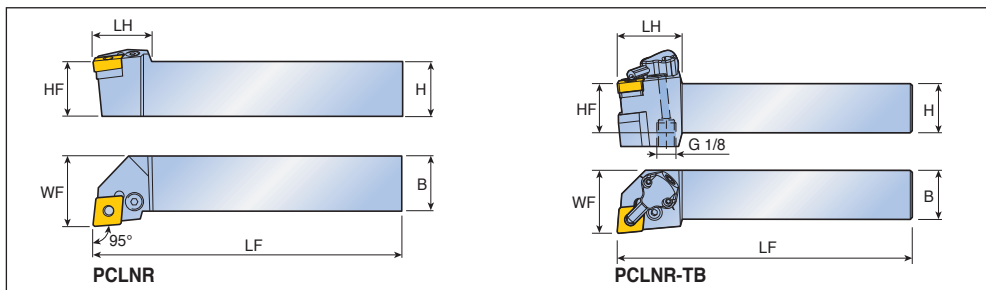
• Gli inserti CNMD, CNMM, CNMG possono essere montati sull'utensile "-D"

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacch.	Perno elas.	Chiave			
...12								
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	L-W 5			

• La sottopiacchetta LSC 85D può essere utilizzata per l'inserto CN...2507...

Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95° 	PCLNR/L 1616 H12	16	16	16	100	27	20	CN... 1204... A250-A259, A324, A325, A336
	2020 K12	20	20	20	125	27	25	
	2525 M12	25	25	25	150	27	32	
	3225 P12	32	32	25	170	27	32	
	3232 P12	32	32	32	170	27	40	
	2525 M16	25	25	25	150	33	32	CN... 1606...
	3225 P16	32	32	25	170	33	32	CN... 1906...
	3232 P16	32	32	32	170	33	40	
	2525 M1906D	25	25	25	150	38	32	
	3225 P1906D	32	32	25	170	38	32	
	3232 P1906D	32	32	32	170	38	40	CN... 2509...
	4040 S1906D	40	40	40	250	38	50	
	4040 S2509D	40	40	40	250	47	50	
5050 T2509D	50	50	50	300	47	60	CN... 1204...	
PCLNR/L 2525 M12-TB	25	25	25	150	33	32		
3232 P12-TB	32	32	32	170	33	40		

• Gli inserti CNMD, CNMM, CNMG possono essere montati sull'utensile "-D"

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno el.	Unità di refr.	Guarniz.	Tappo filettato	Chiave	
1616...12	LCL 4	LCS 4S	LSC 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	-	-	-	-	L-W 3
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	-	-	-	-	L-W 4
...2509	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	-	-	-	-	L-W 5
PCLNR/L...TB	LCS 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	CU-CW-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7x4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3

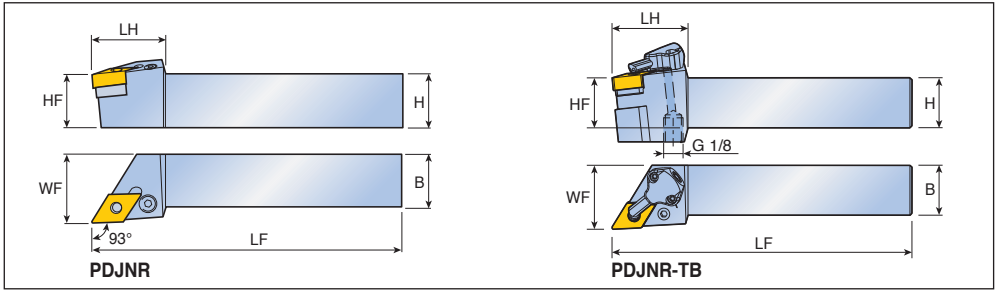
• La sottoplacchetta LSC 85D può essere utilizzata per l'inserto CN...2507...

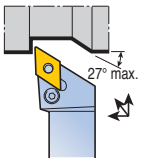

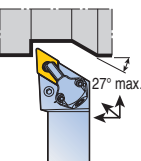
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

PDJNR/L PDJNR/L-TB










Utensile con bloccaggio a leva



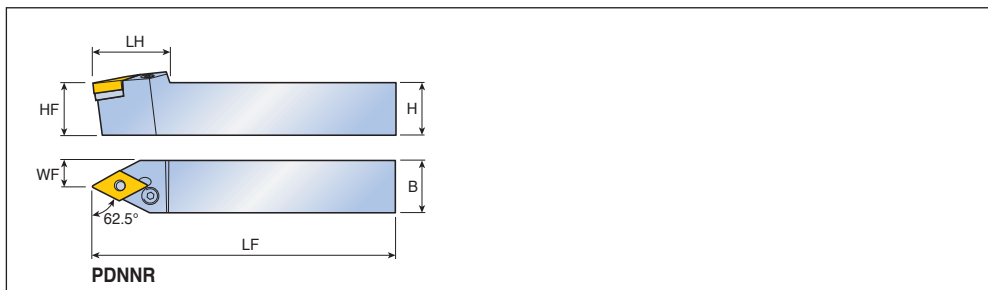
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	PDJNR/L 1616 H11	16	16	16	100	30	20	DN... 1104...
	2020 K11	20	20	20	125	30	25	 A260-A265, A326, A337
	2525 M11	25	25	25	150	30	32	
	2020 K15	20	20	20	125	34	25	DN... 1506...
	2525 M15	25	25	25	150	34	32	DN... 1504...
	3225 P15	32	32	25	170	34	32	
	3232 P15	32	32	32	170	34	40	
	2020 K15A	20	20	20	125	34	25	
	2525 M15A	25	25	25	150	34	32	
93°  COOLBURST	PDJNR/L 2525 M1504-TB	25	25	25	150	37	32	DN... 1504...
	2525 M1506-TB	25	25	25	150	37	32	DN... 1506...

Ricambi

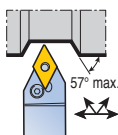
Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Unità di refr.	Guarniz.	Tappo filettato	Chiave	
...11									
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
...M1504-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 43	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7x4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3
...M1506-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7x4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a leva



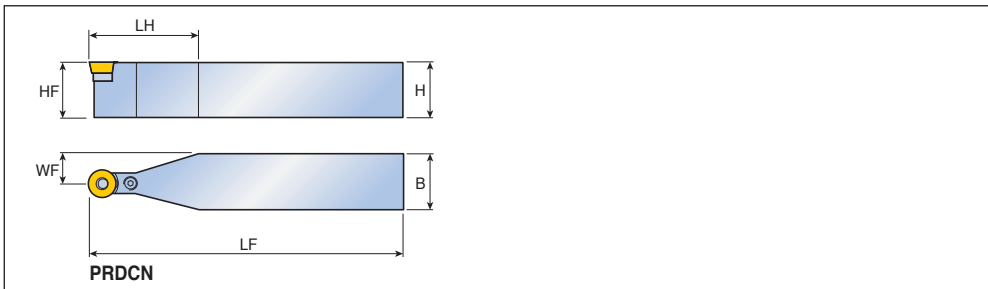
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
62.5°	PDNNR/L 2020 K15	20	20	20	125	36.5	10	DN... 1506... A260-A265, A326, A337
	2525 M15	25	25	25	150	36.5	12	
	3232 P15	32	32	32	170	36.5	16.8	



Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave			
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

Utensile con bloccaggio a leva

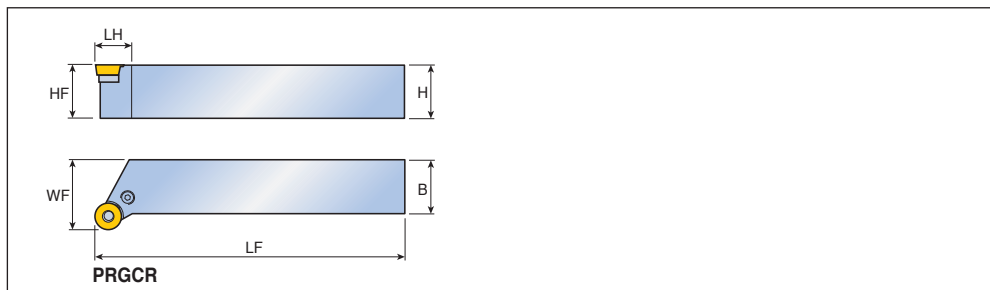


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45° 	PRDCN 2020 M10	20	20	20	150	50	10.0	RC...X 1003...
	2525 M10	25	25	25	150	50	12.5	
	2020 K12	20	20	20	125	50	10.0	RC...X 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	50	12.5	
	3225 Q12	32	32	25	180	50	12.5	
	2525 Q16	25	25	25	180	50	12.5	RC...X 1606...
	3225 Q16	32	32	25	180	50	12.5	
	3232 Q16	32	32	32	180	50	16.0	
	3232 S20	32	32	32	250	60	16.0	RC...X 2006...
	4040 S20	40	40	40	250	70	20.0	
	4040 S25	40	40	40	250	80	20.0	RC...X 2507...
	4040 T25	40	40	40	300	80	20.0	
	5050 U32	50	50	50	350	90	25.0	RC...X 3209...

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave			
...10	LCL 10C	LCS 2	LSR 32	LSP 3A	L-W 2			
...12	LCL 12C	LCS 3	LSR 1203	LSP 3A	L-W 2.5			
...16	LCL 16C	LCS 16C	LSR 1604	LSP 16C	L-W 2.5			
...20	LCL 20C	LCS 5	LSR 2004	LSP 5	L-W 3			
...25	LCL 25C	LCS 25C	LSR 2506	LSP 6	L-W 4			
...32	LCL 32C	LCS 8	LSR 3206	LSP 8	L-W 5			

Utensile con bloccaggio a leva

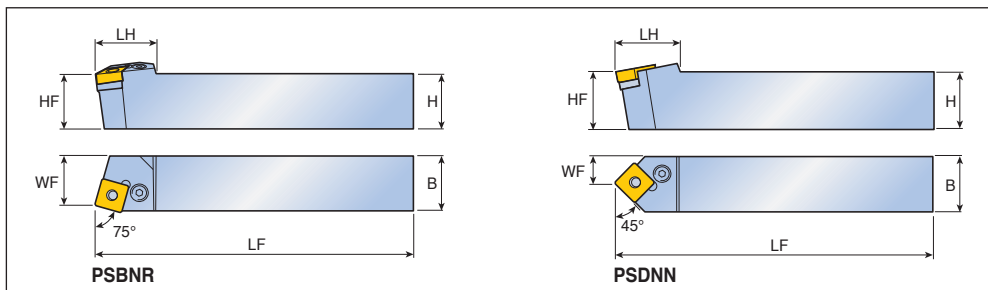


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90° 	PRGCR/L 2020 K10	20	20	20	125	14.5	25	RC...X 1003... A303
	2525 M10	25	25	25	150	17.5	32	
	3225 P10	32	32	25	170	17	32	
	2020 K12	20	20	20	125	18	25	RC...X 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	18	32	
	3225 P12	32	32	25	170	18	32	
	2525 M16	25	25	25	150	23	32	RC...X 1606...
	3225 P16	32	32	25	170	23	32	
	3232 P16	32	32	32	170	23	40	
	4040 P16	40	40	40	170	23	50	RC...X 2006...
	3232 P20	32	32	32	170	27.5	40	
	4040 S25	40	40	40	250	33.5	50	
	4040 S32	40	40	40	250	41	50	RC...X 2507...
								RC...X 3209...

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave			
...10	LCL 10C	LCS 2	LSR 32	LSP 3A	L-W 2			
...12	LCL 12C	LCS 3	LSR 1203	LSP 3A	L-W 2.5			
...16	LCL 16C	LCS 16C	LSR 1604	LSP 16C	L-W 2.5			
...20	LCL 20C	LCS 5	LSR 2004	LSP 5	L-W 3			
...25	LCL 25C	LCS 25C	LSR 2506	LSP 6	L-W 4			
...32	LCL 32C	LCS 8	LSR 3206	LSP 8	L-W 5			

Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	PSBNR/L 2020 K12	20	20	20	125	28	17	SN... 1204... A268-A274, A329, A330, A339
	2525 M12	25	25	25	150	28	22	
	3225 P12	32	32	25	170	28	22	
	2525 M15	25	25	25	150	34	22	
	3232 P1906D	32	32	32	170	39	27	
	4040 S1906D	40	40	40	250	39	35	
	4040 S2509D	40	40	40	250	48	35	
	5050 T2509D	50	50	50	300	48	43	
45° 	PSDNN 2020 K12	20	20	20	125	28	10.0	SN... 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	28	12.5	
	3225 P12	32	32	25	170	28	12.5	
	2020 K15	20	20	20	125	34	10.0	SN... 1506...
	2525 M15	25	25	25	150	34	12.5	
	3225 P1906D	32	32	25	170	40.5	12.5	SN... 1906...
	3232 P1906D	32	32	32	170	40.5	16.0	
	4040 S1906D	40	40	40	250	40.5	20.0	
	5050 S1906D	50	50	50	250	40.5	25.0	
	4040 S2509D	40	40	40	250	49	20.0	SN... 2509...
5050 T2509D	50	50	50	300	49	25.0		

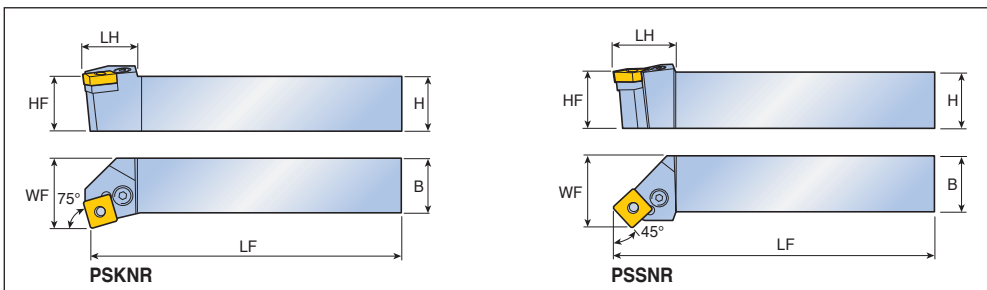
• Gli inserti SNMD, SNMM, SNMG possono essere montati sull'utensile "-D"

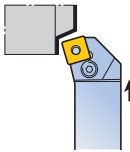
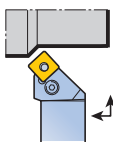
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave			
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

• La sottoplacchetta LSS 85D può essere utilizzata per l'inserto SN... 2507...

Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
 75°	PSKNR/L 2020 K12	20	20	20	125	25	25	SN... 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	25	32	SN... 1506...
	2525 M15	25	25	25	150	32	32	
	3232 P15	32	32	32	170	32	40	SN... 1906...
	3232 P1906D	32	32	32	170	38	40	
	4040 S1906D	40	40	40	250	38	50	SN... 2509...
	4040 S2509D	40	40	40	250	42	50	
	5050 T2509D	50	50	50	300	42	60	
 45°	PSSNR/L 2020 K12	20	20	20	125	30	25	SN... 1204...
	2525 K12	25	25	25	125	30	32	SN... 1506...
	2525 M12	25	25	25	150	30	32	
	3225 P12	32	32	25	170	30	32	
	3232 P12	32	32	32	170	32	40	SN... 1906...
	3232 P15	32	32	32	170	37	40	
	3232 P1906D	32	32	32	170	42	40	SN... 1506...
	4040 S1906D	40	40	40	250	42	50	SN... 1906...
4040 S2509D	40	40	40	250	53	50	SN... 2509...	



 A268-A274,
 A329, A330,
 A339

• Gli inserti SNMD, SNMM, SNMG possono essere montati sull'utensile "-D"

Ricambi

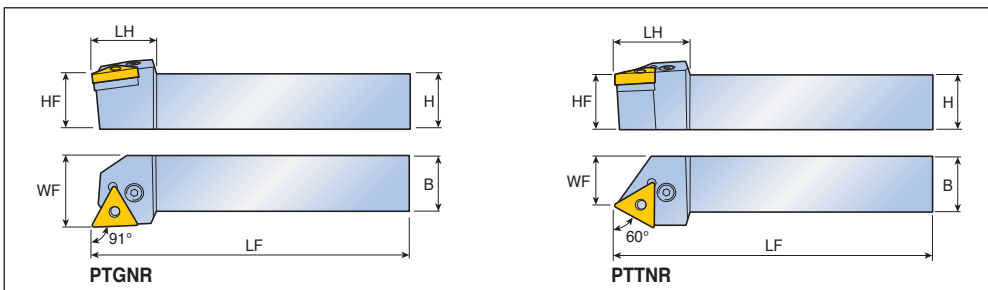
Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elastico	Chiave			
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

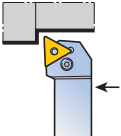
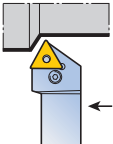
• La sottoplacchetta LSS 85D può essere utilizzata per l'inserto SN... 2507...

PTGNR/L PTTNR/L



Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto		
		H	HF	B	LF	LH	WF			
91° 	PTGNR/L 1010 E11	10	10	10	70	15	12	TN... 1103... A275-A280, A332, A340		
	1212 F11	12	12	12	80	15	16			
	2525 M11	25	25	25	150	30	32			
	60° 	1616 H16	16	16	16	100	24	13	TN... 1604...	
		2020 K16	20	20	20	125	24	17		
		2525 M16	25	25	25	150	24	22		

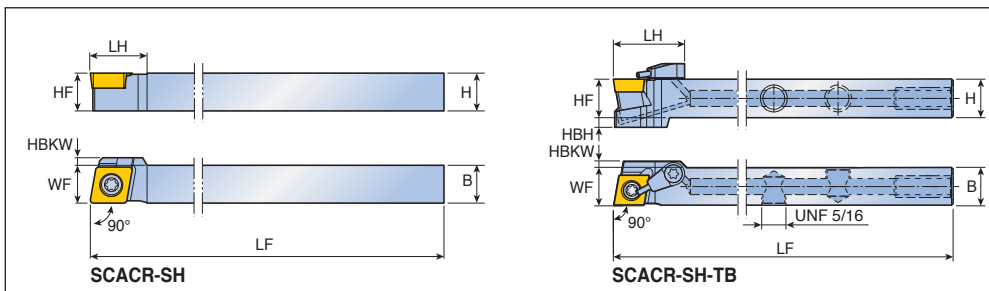
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Anello	Perno elastico	Chiave		
...11	LCL 2B	LCS 2B	-	LSR 2B	-	L-W 2		
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	-	LSP 3A	L-W 2.5		
...22	LCL 4	LCS 4	LST 42	-	LSP 4	L-W 3		

SCACR/L-SH SCACR/L-SH-TB



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)								Inserto
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	HBKW	
90°	# SCACR/L 1010 K06-SH	10	10	-	10	125	10	10	-	CC...T 0602...
	1010 K09-SH	10	10	-	10	125	15	10	2	CC...T 09T3...
	1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	
	1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
90°	# SCACR/L 1212 K09-SH-TB	12	12	3	12	125	23	12	2	
	1616 K09-SH-TB	16	16	-	16	125	23	16	-	

A292-A295, A343

• # Utensili TOP-MINI

Ricambi

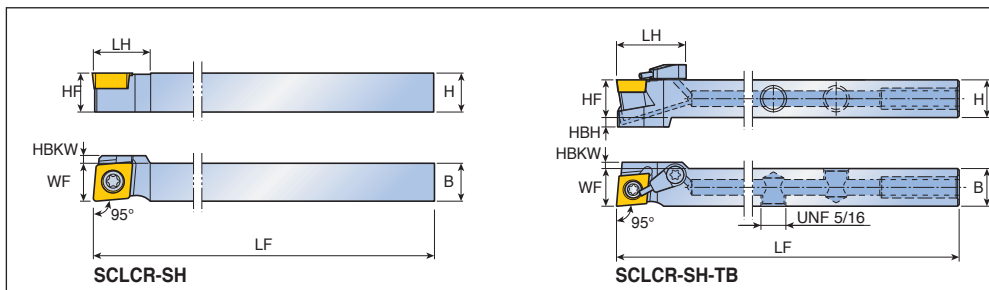
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
...06-SH	SO 250651	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 350801	-	-	T 15	-		
SCACR/L-SH-TB	SO 350801	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

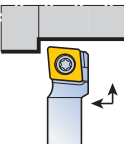
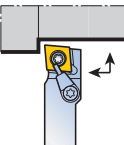
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

SCLCR/L-SH SCLCR/L-SH-TB



Utensile con bloccaggio a vite








Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)								Inserto
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	HBKW	
95° 	# SCLCR/L 0808 K06-SH	8	8	-	8	125	8	8	-	CC... 0602...
	1010 K06-SH	10	10	-	10	125	10	10	-	
	1010 K09-SH	10	10	-	10	125	15	10	2	CC... 09T3...
	1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	
	1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
95°  COOLBURST	# SCLCR/L 1212 K09-SH-TB	12	12	3	12	125	23	12	2	
	1616 K09-SH-TB	16	16	-	16	125	23	16	-	


A292-A295,
A343

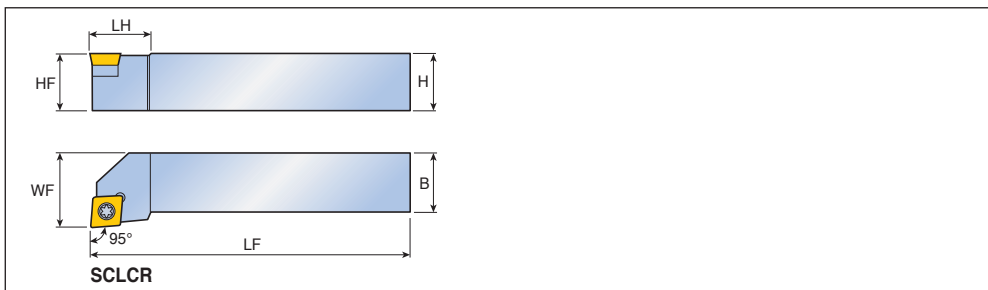
• # Utensili TOP-MINI

Ricambi

Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
							
...06-SH	SO 250651	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 350801	-	-	T 15	-		
SCLCR/L...TB	SO 350801	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	SCLCR/L 0808 F06	8	8	8	80	10	10	CC... 0602... A292-A295, A343
	1010 F06	10	10	10	80	10	12	
	1212 F09	12	12	12	80	16	16	
	1616 H09	16	16	16	100	16	20	CC... 09T3... A343
	2020 K09	20	20	20	125	20	25	
	2525 M09	25	25	25	150	20	32	CC... 1204...
	2020 K12	20	20	20	125	25	25	
	2525 M12	25	25	25	150	26	32	

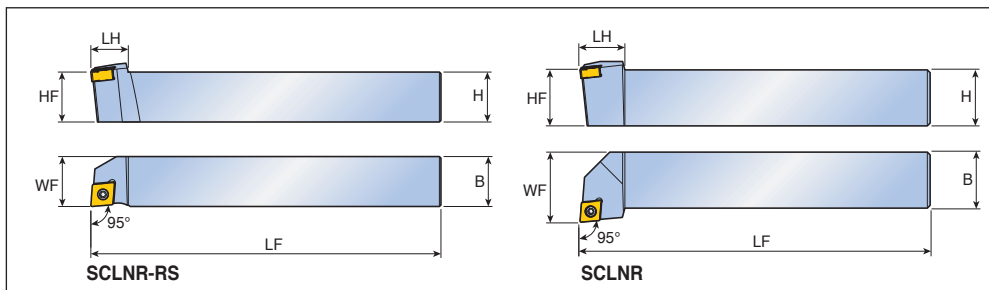
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...06	SO 25065I	-	-	T 7			
...F09	SO 35080I	-	-	T 15			
...09	SO 35124I	SSC 32	SO 50090S	T 15			
...12	SO 45130I	SSC 43N	SO 60105S	T 20			

SCLNR/L-RS SCLNR/L



Utensile con bloccaggio a vite

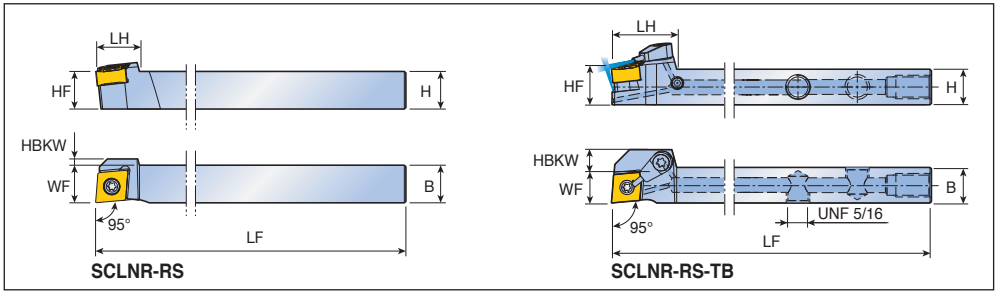


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	SCLNR/L 1212 K0703-RS	12	12	12	125	12	12	CNMX 0703... A259
	1616 K0703-RS	16	16	16	125	12	16	
95°	SCLNR/L 1616 H0703	16	16	16	100	12	20	
	2020 K0703	20	20	20	125	16	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
	...0703...	TS 25D060/HG-P	T 7P			

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
95°	SCLNR 1212 K0904-RS	12	12	12	125	14	12	2	CN... 0904 A250-A257
	1616 K0904-RS	16	16	16	125	14	16	-	
	2020 K0904-RS	20	20	20	125	14	20	-	
95°	SCLNR 1212 K0904-RS-TB	12	12	12	125	22	12	19	COOLBURST A250-A257
	1616 K0904-RS-TB	16	16	16	125	22	16	18	
	2020 K0904-RS-TB	20	20	20	125	22	20	-	

Ricambi

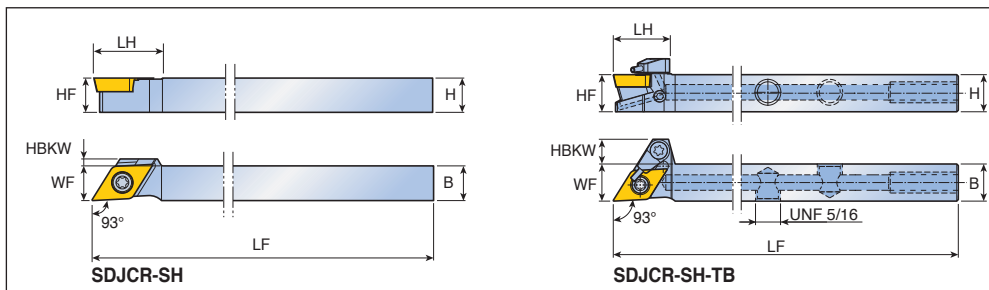
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
SCLNR-RS	TS 35083I/HG	-	-	T 10	-		
SCLNR-RS-TB	TS 35083I/HG	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 10	L-W 5/32		

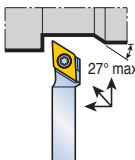
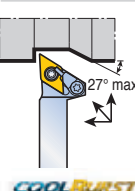
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

SDJCR/L-SH SDJCR/L-SH-TB








Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
93° 	# SDJCR/L 0808 K07-SH	8	8	8	125	12.7	8	-	DC... 0702... A297-A300, DC... 11T3... A344
	1010 K07-SH	10	10	10	125	15	10	-	
	1010 K11-SH	10	10	10	125	20	10	2	
	1212 K11-SH	12	12	12	125	20	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	20	16	-	
	2020 K11-SH	20	20	20	125	20	20	-	
93° 	# SDJCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	19	12	8	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	19	16	4	
	2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	20	20	-	

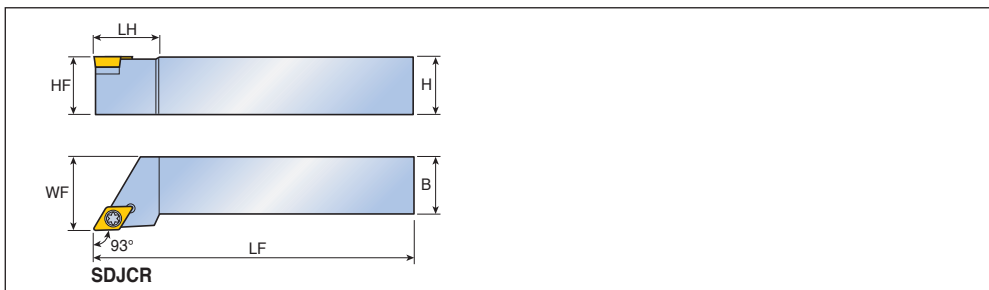
• # Utensili TOP-MINI

Ricambi

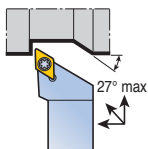
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
							
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-		
SDJCR/L-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	SDJCR/L 1212 F07	12	12	12	80	15	16	DC... 0702... A297-A300, A344 DC... 11T3...
	1616 H07	16	16	16	100	15	20	
	2020 K07	20	20	20	125	20	25	
	1616 H11	16	16	16	100	24	20	
	2020 K11	20	20	20	125	24	25	
	2525 M11	25	25	25	150	28	32	



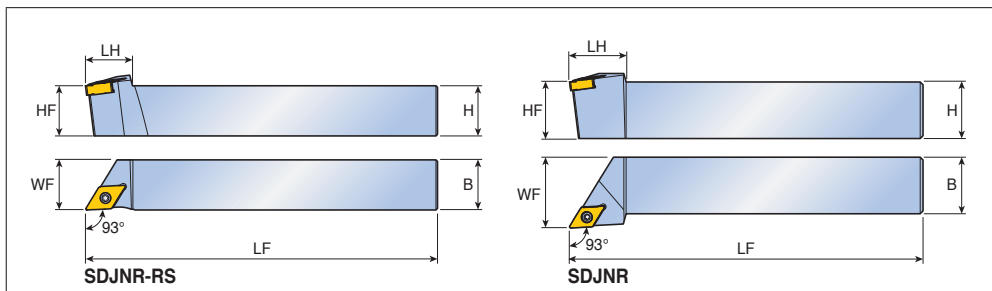
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...07	SO 250651	-	-	T 7				
...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15				

SDJNR/L-RS SDJNR/L



Utensile con bloccaggio a vite

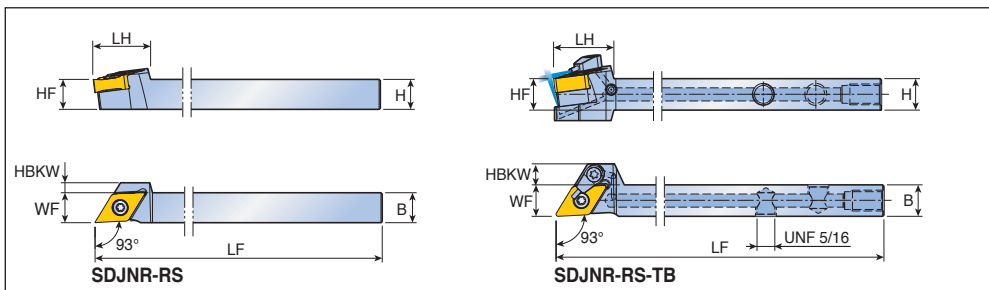


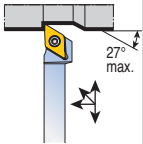

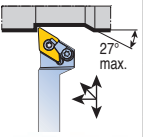
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	SDJNR/L 1212 K0803-RS	12	12	12	125	15	12	DN...X 0803... A265
	1616 K0803-RS	16	16	16	125	15	16	
93°	SDJNR/L 1616 H0803	16	16	16	100	16	20	DN... 1104... A260-A265
	2020 K0803	20	20	20	125	20	25	
	SDJNR/L 1616 H11	16	16	16	100	25	20	
	2020 K11	20	20	20	125	25	25	
	2525 M11	25	25	25	150	25	32	

Ricambi






Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...0803...	TS 25D060/HG-P	-	-	T 7P			
...1104...	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10			

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
93° 	SDJNR 1212 K1305-RS	12	12	12	125	23	12	4	DN... 1305...  A260-A265
	1616 K1305-RS	16	16	16	125	23	16	-	
	2020 K1305-RS	20	20	20	125	23	20	-	
93°  COOLBURST	SDJNR 1212 K1305-RS-TB	12	12	12	125	23	12	8	
	1616 K1305-RS-TB	16	16	16	125	23	16	4	

Ricambi

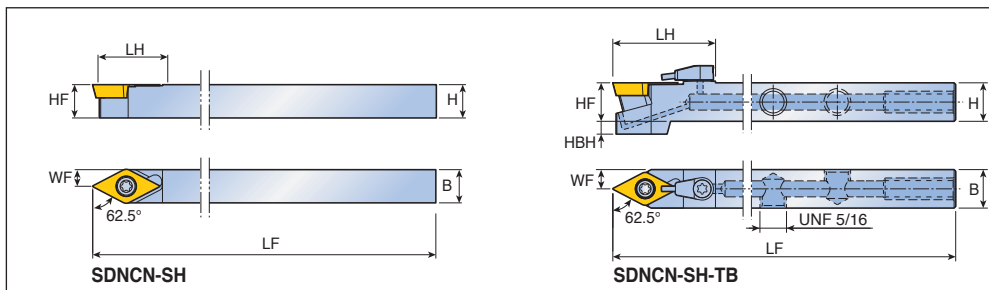
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave				
								
SDJNR-RS	TS 40G110I	-	-	T 15	-			
SDJNR-RS-TB	TS 40G110I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32			

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

SDNCN-SH SDNCN-SH-TB



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	
62.5°	# SDNCN 0808 K07-SH	8	8	-	8	125	15	4	DC... 0702... A297-A300, DC... 11T3... A344
	1010 K07-SH	10	10	-	10	125	15	5	
	1010 K11-SH	10	10	-	10	125	22	5	
	1212 K11-SH	12	12	-	12	125	22	6	
	1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
62.5°	# SDNCN 1212 K11-SH-TB	12	12	4	12	125	32	6	
	1616 K11-SH-TB	16	16	-	16	125	32	8	

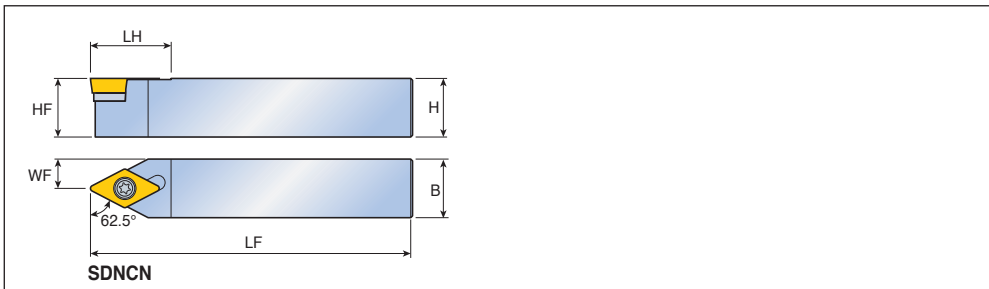
• # Utensili TOP-MINI

Ricambi

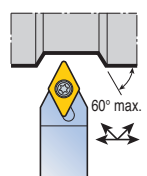
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 7	-		
SDNCN-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



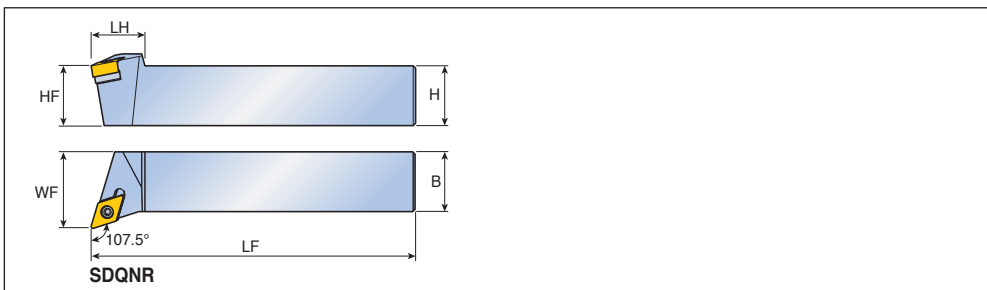
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
62.5°	SDNCN 0808 F07	8	8	8	80	15	4	DC... 0702...
	1010 F07	10	10	10	80	15	5	A297-A300,
	1616 H11	16	16	16	100	22	8	A344
	2525 M11	25	25	25	150	22	12.5	



Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...07	SO 25065I	-	-	T 7				
...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15				

Utensile con bloccaggio a vite

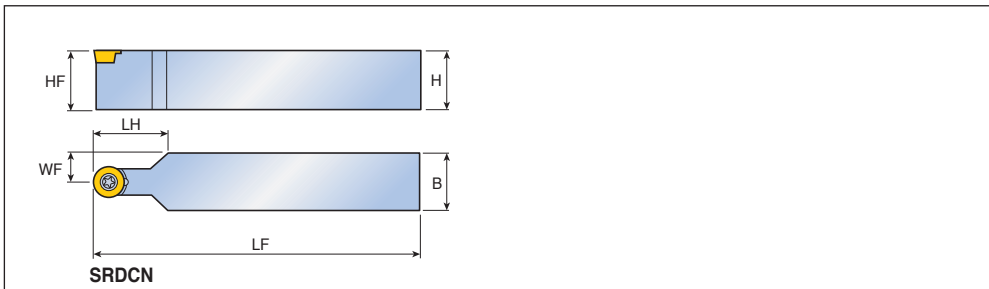


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
107.5°	SDQNR/L 1616 H11	16	16	16	100	22	20	DN... 1104... A260-A265
	2020 K11	20	20	20	125	22	25	
	2525 M11	25	25	25	150	22	32	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10				

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserito
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	SRDCN 1616 H10	16	16	16	100	17.2	8	RC...T 10T3... A303
	2020 K10	20	20	20	125	22.5	10	
	2525 M10	25	25	25	150	27.5	12.5	
	2525 M12	25	25	25	150	27.5	12.5	

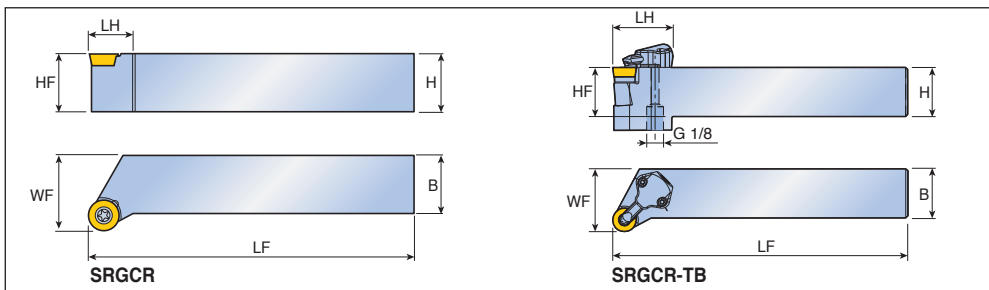
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
...10	TS 40097I	T 15					
...12	SO 40050I	T 15					

SRGCR/L SRGCR/L-TB



Utensile con bloccaggio a vite



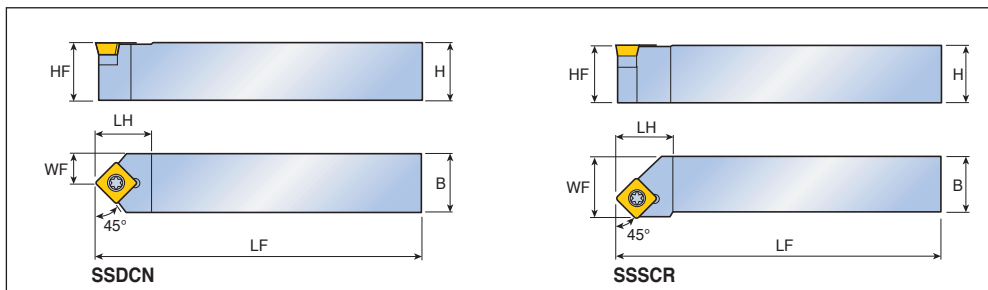
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90°	SRGCR/L 1616 H10	16	16	16	100	16.7	20	RC...T 10T3... A303
	2020 K10	20	20	20	125	15	25	
	2525 M10	25	25	25	150	15	32	
90°	SRGCR/L 2525 M12-TB	25	25	25	150	30	32	RC...T 1204...

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Unità di refr.	Guarniz.	Tappo filettato	Chiave	
...10	TS 400971	-	-	-	-	-	T 15	-
SRGCR/L...TB	TS 351101	SSR 32	TS 5035062S	CU-R-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7x4-NL	T 8, T 15	L-W 2, L-W 3.5

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	SSDCN 1212 F09	12	12	12	80	15.5	6	SC... 09T3... A304, A346
	1616 H09	16	16	16	100	15.5	8	
45°	SSSCR/L 1212 F09	12	12	12	80	15.5	14	SC... 09T3...
	1616 H09	16	16	16	100	15.5	17	
	2020 K12	20	20	20	125	24	22	SC...T 1204... A304
	2525 M12	25	25	25	150	24	27	

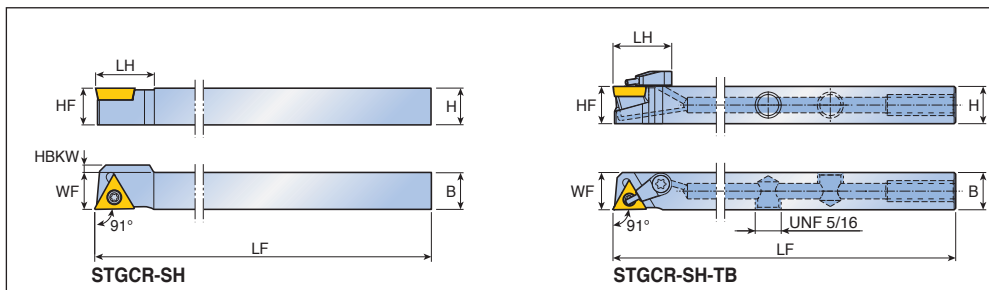
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...F09	SO 35080I	-	-	T 15			
...H09	SO 35124I	SSS 32	SO 50090S	T 15			
...12	SO 45130I	SSS 43N	SO 60105S	T 20			

STGCR/L-SH STGCR/L-SH-TB



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
91°	# STGCR/L 0808 E08-SH	8	8	8	70	11	8	2	TC...T 0802... TC... 1103... A307, A308, A347, A348
	1010 F08-SH	10	10	10	80	11	10	-	
	1010 K11-SH	10	10	10	125	16	10	2	
	1212 K11-SH	12	12	12	125	16	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	16	16	-	
91°	# STGCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	20	12	-	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	20	16	-	

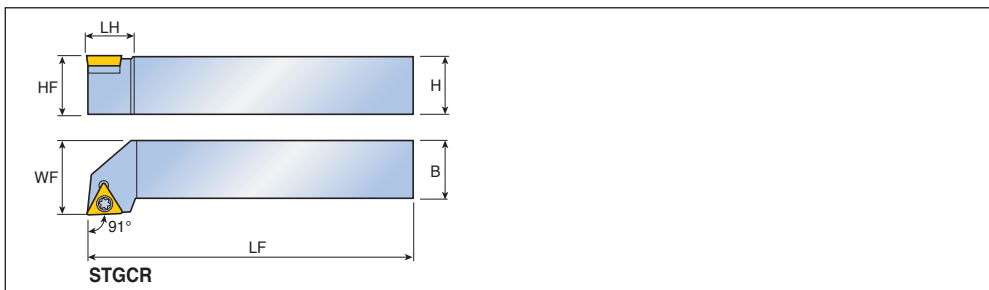
• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
...08-SH	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
STGCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite

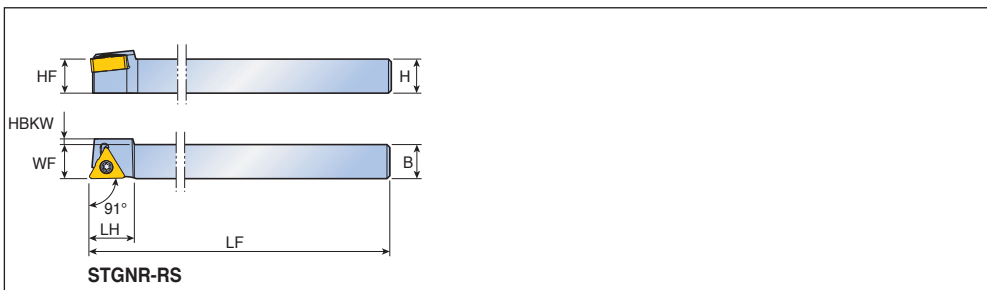


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91° 	STGCR/L 0808 E08	8	8	8	70	10	10	TC...T 0802...
	1010 F08	10	10	10	80	10	12	A307, A308, A347, A348
	1010 E09	10	10	10	70	11	12	
	1212 F11	12	12	12	80	14.3	16	TC...T 0902... TC...T 1102...
	1616 H11	16	16	16	100	14.3	20	
	1616 H16	16	16	16	100	21	20	TC...T 16T3...
	2020 K16	20	20	20	125	21	25	
	2525 M16	25	25	25	150	21	32	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottopiacchetta	Vite sottopl.	Chiave			
...09	SO 22050I	-	-	T 7			
...11	SO 25065I	-	-	T 7			
...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15			

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
91°	STGNR 1212 K1304-RS	12	12	12	125	16	12	2	TN... 1304... A275-A280
	1616 K1304-RS	16	16	16	125	16	16	-	
	2020 K1304-RS	20	20	20	125	16	20	-	

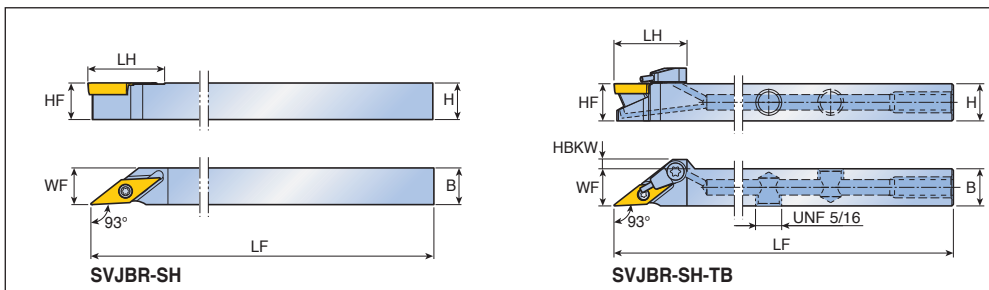
Ricambi

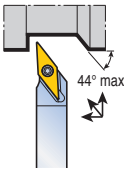

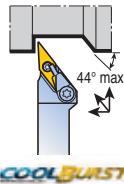
Descrizione	Vite	Chiave					
STGNR-RS	TS 30080I/HG	T 9					

SVJBR/L-SH SVJBR/L-SH-TB








Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
93° 	# SVJBR/L 1010 K11-SH	10	10	10	125	21	10	-	VB... 1103...  A313, A314, A349
	1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-	
93° 	# SVJBR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	23.6	12	3	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

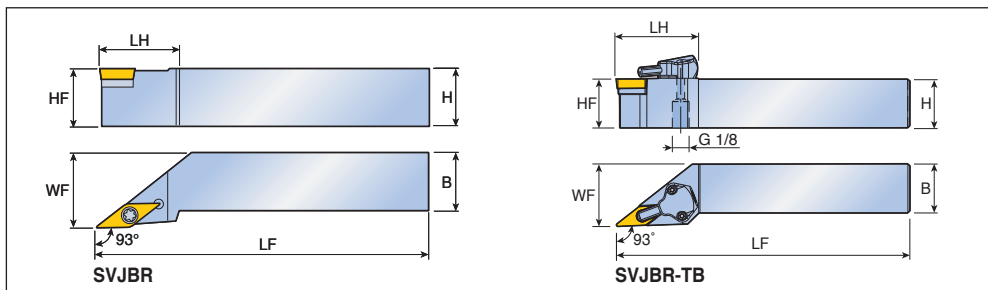
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
							
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJBR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

SVJBR/L SVJBR/L-TB



Utensile con bloccaggio a vite



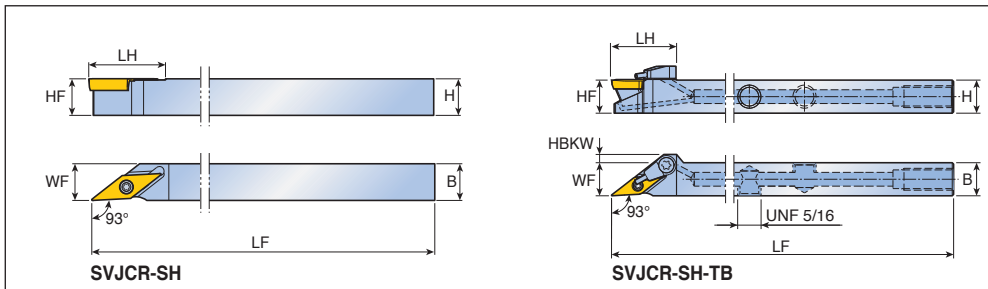
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	SVJBR/L 2020 K16	20	20	20	125	35	25	VB... 1604... A313, A314, A349
	2525 M16	25	25	25	150	35	32	
	3225 P16	32	32	25	170	35	32	
	3232 P16	32	32	32	170	35	40	
93°	SVJBR/L 2525 M16-TB	25	25	25	150	37	32	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Unità di refr.	Guarnizione	Chiave	
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	-	-	T 15	-
SVJBR/L-TB	SO 35124I	SSV 32	TS 5035062S	CU-V-TB	ID 6.4x0.9	T 8, T 15	L-W 3.5

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
93°	# SVJCR/L 1010 K11-SH	10	10	10	125	21	10	-	VC... 1103... A315, A316, A349
	1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-	
	2020 K11-SH	20	20	20	125	21	20	-	
93°	# SVJCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	23.6	12	3	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-	
	2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	23.6	20	-	

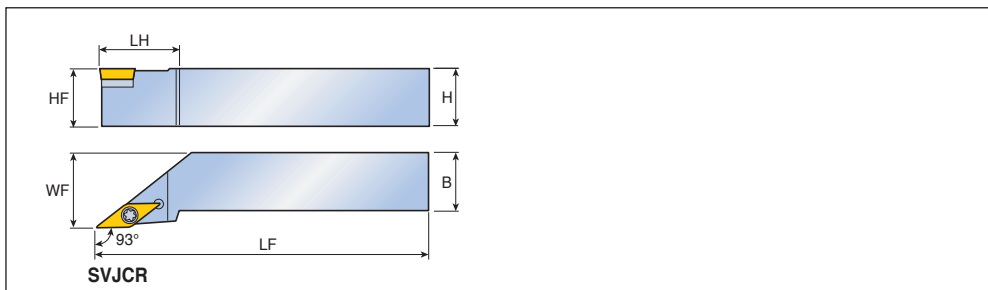
• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

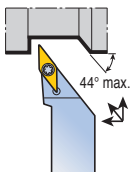
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
...11-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite



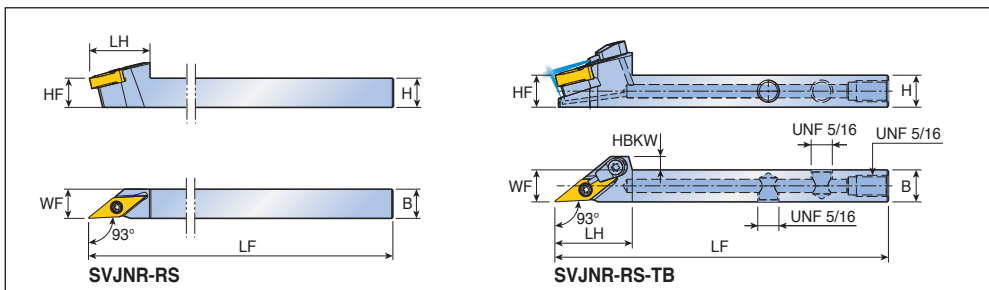
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	SVJCR/L 2020 K16	20	20	20	125	35	25	VC... 1604... A315, A316, A349
	2525 M16	25	25	25	150	35	32	
	3225 P16	32	32	25	170	35	32	
	3232 P16	32	32	32	170	47	40	

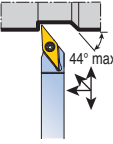

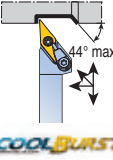


Ricambi






Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottoplac.	Chiave			
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 10			

Utensile con bloccaggio a vite



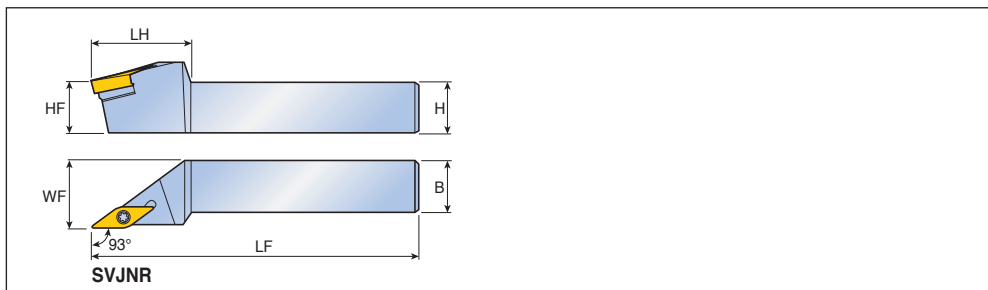
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
93° 	SVJNR 1212 K1304-RS	12	12	12	125	25	12	-	VN...X 1304... YNMG 1304...  A281, A283, A289
	1616 K1304-RS	16	16	16	125	25	16	-	
	2020 K1304-RS	20	20	20	125	25	20	-	
93° 	SVJNR 1212 K1305-RS-TB	12	12	12	125	29	12	5	
	1616 K1305-RS-TB	16	16	16	125	29	16	1	

Ricambi

Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave			
							
SVJNR-RS	TS 30080I/HG	-	-	T 9	-		
SVJNR-RS-TB	TS 30080I/HG	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 9	L-W 5/32		

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite

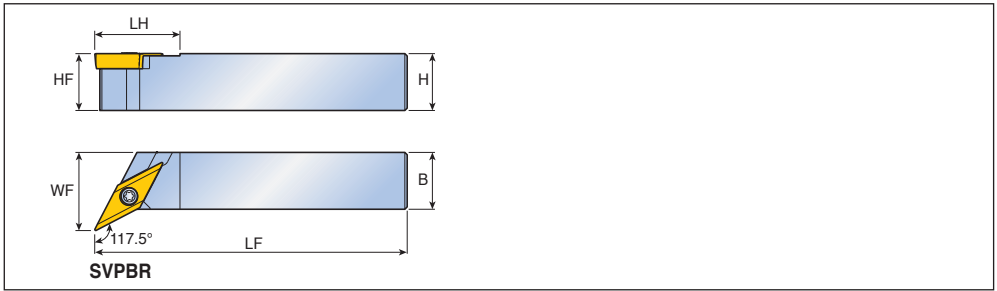


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserito
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	SVJNR/L 1616 H13	16	16	16	100	30	20	VN... 1304... A281, A282, A333, A341
	2020 K13	20	20	20	125	35	25	
	2525 M13	25	25	25	150	43	32	

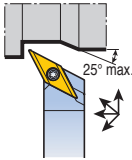
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottoplac.	Chiave				
...13	SO 35120I	SSVN 2.522	SO 50090S	T 10				

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
117.5	SVPBR/L 1010 E11	10	10	10	70	18	14.5	VB... 1103... A313, A314, A349
	1212 F11	12	12	12	80	18	16.5	
	1616 F11	16	16	16	80	18	20.5	
	2020 K11	20	20	20	125	18	25	
	2525 M11	25	25	25	150	18	32	VB... 1604...
	2020 K16	20	20	20	125	25	25	
	2525 M16	25	25	25	150	25	32	



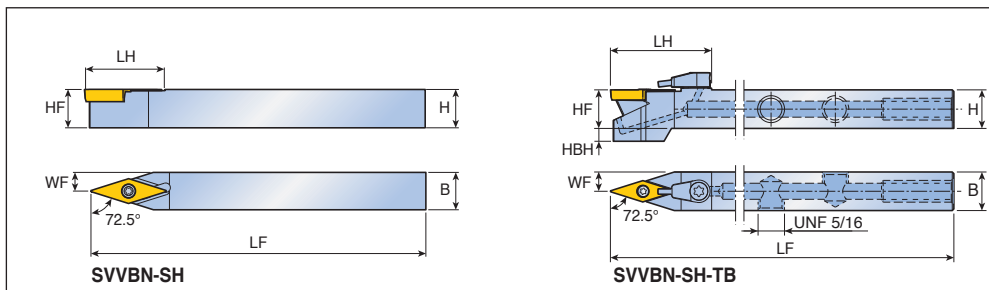
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacc.	Vite sottopl.	Chiave			
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

SVVBN-SH SVVBN-SH-TB



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	
72.5°	# SVVBN 1010 K11-SH	10	10	-	10	125	22	5	VB... 1103... A313, A314, A349
	1212 K11-SH	12	12	-	12	125	22	6	
	1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
72.5°	# SVVBN 1212 K11-SH-TB	12	12	2	12	125	31.5	6	
	1616 K11-SH-TB	16	16	-	16	125	31.5	8	

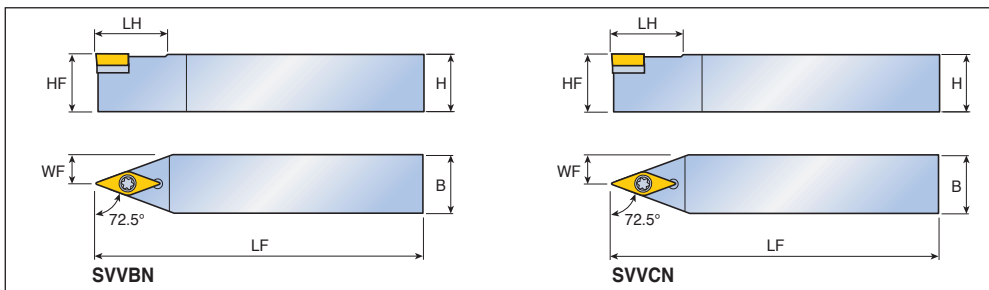
• #: Utensili TOP-MINI

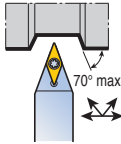

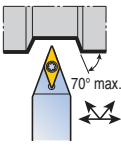
Ricambi

Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave				
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-			
SVVBN-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32			

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite

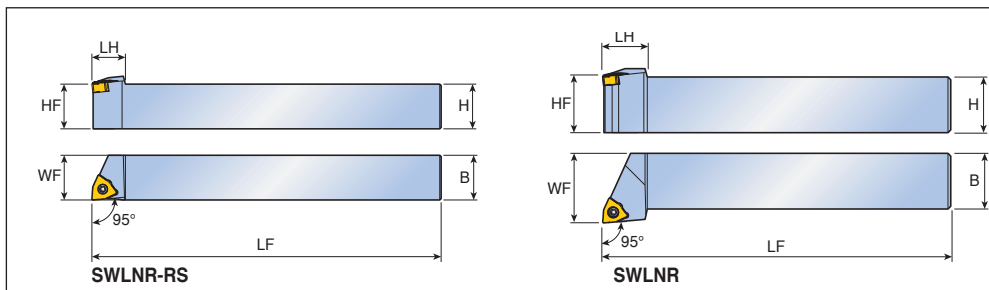


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
72.5° 	SVVBN	2020 K16	20	20	20	125	31.5	10.0	VB... 1604...  A313, A314, A349
		2525 M16	25	25	25	150	31.5	12.5	
		3225 P16	32	32	25	170	31.5	12.5	
72.5° 	SVVCN	2020 K16	20	20	20	125	31.5	10.0	VC...T 1604...
		2525 M16	25	25	25	150	31.5	12.5	
		3225 P16	32	32	25	170	31.5	12.5	
		3232 P16	32	32	32	170	32	16.0	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
							
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15			

Utensile con bloccaggio a vite

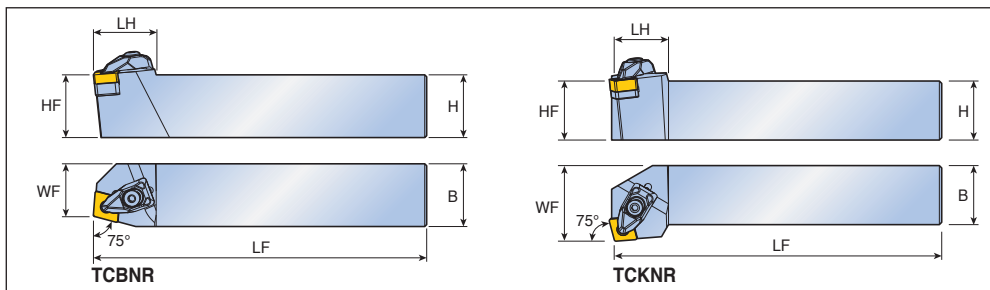


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	SWLNR/L 1212 K0403-RS	12	12	12	125	12	12	WNNMX 0403... A287, A288
	1616 K0403-RS	16	16	16	125	12	16	
95°	SWLNR/L 1616 H0403	16	16	16	100	16	20	
	2020 K0403	20	20	20	125	16	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
	...0403...	TS 25D060/HG-P	T 7P				

Utensile con bloccaggio T-Holder

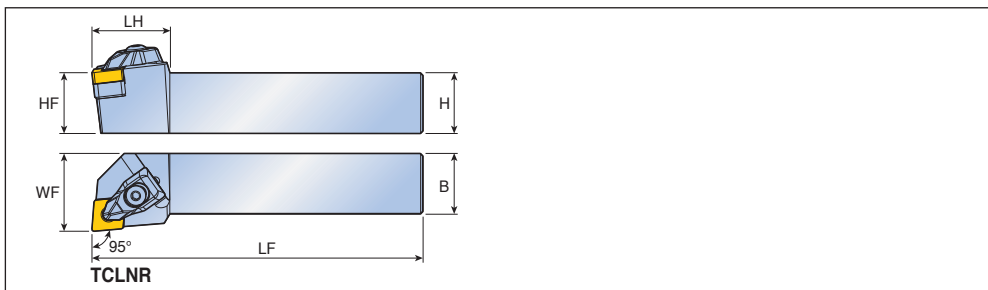


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	TCBNR/L 2525 M12	25	25	25	150	32	22.5	CN... 1204...
	3232 P19	32	32	32	170	42	27	CN... 1906... A250-A257, A324, A325, A336
75°	TCKNR/L 2525 M12	25	25	25	150	25	32	CN... 1204...

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	L-W 3
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	L-W 4

Utensile con bloccaggio T-Holder

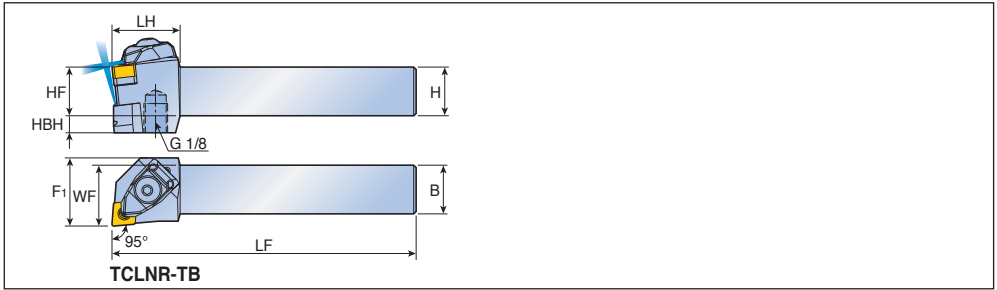


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	TCLNR/L 2020 H0904	20	20	20	100	25	25	CN... 0904...
	2020 K0904	20	20	20	125	25	25	A250-A257, A324, A325, A336
	2525 M0904	25	25	25	150	25	32	
	TCLNR/L 2020 K12	20	20	20	125	32	25	CN... 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	32	32	
	3225 P12	32	32	25	170	32	32	
	3232 P12	32	32	32	170	32	40	
	2525 M16	25	25	25	150	36	32	CN... 1606...
	3232 P16	32	32	32	170	36	40	
	3232 P19	32	32	32	170	42	40	CN... 1906...
4040 S19	40	40	40	250	42	50		

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave		
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSC 32A	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...16	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	SO 50090I	-	L-W 4	T 20
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

Utensile con bloccaggio T-Holder con refrigerazione ad alta pressione



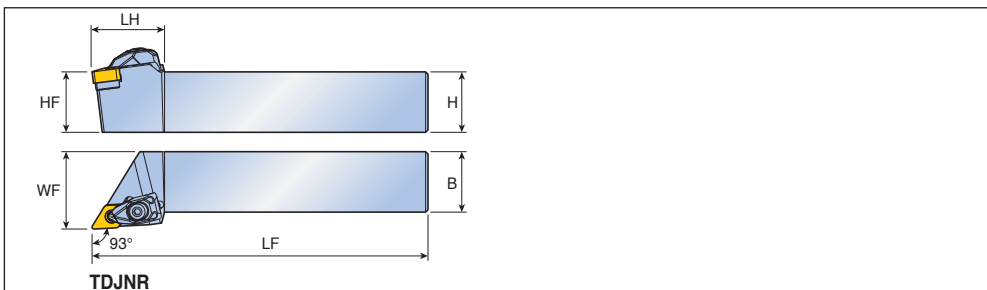
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)									Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	F1		
95°	TCLNR/L 2020 K0904-TB	20	20	20	125	28	25	7	28	CN... 0904... A250-A257	
	2525 M0904-TB	25	25	25	150	28	32	7	32		

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Guarnizione superiore	Guarnizione inferiore	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave
TCLNR/L-TB	DLM 3-NX-TB	BH M4x0.7x16-TB	DSP 3	O-RING ID4.47x1.78	O-RING ID6.07x1.78	LSC 32A	SO 400851	L-W 3 T 15

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio T-Holder

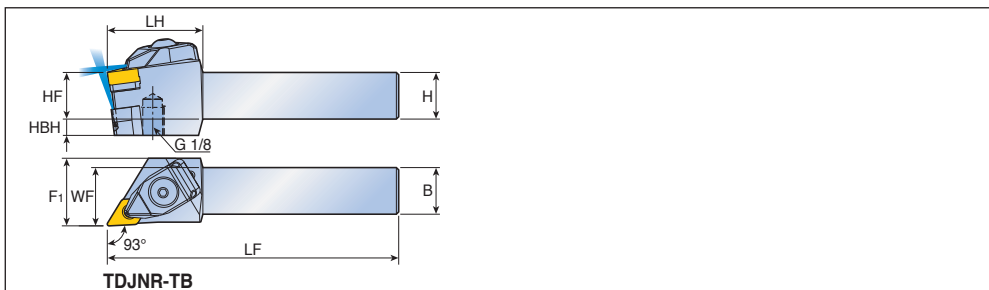


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93° 	TDJNR/L 2020 K11	20	20	20	125	30	25	DN... 1104...	
	2525 M11	25	25	25	150	30	32	A260-A265, A326, A337	
	TDJNR/L 2020 H1305	20	20	20	100	33	25	DN... 1305...	
	2020 K1305	20	20	20	125	33	25		
	2525 M1305	25	25	25	150	36	32		
	TDJNR/L 2020 K15	20	20	20	125	39	25	DN... 1506...	
	2525 M15	25	25	25	150	39	32		
	3232 P15	32	32	32	170	39	40		
	2020 K1504	20	20	20	125	39	25	DN... 1504...	
	2525 M1504	25	25	25	150	39	32		

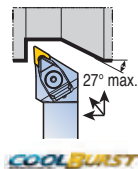
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacchetta		Vite sottopl.	Chiave	
...11	DLM 3	DLS 3	DSP 3	LSD 32	-	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	-	SO 50090I	L-W 3	T 20
...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1504	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder con refrigerazione ad alta pressione



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)									Insero
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	F1		
93°	TDJNR/L 2020 K1305-TB	20	20	20	125	41	25	7	29	DN... 1305...	
	2525 M1305-TB	25	25	25	150	41	32	7	32	A260-A265	

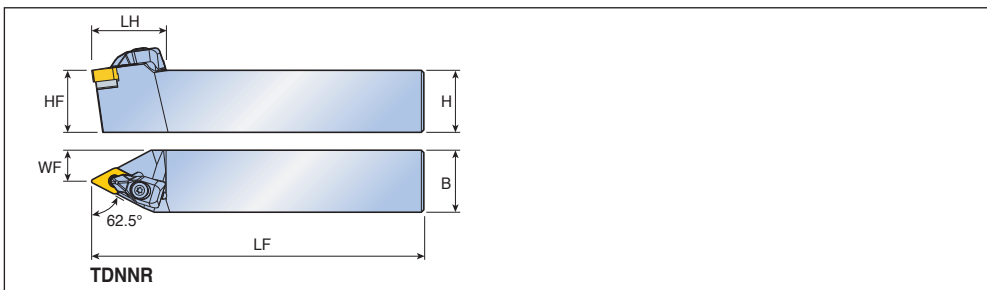


Ricambi

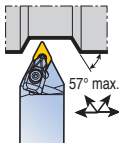
Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Guarnizione superiore	Guarnizione inferiore	Sottoplacch.	Vite sottoplacch.	Chiave	
...2020-TB	DLM 3.5-NX-TB	BH M5x0.8x 21-MO-TB	DSP 4	O-RING ID5.28x 1.78	O-RING ID7.59x 2.62	LSD 3.52	SO 50090I-MO	L-W 3	T 20
...2525-TB	DLM 3.5-NX-TB	BH M5x0.8x 21-MO-TB	DSP 4	O-RING ID5.28x 1.78	O-RING ID7.59x 2.62	LSD 3.52	SO 50090I	L-W 3	T 20

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Insero
		H	HF	B	LF	LH	WF	
62.5°	TDNNR/L 2525 M11	25	25	25	150	30	12.5	DN... 1104...
	TDNNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	34	10	DN... 1305...
	TDNNR/L 2525 M1305	25	25	25	150	34	12.5	



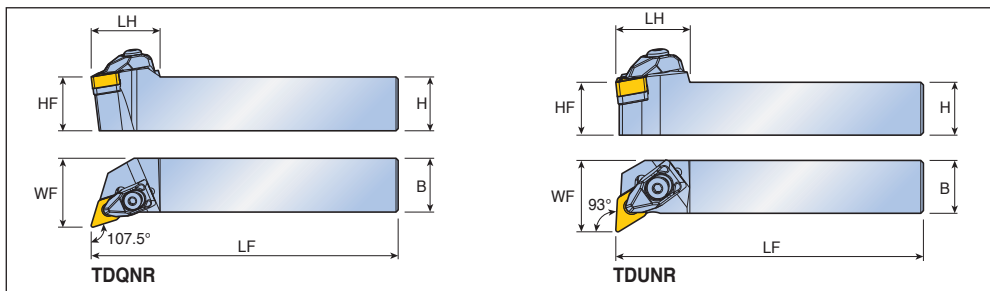
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...11	DLM 3	DLS 3	DSP 3	LSD 32	SO 400851	L-W 2.5	T 15
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	SO 500901	L-W 3	T 20

TDQNR/L TDUNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder

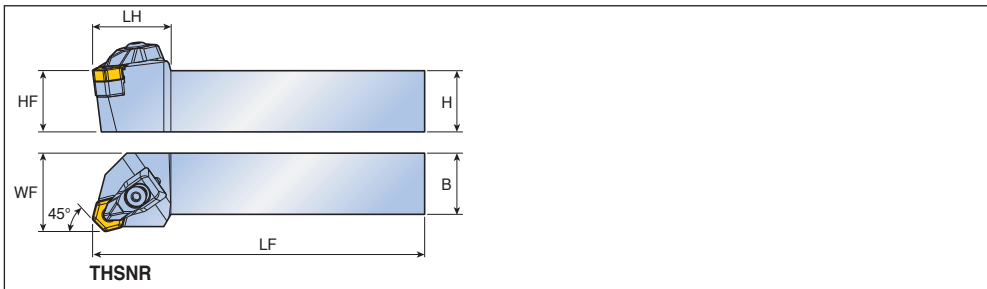


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
107.5°	TDQNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	32	25	DN... 1305... A260-A265
	2525 M1305	25	25	25	150	32	32	
93°	TDUNR/L 2020 K1305	20	20	20	125	28	27	
	2525 M1305	25	25	25	150	28	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	SO 50090I	L-W 3	T 20

Utensile con bloccaggio T-Holder

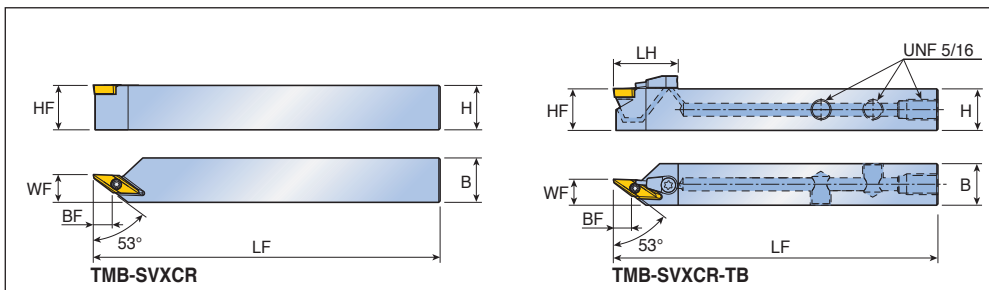


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	THSNR/L 2525 M05	25	25	25	150	32	32	HN... 0504... HN... 1006... A266
	3232 P05	32	32	32	170	32	40	
	2525 M10	25	25	25	150	42	32	
	3232 P10	32	32	32	170	42	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...05	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSH 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
...10	DLM 6	DLS 5	DSP 5	TSH 64	SO 50090I	L-W 4	T 20

Utensile con bloccaggio a vite per tornitura in tirata



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	BF	
53°	# TMB-SVXCR 1212 K11	12	12	12	125	-	10	7.2	BTVC 1103... A291
	1616 K11	16	16	16	125	-	10	7.2	
53°	# TMB-SVXCR 1212 K11-TB	12	12	12	125	25	10	7.2	
	1616 K11-TB	16	16	16	125	25	10	7.2	

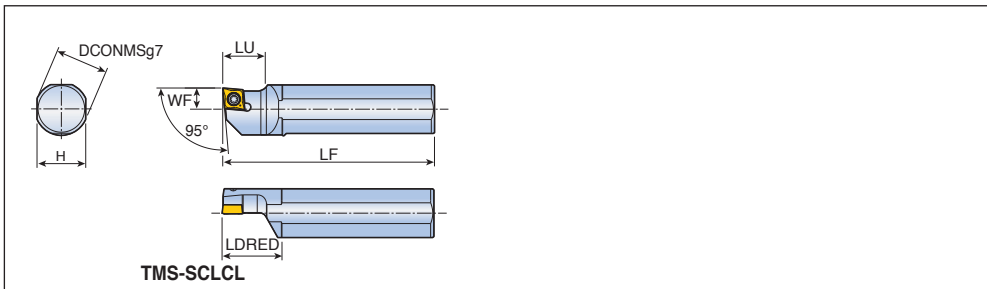
• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
TMB-SVXCR	SO 25065I	-	-	T 7	-
TMB-SVXCR-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a vite sleeve



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LU	LDRED	WF	
95°	# TMS-19.05H SCLCL 09	19.05	17	100	20	28	10	CC... 09T3...
	20H SCLCL 09	20	18	100	20	28	10	 A292-A295 A343
	22H SCLCL 09	22	20	100	20	28	10	
	25H SCLCL 09	25	23	100	20	28	10	

• # : Utensili TOP-MINI

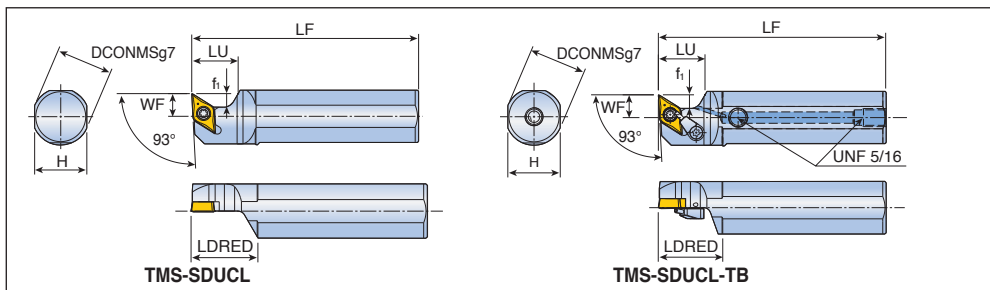
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
TMS-SCLCL	SO 35080I	T 15				

TMS-SDUCL TMS-SDUCR/L-TB



Utensile con bloccaggio a vite sleeve



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	f1	LU	LDRED	WF	
93° 	# TMS- 16X SDUCL 11	16	15	85	6	20	28	10	DC... 11T3... A297-A300, A344
	19.05H SDUCL 11	19.05	17	100	6	20	28	10	
	20H SDUCL 11	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11	25	23	100	6	20	28	10	
93° COOLBURST	# TMS- 16X SDUCR 11- TB	16	15	85	6	20	28	10	
	19.05H SDUCL 11-TB	19.05	17	100	6	20	28	10	
	20H SDUCL 11-TB	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11-TB	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11-TB	25	23	100	6	20	28	10	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

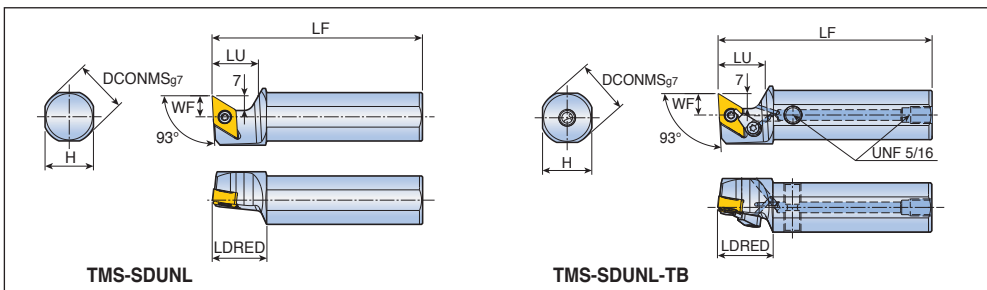
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
TMS-SDUCL	SO 35080I	-	-	T 15	-
TMS-SDUCL-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

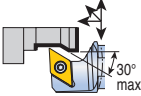


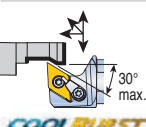
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TMS-SDUNL TMS-SDUNL-TB








Utensile con bloccaggio a vite sleeve



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Insero
		DCONMS	H	LF	WF	LU	LDRED	
 93°	TMS- 16X SDUNL 1305	16	15	85	10	22	26	DN... 1305...  
	19.05H SDUNL 1305	19.05	17	100	10	22	26	
	20H SDUNL 1305	20	18	100	10	22	26	
	22H SDUNL 1305	22	20	100	10	22	26	
	25H SDUNL 1305	25	23	100	10	22	26	
 93°	TMS- 25H SDUNL 1305-TB	25	23	100	10	22	26	

Ricambi

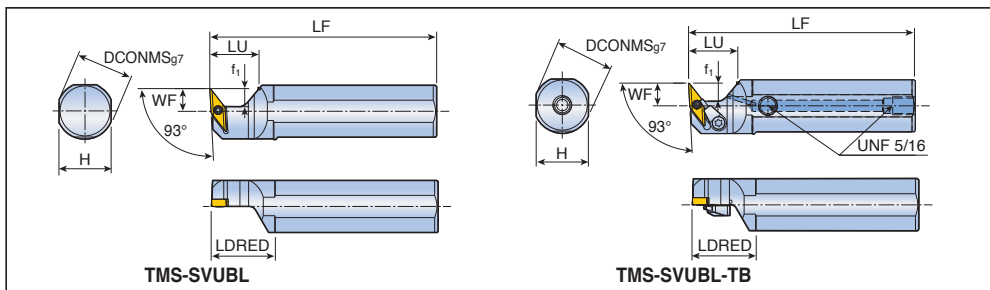
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
					
TMS-SDUNL	TS 40G110I	-	-	T 15	-
TMS-SDUNL-TB	TS 40G110I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

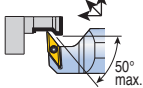

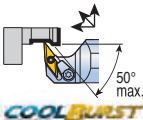
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TMS-SVUBL TMS-SVUBR/L-TB








Utensile con bloccaggio a vite sleeve



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	f1	LU	LDRED	WF	
93° 	# TMS- 19.05H SVUBL 11	19.05	17	100	8	21	25	10	VB... 1103...  A313, A314, A349
	20H SVUBL 11	20	18	100	8	21	25	10	
	22H SVUBL 11	22	20	100	8	21	25	10	
	25H SVUBL 11	25	23	100	8	21	25	10	
93° 	# TMS- 16X SVUBR 11-TB	16	15	85	8	21	25	10	
	19.05H SVUBL 11-TB	19.05	17	100	8	21	25	10	
	20H SVUBL 11-TB	20	18	100	8	21	25	10	
	22H SVUBL 11-TB	22	20	100	8	21	25	10	
	25H SVUBL 11-TB	25	23	100	8	21	25	10	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

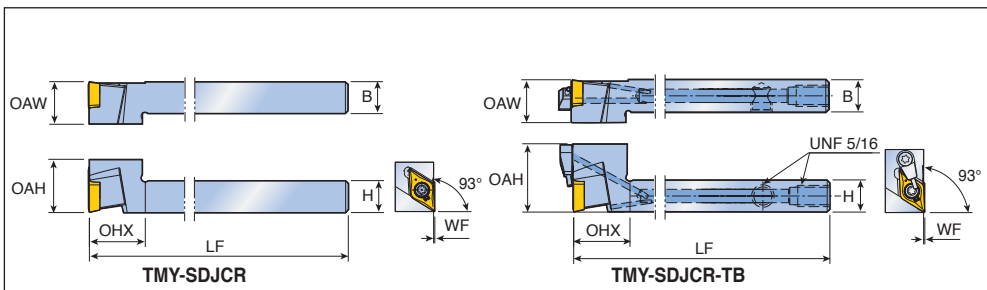
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
					
TMS-SVUBL	SO 25065I	-	-	T 7	-
TMS-SVUBR/L-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32

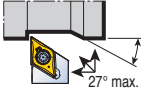

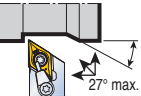

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TMY-SDJCR TMY-SDJCR-TB








Utensile con bloccaggio a vite Y-axis



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF	
93°  27° max.	# TMY- SDJCR 1212 K11	12	12	125	21	20	16	0	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	SDJCR 1616 K11	16	16	125	21	20	16	0	
93°  27° max. COOLBURST 	# TMY- SDJCR 1212 K11-TB	12	12	125	21	20	16	0	
	SDJCR 1616 K11-TB	16	16	125	21	20	16	0	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

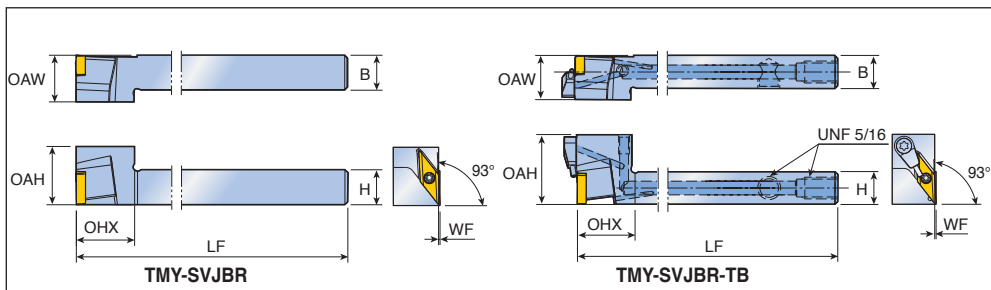
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
					
TMY-SDJCR	SO 35080I	-	-	T 15	-
TMY-SDJCR-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

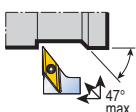


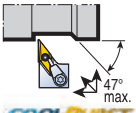

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TMY-SVJBR TMY-SVJBR-TB








Utensile con bloccaggio a vite Y-axis



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF	
93°  	# TMY-SVJBR 1212 K11	12	12	125	21	20	16	0	VB... 1103...  A313, A314, A349
	SVJBR 1616 K11	16	16	125	21	20	16	0	
93°   COOLBURST	# TMY-SVJBR 1212 K11-TB	12	12	125	21	25.5	16	0	
	SVJBR 1616 K11-TB	16	16	125	21	25.5	16	0	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

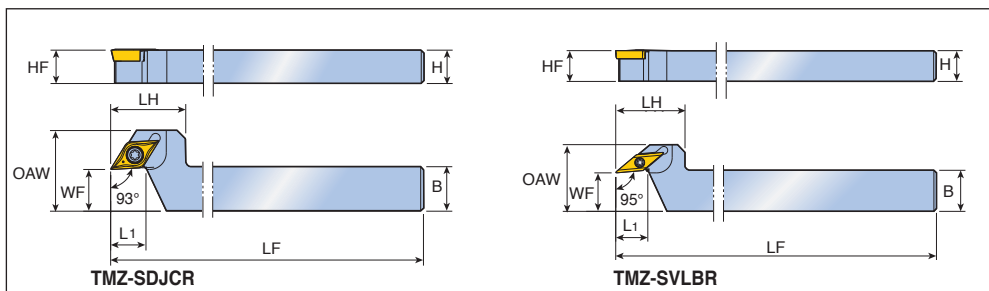
Descrizione	Vite	Unità di refr.	Tappo filettato	Chiave	
					
TMY-SVJBR	SO 25065I	-	-	T 7	-
TMY-SVJBR-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32

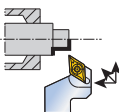

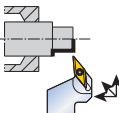

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TMZ-SDJCR TMZ-SVLBR





Utensile con bloccaggio a vite shift



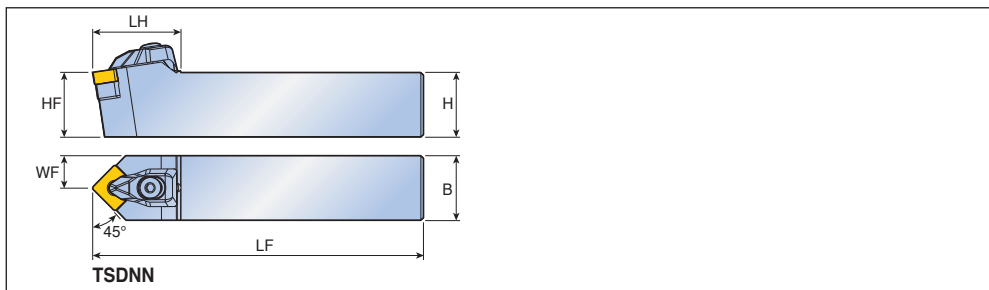
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)								Inserto
		H	HF	B	LF	L1	OAW	LH	WF	
93° 	# TMZ- SDJCR 1216 K11-F15	12	12	16	125	12.5	29	27	15	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	SDJCR 1620 K11-F15	16	16	20	125	16.3	29	30	15	
95° 	# TMZ- SVLBR 1216 K11-F15	12	12	16	125	12.3	26	27	15	VB... 1103...  A313, A314, A349
	SVLBR 1620 K11-F15	16	16	20	125	16.2	26	30	15	

• # : Utensili TOP-MINI

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
						
TMZ-SDJCR	SO 35080I	T 15				
TMZ-SVLBR	SO 25065I	T 7				

Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	TSDNN 2020 K0904	20	20	20	125	28	10	SN... 0904...
	2525 M0904	25	25	25	150	28	12.5	A268,
	TSDNN 2525 M12	25	25	25	150	34	12.5	SN... 1204... A270-A274
	3232 P19	32	32	32	170	44	16	SN... 1906... A329, A330, A339

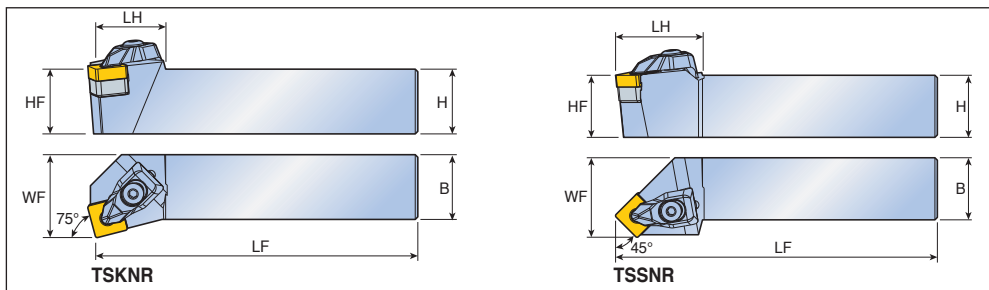
Ricambi

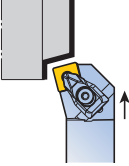

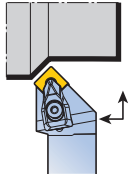

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32A	SO 40085I	- L-W 2.5 T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	- L-W 3 T 15
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSS 63	- SO 80180I	- L-W 4 -

TSKNR/L TSSNR/L










Utensile con bloccaggio T-Holder

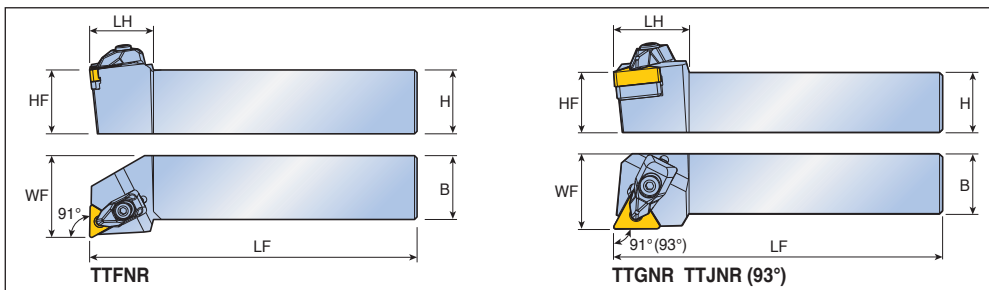


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	TSKNR/L 2525 M12	25	25	25	150	27	32	SN... 1204...  A268, A270-A274 A329, A330, A339
45° 	TSSNR/L 2020 K0904	20	20	20	125	29	25	SN... 0904...
	2525 M0904	25	25	25	150	29	32	
	TSSNR/L 2525 M12	25	25	25	150	35	32	SN... 1204...

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...0904	 DLM 3-NX	 DLS 3	 DSP 3	 LSS 32A	 SO 40085I	 L-W 2.5	 T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder

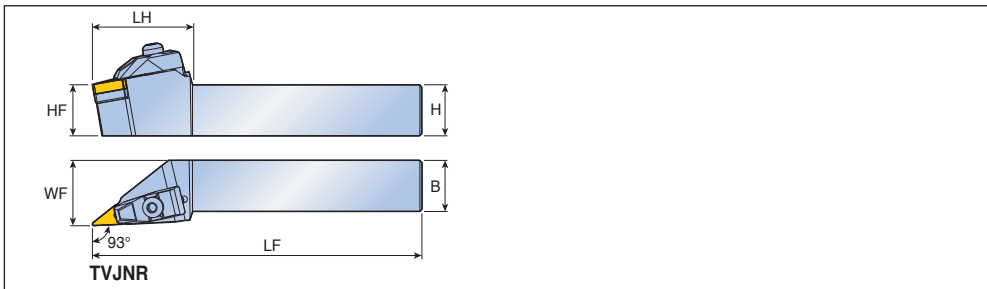


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	TTFNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	25	25	TN... 1304...
	2525 M1304	25	25	25	150	25	32	A275-A280, A332, A340
91°(93°)	TTGNR/L 2020 H1304	20	20	20	100	25	25	TN... 1304...
	2020 K1304	20	20	20	125	25	25	
	2525 M1304	25	25	25	150	25	32	
	TTJNR/L 2525 M1304	25	25	25	150	25	32	
	TTGNR/L 2525 M16	25	25	25	150	25	32	TN... 1604...
	TTJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	25	25	
	2525 M16	25	25	25	150	25	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52	SO 400851	L-W 2.5	T 15
...16	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 350801	L-W 2.5	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder

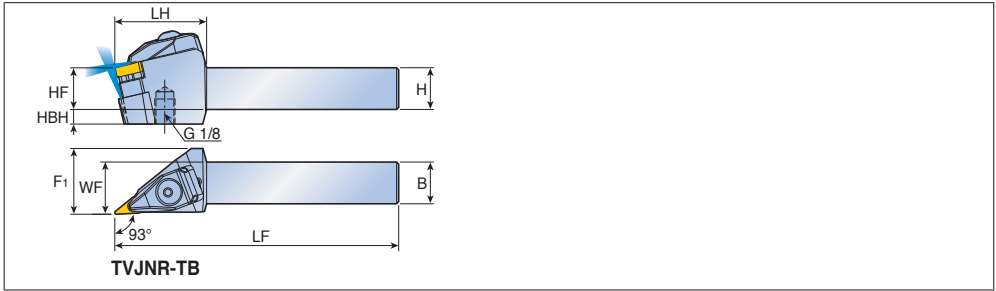


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TVJNR/L 2020 K13	20	20	20	125	49	25	VN... 1304...
	2525 M13	25	25	25	150	49	32	A281-A283,
	2020 K16	20	20	20	125	49	25	VN... 1604...
	2525 M16	25	25	25	150	49	32	A289, A333,
	TVJNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	42	25	VN...X 1304...
	2525 M1304	25	25	25	150	42	32	YNMG 1304...
								RHINO TURN

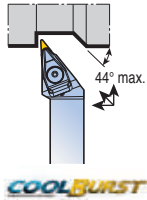
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave	
...13	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	MSV 2.522	SC 4-SH	-	L-W 4 T 15
...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	TSV 33	-	SO 350801	L-W 4 T 15
...1304	DLM 2.5V-NX	DLS 4	DSP 4	MSVI 2.522	-	SO 400851	L-W 3 T 15

Utensile con bloccaggio T- Holder con refrigerazione ad alta pressione



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)								Insero
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	F1	
93°	TVJNR/L 2020 K1304-TB	20	20	20	125	44	25	7	31.5	VN...X 1304... YNMG 1304... A281, A283, A289
	2525 M1304-TB	25	25	25	150	44	32	7	32.0	

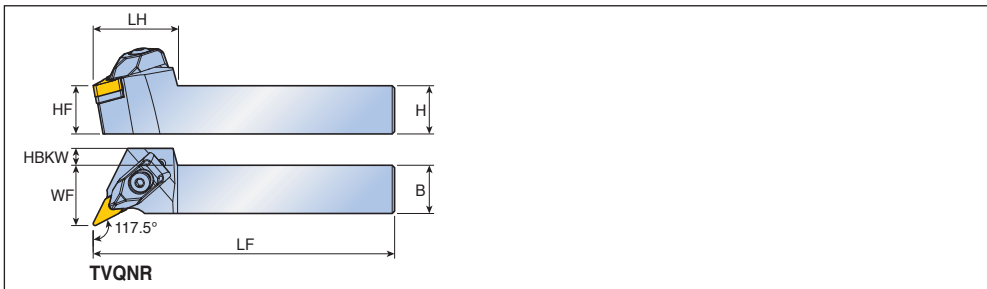


Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Guarnizione superiore	Guarnizione inferiore	Sottoplacch.	Vite sottoplacch.	Chiave	
TVJNR/L-TB	DLM 2.5V-NX-TB	BH M5X0.8X21-MO-TB	DSP 4	O-RING ID5.28x 1.78	O-RING ID7.59x 2.62	MSVI 2.522	SO 400851	L-W 3	T 15

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio T-Holder

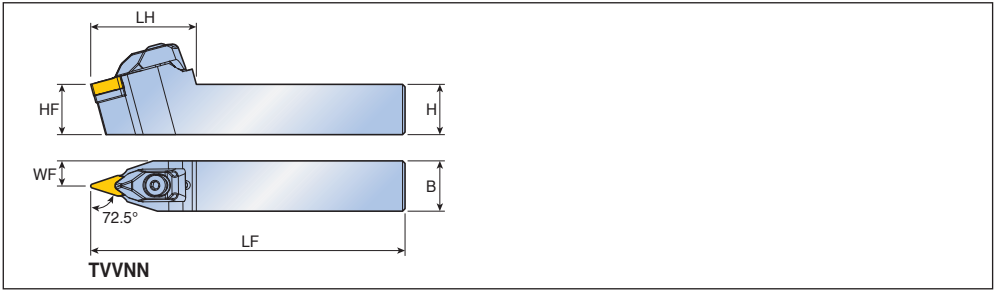


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
117.5°	TVQNR/L 2020 K16	20	20	20	125	42	25	8	VN... 1604...
	2525 M16	25	25	25	150	42	32	2	A281, A282,
	TVQNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	35	25	7	VN...X 1304... A283, A289,
	2525 M1304	25	25	25	150	35	32	-	YNMG 1304... A333, A341
									RHINO TURN

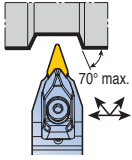
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	TSV 33	SO 350801	L-W 4	T 15
...1304	DLM 2.5V-NX	DLS 4	DSP 4	MSVI 2.522	SO 400851	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder



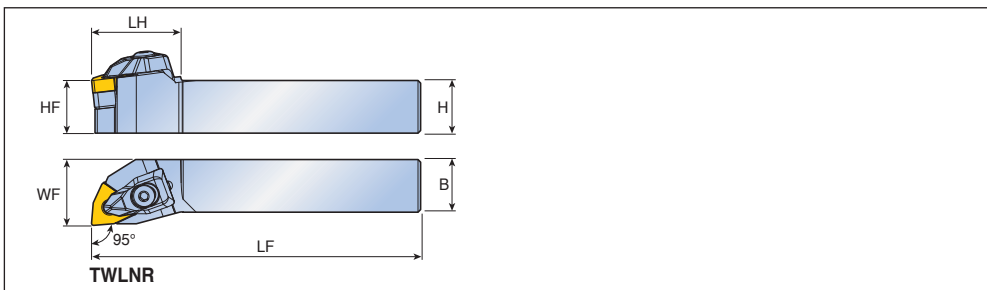
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
72.5°	TVVNN 2020 K1304	20	20	20	125	42	10	VN...X 1304...
	2525 M1304	25	25	25	150	42	12.5	YNMG 1304... A281, A283, A289



Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacchetta	Vite sottopl.	Chiave	
...1304	DLM 2.5V-NX	DLS 4	DSP 4	MSVI 2.522	SO 40085I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder

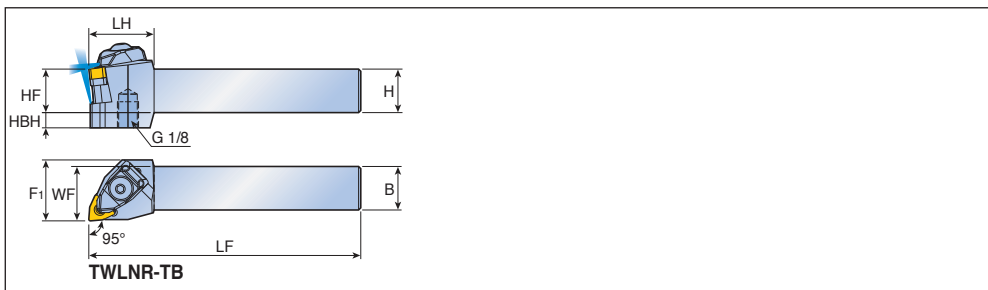


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	TWLNR/L 2020 K0604	20	20	20	125	26	25	WN...X 0604...
	2525 M0604	25	25	25	150	26	32	A284-A288, A333, A342
	TWLNR/L 2020 K06	20	20	20	125	26	25	WN...G 0604...
	2525 M06	25	25	25	150	26	32	
	2020 K08	20	20	20	125	34.2	25	WN... 0804...
	2525 M08	25	25	25	150	34.2	32	
	3232 P08	32	32	32	170	34.2	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...0604	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32A	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	L-W 2.5	T 15
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T- Holder con refrigerazione ad alta pressione



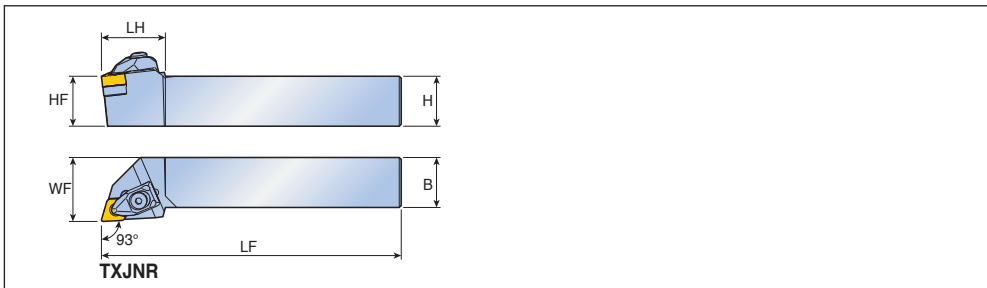
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)									Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	F1		
95°	TWLNLR/L 2020 K0604-TB	20	20	20	125	30	25	7	28	WN...X 0604... A287, A288	
	2525 M0604-TB	25	25	25	150	30	32	7	32		

Ricambi

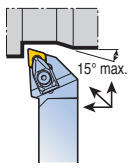
Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Guarnizione superiore	Guarnizione inferiore	Sottoplacch.	Vite sottoplacch.	Chiave	
TWLNLR/L-TB	DLM 3-NX-TB	BH M4x0.7x16-TB	DSP 3	O-RING ID4.47x1.78	O-RING ID6.07x1.78	LSW 32A	SO 40085I	L-W 3	T 15

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio T-Holder



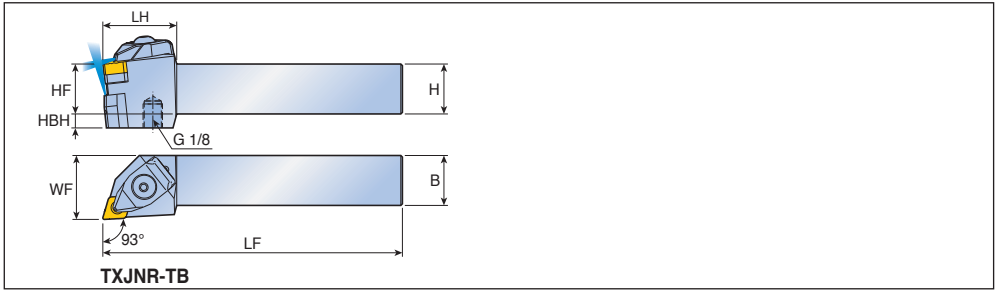
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TXJNR/L 2020 K0904	20	20	20	125	25	25	XNMG 0904... A289
	2525 M0904	25	25	25	150	25	32	XNMG 0904... A289
	2020 K1105	20	20	20	125	32	25	XNMG 1105...
	2525 M1105	25	25	25	150	32	32	XNMG 1105...



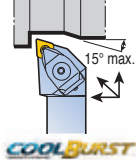
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplac.	Chiave	
...0904	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	TSX 2.73	SO 400851	L-W 2.5	T 15
...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	TSX 3.53	SO 500901	L-W 3	T 20

Utensile con bloccaggio T-Holder con refrigerazione ad alta pressione



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
93°	TXJNR/L 2525 M0904-TB	25	25	25	150	30	32	7	XNMG 0904...
	2525 M1105-TB	25	25	25	150	37	32	7	XNMG 1105...



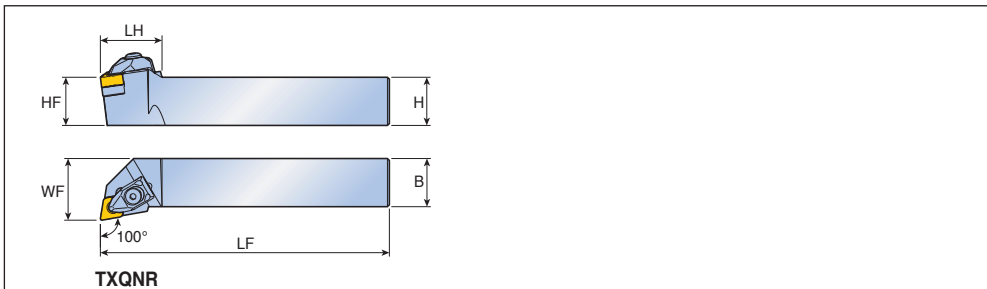
A289

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Guarnizione superiore	Guarnizione inferiore	Sottoplacch.	Vite sottoplacch.	Chiave	
...0904	DLM 3-NX-TB	BH M4x 0.7x16-TB	DSP 3	O-RING ID4.47x 1.78	O-RING ID6.07x 1.78	TSX 2.73	SO 40085I	L-W 3	T 15
...1105	DLM 3.5-NX-TB	BH M5x0.8x 21-MO-TB	DSP 4	O-RING ID5.28x 1.78	O-RING ID7.59x 2.62	TSX 3.53	SO 50090I	L-W 3	T 20

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio T-Holder

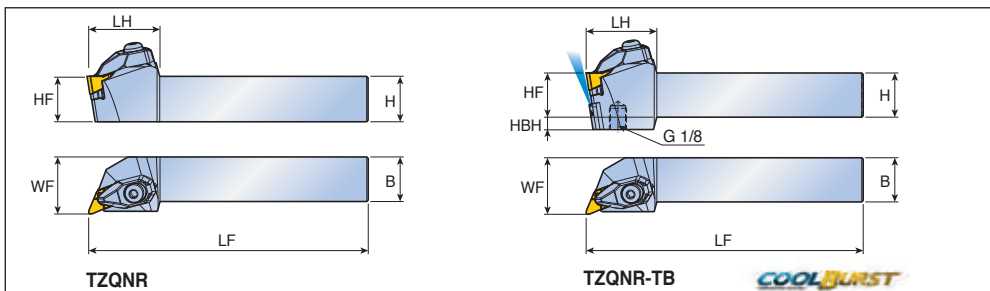


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
100°	TXQNR/L 2020 K0904	20	20	20	125	25	25	XNMG 0904...
	2525 M0904	25	25	25	150	25	32	A289
	2020 K1105	20	20	20	125	30	25	XNMG 1105...
	2525 M1105	25	25	25	150	32	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...0904	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	TSX 2.73	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	TSX 3.53	SO 50090I	L-W 3	T 20

Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ZNMV



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
ZNMV 23°(BWT) 95°(FWT)	TZQNR/L 2525 M1410	25	25	25	150	40	32	-	ZNMV 1410...
	3232 P1410	32	32	32	170	40	40	-	
	TZQNR/L 2525 M1410-TB	25	25	25	150	40	32	7	
	3232 P1410-TB	32	32	32	170	40	40	-	
ZNMV Y-BF 28°(BWT) 118°(FWT)									

- BWT: tornitura in tirata
- FWT: tornitura in spinta

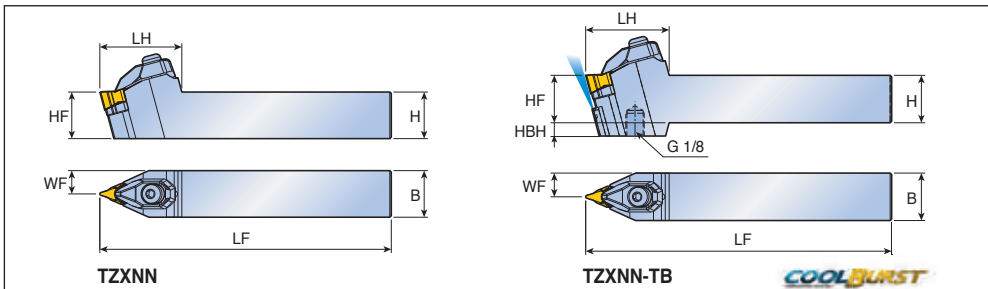
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1410	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083/HG	L-W 4	T 10
...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083/HG	L-W 4	T 10

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

TZXNN TZXNN-TB

Utensile con bloccaggio T-Holder per Inserti ZNMV Y-BF



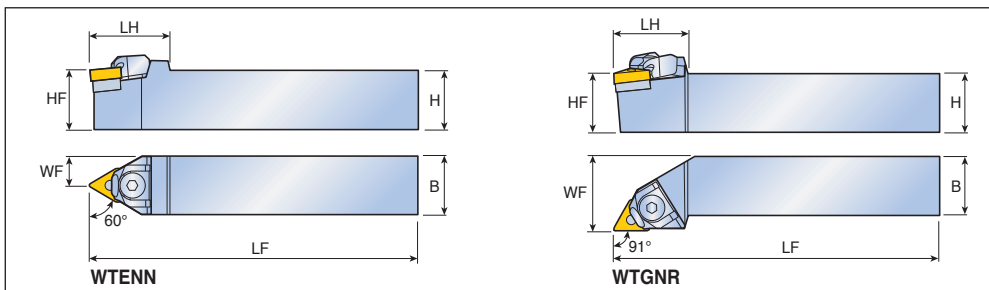
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
73°	TZXNN 2525 M1410	25	25	25	150	44	12.5	-	ZNMV 1410...Y-BF A290
	3232 P1410	32	32	32	170	44	16	-	
	TZXNN 2525 M1410-TB	25	25	25	150	44	12.5	7	
	3232 P1410-TB	32	32	32	170	44	16	-	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1410	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 350831/HG	L-W 4	T 10
...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 350831/HG	L-W 4	T 10

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina A160

Utensile con bloccaggio a cuneo



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
60° 	WTENN 2020 K1304	20	20	20	125	28	10.0	TN... 1304...
	2525 M1304	25	25	25	150	28	12.5	A275-A280,
	WTENN 2020 K16	20	20	20	125	35	10.0	TN... 1604... A332, A340
	2525 M16	25	25	25	150	35	12.5	
	2525 M22	25	25	25	150	38	12.5	TN... 2204...
	3225 P22	32	32	25	170	38	12.5	
	3232 P22	32	32	32	170	38	16.0	
91° 	WTGNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	27	25	TN... 1304...
	2525 M1304	25	25	25	150	27	32	
	WTGNR/L 2020 K16	20	20	20	125	32	25	TN... 1604...
	2525 M16	25	25	25	150	32	32	
	2525 M22	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...
	3232 P22	32	32	32	170	38	40	

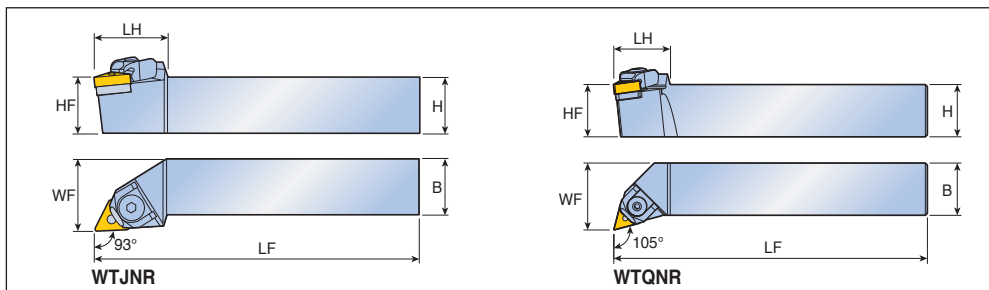
Ricambi

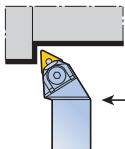

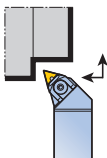

Descrizione	Cuneo	Vite	Anello	Sottoplacch.	Perno a vite	Chiave	
...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5	
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

WTJNR/L WTQNR/L



Utensile con bloccaggio a cuneo

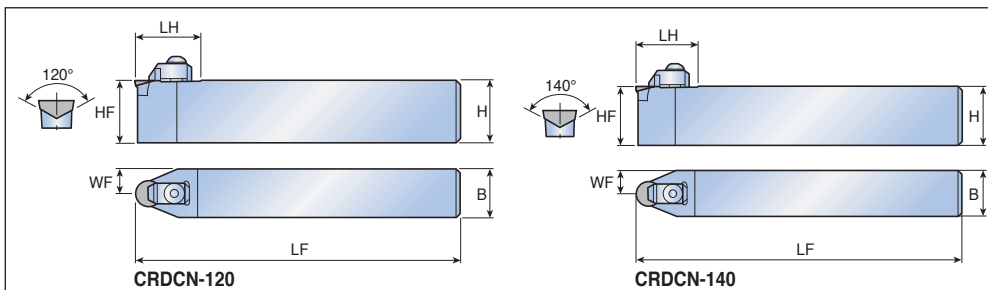


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	WTJNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	27	25	TN... 1304... 
	2525 M1304	25	25	25	150	27	32	A275-A280, A332, A340
	WTJNR/L 2020 K16	20	20	20	125	32	25	TN... 1604...
	2525 M16	25	25	25	150	32	32	
	3225 P16	32	32	25	170	32	32	
	3232 P16	32	32	32	170	38	40	
	2525 M22	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...
3232 P22	32	32	32	170	38	40		
105° 	WTQNR/L 2020 K1304	20	20	20	125	27	25	TN... 1304... 
	2525 M1304	25	25	25	150	27	32	

Ricambi

Descrizione	Cuneo	Vite	Anello	Sottoplacch.	Perno a vite	Chiave	
...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5	
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

Utensile con bloccaggio a staffa per inserti ceramici con fondo a V

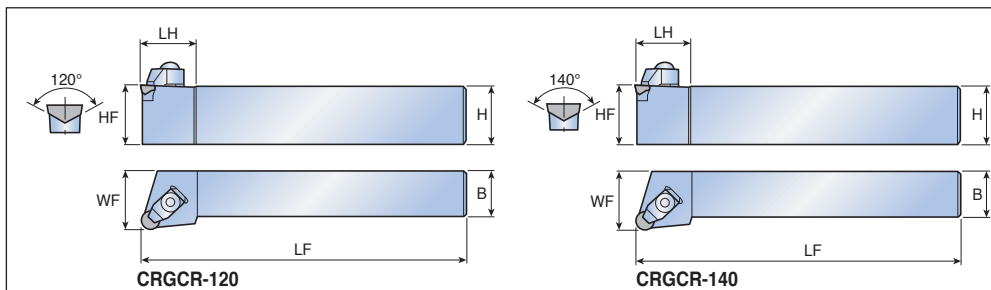


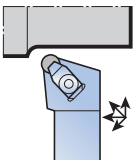
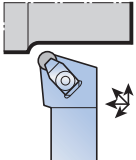
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45° 	CRDCN 2525 M06-120	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0606...
	3225 P06-120	32	32	25	170	28	12.5	RCGX 0907...
	3225 P09-120	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 1207...
	3225 P12-120	32	32	25	170	32	12.5	
45° 	CRDCN 2525 M06-140	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0603...FT
	3225 P06-140	32	32	25	170	28	12.5	RCGX 0903...FT
	3225 P09-140	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 1204...FT
	3225 P12-140	32	32	25	170	32	12.5	

Ricambi








Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta		Chiave	
...06-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-120	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...06-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-140	BCL 6	BH M6x1x25	CBRS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-

Utensile con bloccaggio a staffa per inserti ceramici con fondo a V

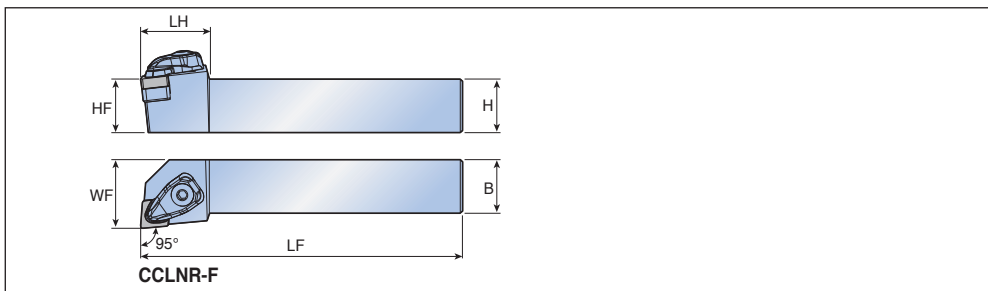


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90° 	CRGCR/L 2525 M06-120	25	25	25	150	28	32	RCGX 0606...
	3225 P06-120	32	32	25	170	28	32	A334
	3225 P09-120	32	32	25	170	30	32	RCGX 0907...
	3225 P12-120	32	32	25	170	32	32	RCGX 1207...
90° 	CRGCR/L 3225 P06-140	32	32	25	170	28	32	RCGX 0603...FT
	3225 P09-140	32	32	25	170	30	32	RCGX 0903...FT
	3225 P12-140	32	32	25	170	32	32	RCGX 1204...FT

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta		Chiave	
							
...06-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-120	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...06-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-140	BCL 6	BH M6x1x25	CBRS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-

Utensile con bloccaggio a staffa per inserti ceramici piatti



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	CCLNR/L 2525 M1204-F	25	25	25	150	32	32	CNGN 1204... A324, A325

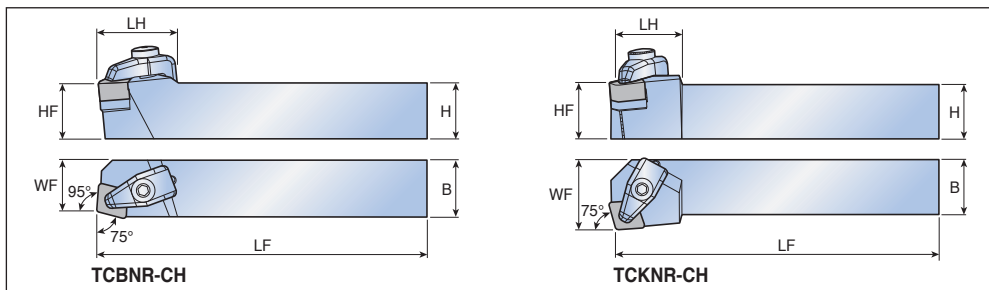
Ricambi


Descrizione	Staffa	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
CCLNR/L	CCL S-4F	TSC 44	SO 40050I	L-W 4	T 15		

TCBNR/L-CH TCKNR/L-CH










Utensile con bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia

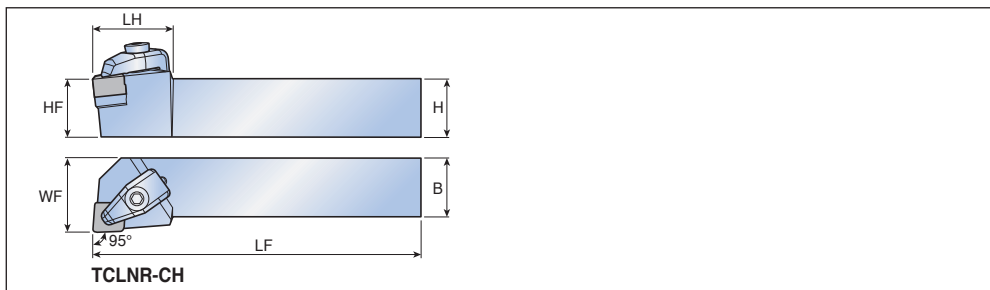



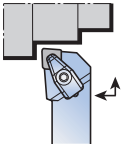
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Insero
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	TCBNR/L 2525 M12-CH	25	25	25	150	34.4	22	CNGX 1207...CH  A325
	3225 P12-CH	32	32	25	170	34	22	
75°	TCKNR/L 2525 M12-CH	25	25	25	150	28	32	

Ricambi








Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
							
...12	CCL 4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 40050I	L-W 4	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	TCLNR/L 2525 M12-CH	25	25	25	150	33	32	CNGX 1207...CH  A325
	3225 P12-CH	32	32	25	170	33	32	
								

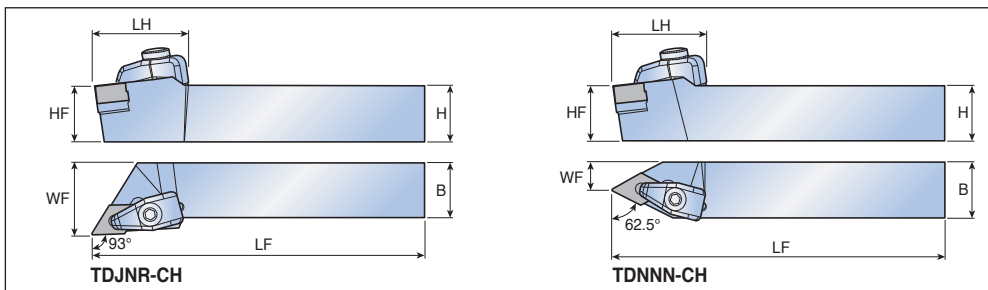
Ricambi



Descrizione	Staffa 	Vite staffa 	Molla 	Sottopiacchetta 	Vite sottopl. 	Chiave 	
...12	CCL 4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 400501	L-W 4	T 15

TDJNR/L-CH TDNNN-CH










Utensile con bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia

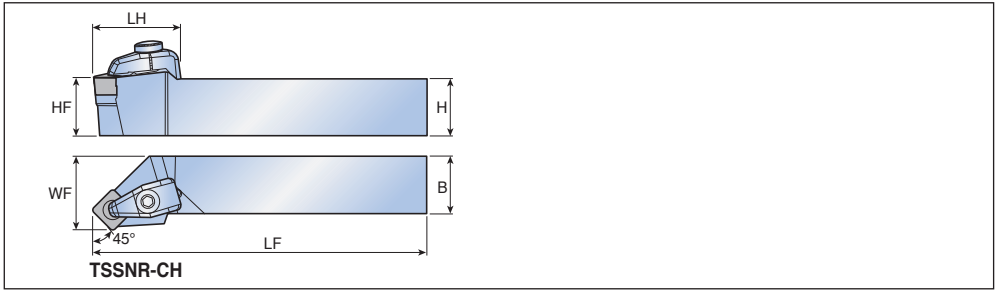


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93°	TDJNR/L 2525 M15-CH	25	25	25	150	38	32	DNGX 1507...CH 	
	3225 P15-CH	32	32	25	170	38	32		
62.5°	TDNNN 2525 M15-CH	25	25	25	150	40	12.5	A326 	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacchetta	Vite sottopl.	Chiave	
							
...15	CCL 4	CSC 4	DSP 5	TSD 43	SO 400501	L-W 4	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder CH per inserti ceramici con nicchia

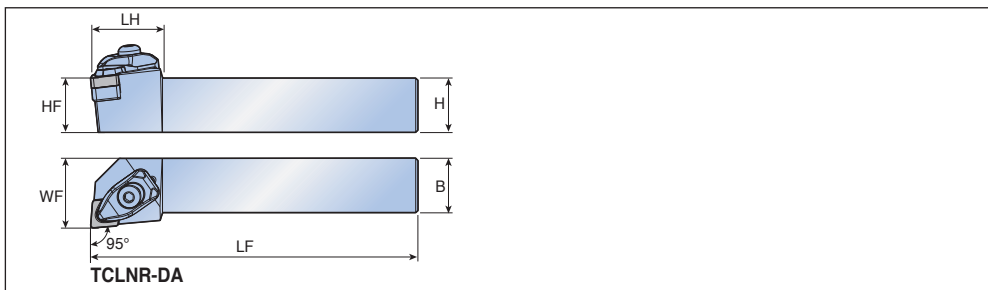


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserito
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	TSSNR/L 2525 M12-CH	25	25	25	150	35	32	SNGX 1207...CH
	3232 P12-CH	32	32	32	170	35	40	SNGX 1507...CH A330
	3225 P15-CH	32	32	25	170	35	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottoplacchetta	Chiave
...12	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSS 43	SO 40050I	L-W 4
...15	CCL-4	CSC 4	DSP 5	S 50	-	L-W 4, L-W 3

Utensile con bloccaggio T-Holder DA per inserti ceramici con nicchia



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF		
95°	TCLNR/L 2525 M1204-DA	25	25	25	150	33	32	CNGX 1204...DA	
								A336	

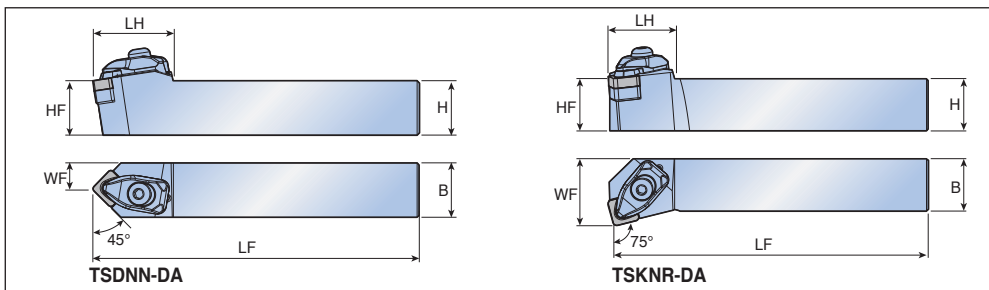
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
TCLNR/L	DCL S-4DA	DLS 5	DSP 5	TSC 44	SO 400501	L-W 4	T 15

TSDNN-DA TSKNR-DA



Utensile con bloccaggio T-Holder DA per inserti ceramici con nicchia

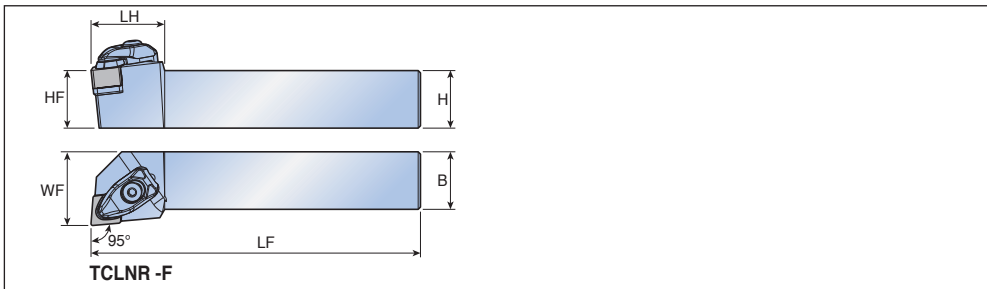


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	TSDNN 2525 M1204-DA	25	25	25	150	37	12.5	SNGX 1204...DA A339
75°	TSKNR/L 2525 M1204-DA	25	25	25	150	29	32	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1204	DCL S-4DA	DLS 5	DSP 5	TSS 44	SO 40050I	L-W 4	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti

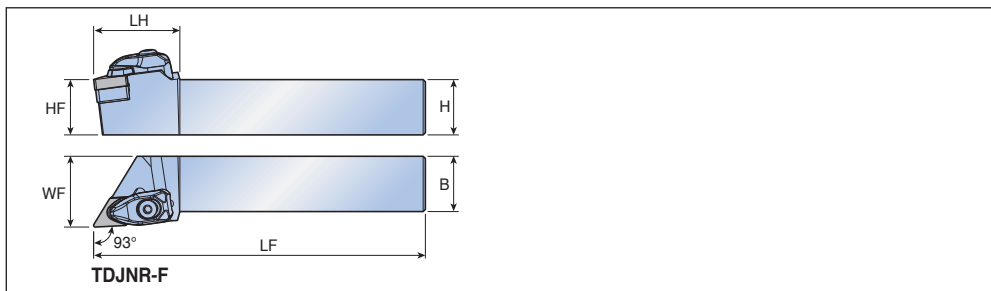


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	TCLNR/L 2525 M0903-F	25	25	25	150	25	32	CN...N 0903...
	2020 K1204-F	20	20	20	125	32	25	CN...N 1204... A324, A325
	2525 M1204-F	25	25	25	150	32	32	
	2020 K1207-F	20	20	20	125	32	25	CN...N 1207...
	2525 M1207-F	25	25	25	150	32	32	
	3232 P1207-F	32	32	32	170	32	40	

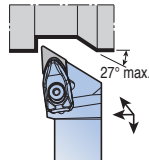
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...0903	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	LSC 32	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...1204	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1207	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti



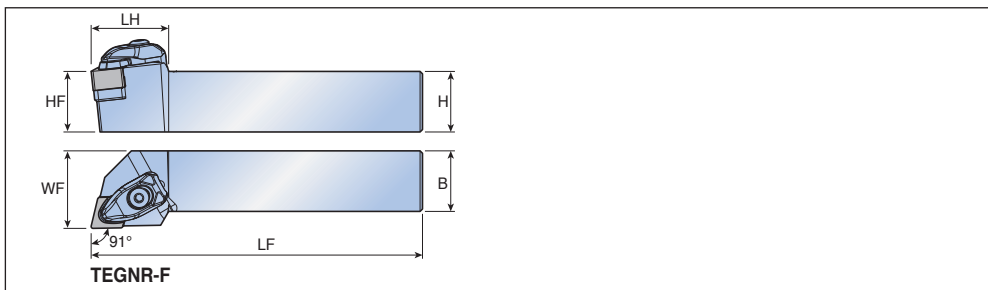
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Insero
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TDJNR/L 2525 M1504-F	25	25	25	150	39	32	DN...N 1504...
	2525 M1507-F	25	25	25	150	39	32	DN...N 1507...
	3232 P1507-F	32	32	32	170	39	40	



Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1504	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSD 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1507	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSD 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	TEGNER/L 2525 M1307-F	25	25	25	150	32	32	EN...N 1307... A327

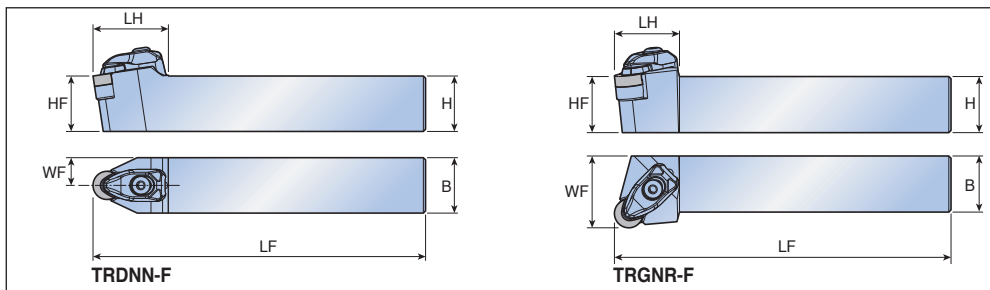
Ricambi

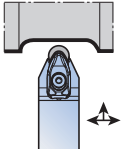

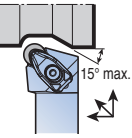
Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		
...1307	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	E 43	BH M5x0.8x10	L-W 3		

TRDNN-F TRGNR/L-F









Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
45° 	TRDNN	2525 M0903-F	25	25	25	150	27	12.5	RN...N 0903... 
		2020 K1204-F	20	20	20	125	34	10	RN...N 1204... A328, A338
		2525 M1204-F	25	25	25	150	34	12.5	
		2020 K1207-F	20	20	20	125	34	10	RN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	34	12.5	
		3225 P1207-F	32	32	25	170	34	12.5	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	34	16	
90° 	TRGNR/L	2525 M0903-F	25	25	25	150	29	32	RN...N 0903...
		2020 K1204-F	20	20	20	125	29	25	RN...N 1204...
		2525 M1204-F	25	25	25	150	29	32	
		2020 K1207-F	20	20	20	125	29	25	RN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	29	32	
		3225 P1207-F	32	32	25	170	29	32	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	29	40	

• Gli inserti RN...N 1204/1207 sono intercambiabili sullo stesso utensile, ma non l'inserto RN...N 1203

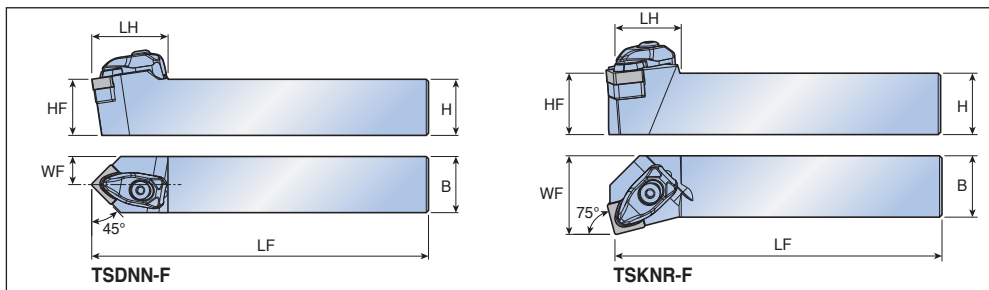
Ricambi

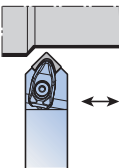


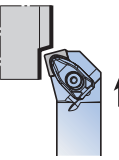
Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacchetta	Vite sottopl.	Chiave
...0903	DCL S-3F 	DLS 3 	DSP 3 	LSR 32 	- 	L-W 2.5 T 15 
...1204	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 45 SO 400501	L-W 3 T 15
...1207	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 43 SO 400501	L-W 3 T 15

TSDNN-F TSKNR/L-F










Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Insero	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
45° 	TSDNN	2020 K1204-F	20	20	20	125	34	10	SN...N 1204... 
		2525 M1204-F	25	25	25	150	34	12.5	SN...N 1207... 
		2525 M1207-F	25	25	25	150	34	12.5	
		3225 P1207-F	32	32	25	170	34	12.5	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	34	16	
75° 	TSKNR/L	2525 M1204-F	25	25	25	150	27	32	SN...N 1204...
		3232 P1204-F	32	32	32	170	27	40	SN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	27	32	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	27	40	

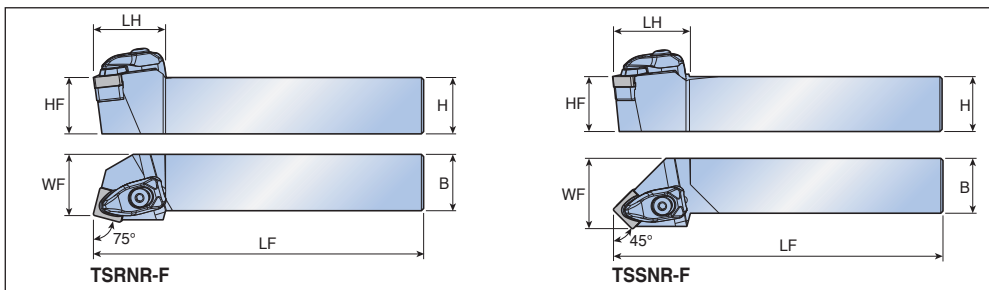
Ricambi

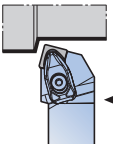

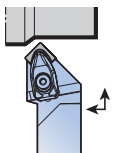
Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
							
...1204	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1207	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

TSRNR/L-F TSSNR/L-F










Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti

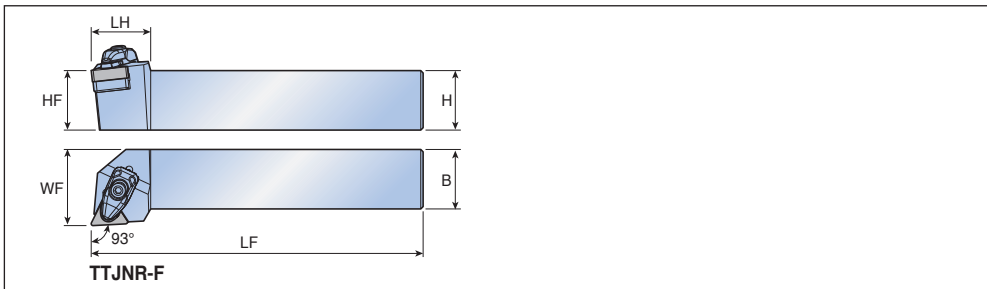


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	TSRNR/L 2525 M1204-F	25	25	25	150	32	27	SN...N 1204...
	3232 P1204-F	32	32	32	170	32	35	SN...N 1207...  A339
	2525 M1207-F	25	25	25	150	32	27	
	3225 P1207-F	32	32	25	170	32	27	
	3232 P1207-F	32	32	32	170	32	35	
45° 	TSSNR/L 2525 M1204-F	25	25	25	150	35	32	SN...N 1204...
	3232 P1204-F	32	32	32	170	35	40	SN...N 1207...
	2525 M1207-F	25	25	25	150	35	32	
	3232 P1207-F	32	32	32	170	35	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...1204	 DCL S-4F	 DLS 4	 DSP 4	 TSS 44	 SO 40050I	 L-W 3	 T 15
...1207	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder per inserti ceramici piatti



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TTJNR/L 2020 K1604-F	20	20	20	125	25	25	TN...N 1604...
	2525 M1604-F	25	25	25	150	25	32	
	2020 K1607-F	20	20	20	125	25	25	TN...N 1607...
	2525 M1607-F	25	25	25	150	25	32	

• Gli inserti TNGN 1604/1607 non sono intercambiabili sullo stesso utensile

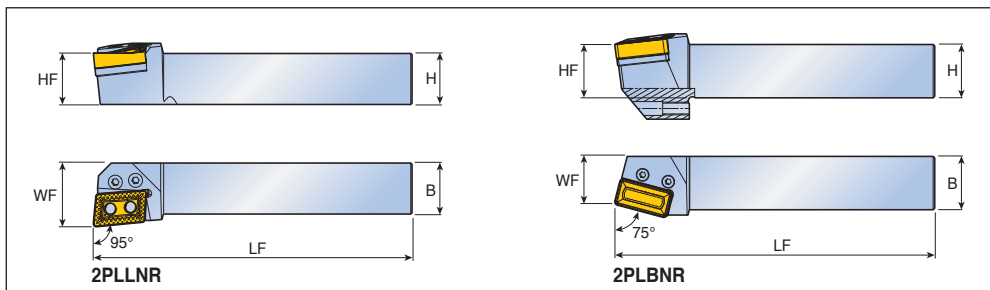
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave	
...16	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 40050I	L-W 3	T 15

2PLLNR/L 2PLBNR/L



Utensile con bloccaggio a leva e con due perni

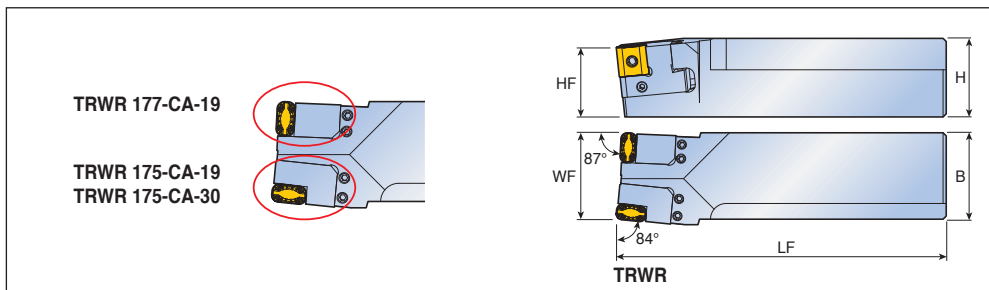


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)					Inserto
		H	HF	B	LF	WF	
95°	2PLLNR/L 4040 S4012	40	40	40	250	50	LNMM 4012...HX A320
	5050 T4012	50	50	50	300	60	
75°	2PLBNR/L 5050 T5014	50	50	50	300	45	LNMX 5014... A320

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacchetta	Perno elas.	Vite settaggio	Chiave		
2PLLNR/L...	LCL 8	LCS 8-L39	LN 4025-T6.35-R/L	LSP 8	-	L-W 5		
2PLBNR/L...	LCL 8	LCS 8-L43	LN 5025-T6.35	LSP 8	SS M12x1.75x25	L-W 5		

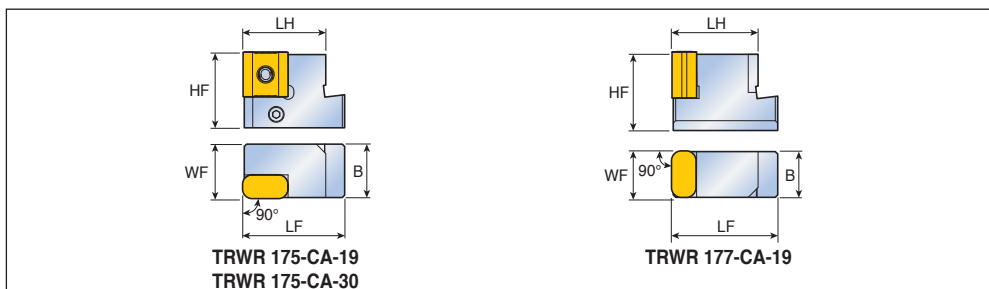
Utensile TOP-RAIL



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)					Cartuccia
		H	HF	B	LF	WF	
	* TRWR/L 50-55 TG	50	44	55	210	55	Sinistra TRWR/L 175-CA-19 TRWR/L 175-CA-30
							Destra TRWR/L 177-CA-19

• * La cartuccia non è inclusa nell'utensile TOP-RAIL, è da ordinare separatamente

Cartuccia TOP-RAIL

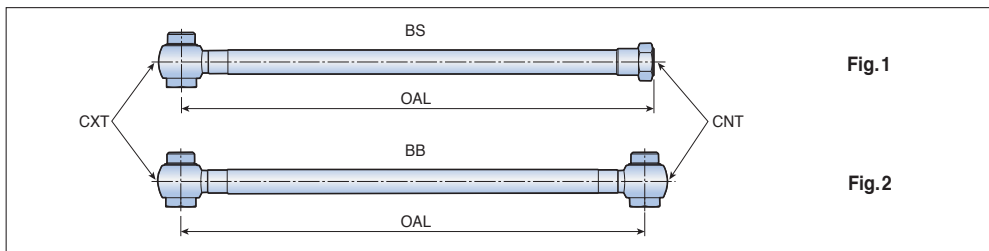


Descrizione	Dimensioni (mm)					Inserto
	HF	B	LF	LH	WF	
TRWR/L 175-CA-19	32	22.6	43	35	23	LNMX 1919...
175-CA-30	32	22.6	43	35	23	LNMX 3019... A321
177-CA-19	32	18.6	43	35	19	LNMX 1919...

Ricambi

Descrizione	Vite	Perno	Leva	Vite	Chiave			
...50-55 TG								
...CA...	-	-	LCL 5	LCS 5	L-W 3			

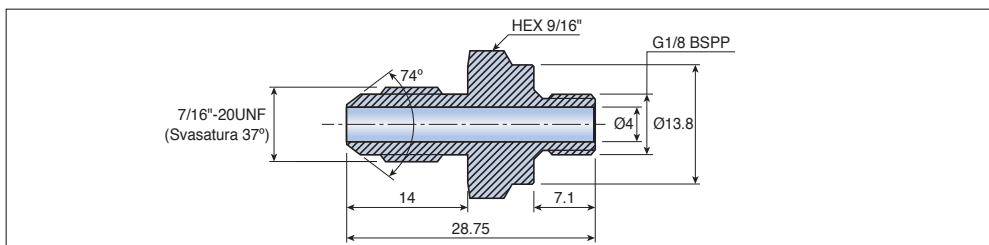
Tubo



Descrizione	Dimensioni				Fig.
	OAL (mm)	CXT	CNT	Pressione max (Bar)	
TB HOSE G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	260	1
G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	260	1
G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	200	1
5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP	200	1

- Il tubo è da ordinare separatamente

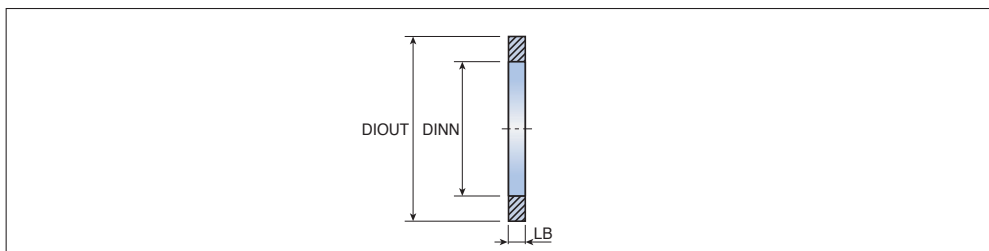
Adattatore



Descrizione
TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF

- L'adattatore è da ordinare separatamente

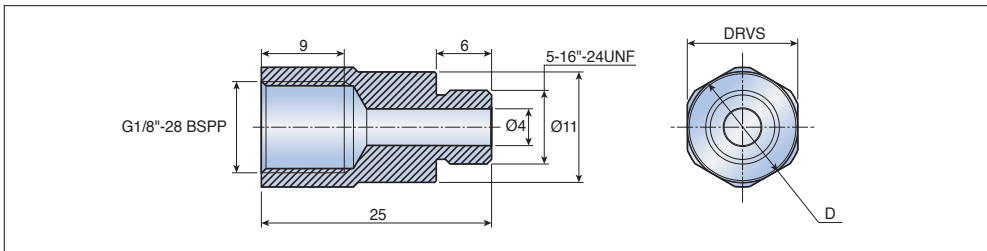
Rondella di tenuta



Descrizione	Dimensioni (mm)		
	DIOUT	DINN	LB
TB COPPER SEAL 1/8"	15	10	1
SEAL 5/16"	12	8	1

- La rondella di tenuta è da ordinare separatamente

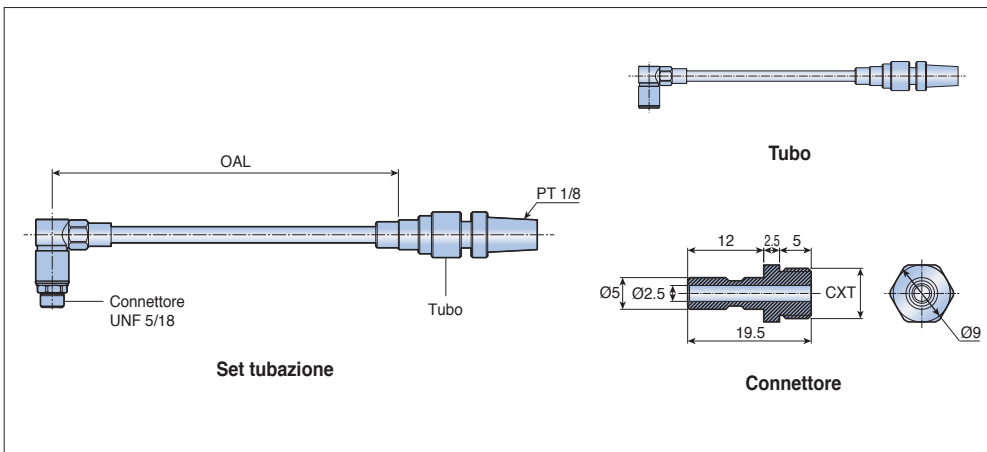
Connettore



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	D	DRVS			
TB CONECTOR 5/16"-G1/8"	13	12			
5/16"-G1/8"-12	12	11			

- Il connettore è da ordinare separatamente

Sistema di adduzione refrigerante



Componenti	Descrizione	Dimensioni		
		OAL (mm)	CXT	Pressione max (Bar)
Set tubazione	S-TB HOSE R1/8-COUPLE-100	100	-	140
	R1/8-COUPLE-200	200	-	140
	R1/8-COUPLE-300	300	-	140
Tubo	TB HOSE R1/8-COUPLE-200	200	-	140
	R1/8-COUPLE-300	300	-	140
Connettore	TB CONECTOR 5/16-COUPLE	-	5/16"-24 UNF	-
	G1/8-COUPLE	-	G1/8"-28 BSPP	-
	R1/8-COUPLE	-	PT 1/8"	-

- Il set tubazione, il tubo ed il connettore sono da ordinare separatamente

C4 - T C L N R

1 2 3 4 5 6

1 Misura attacco

	Sigla	DCONMS(mm)
	C4	40
	C5	50
	C6	63

2 Sistema di bloccaggio

P	C	S	M	T	W	H
Leva	Staffa	Vite	Multiplo	T-Holder	Cuneo	Leva ad uncino

3 Forma inserto

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

4 Angolo di attacco

Sigla	Profilo	Offset	Sigla	Profilo	Offset	Sigla	Profilo	Offset
A		x	J		o	V		x
			K		o	W		o
B		x	L		o	X	Speciale	
			M		x	C*		x
D		x	N		x	H*		o
E		x	R		o	Q*		o
F		o	S		o			
G		o	T		o			
			U		o			

* TaeguTec standard

27 055 - 09

7

8

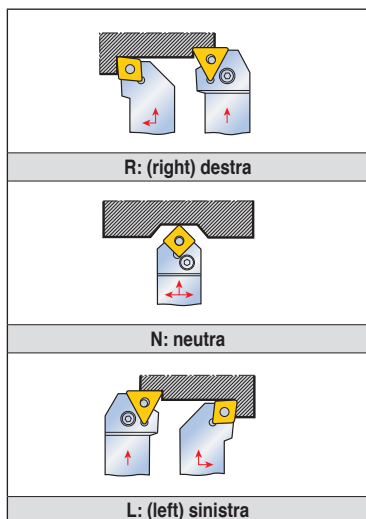
9

10

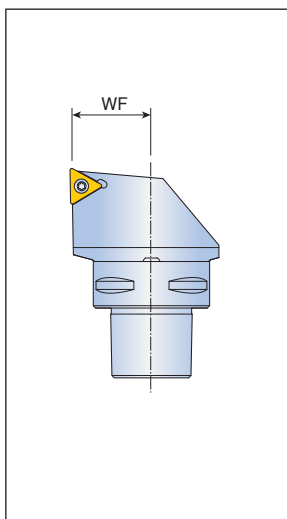
5 Angolo di spoglia inserto

N	B	C	P

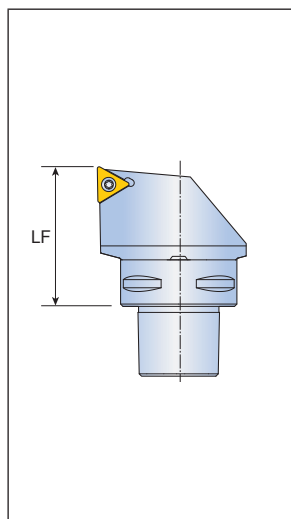
6 Direzione utensile



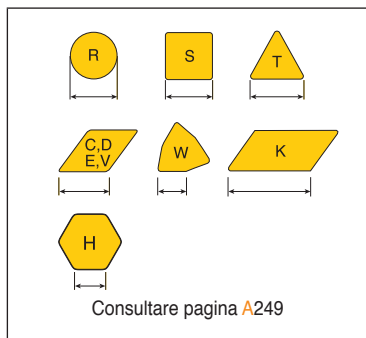
7 Dimensioni WF (mm)



8 Lunghezza utensile (mm)



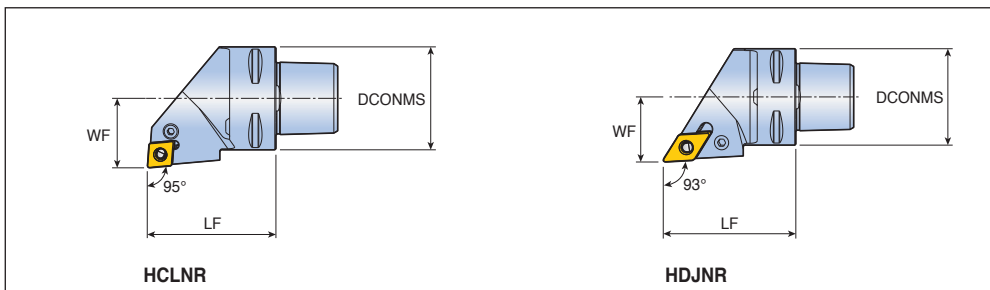
9 Lunghezza tagliente



10 Codifica produttore

A discrezione del produttore

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino con C-ADAPTER



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserto
		DCONMS	WF	LF	
95°	C4-HCLNR/L 27050-0904	40	27	50	CN... 0904... A250-A257
93°	C4-HDJNR/L 27055-1305	40	27	55	DN... 1305... A260-A265

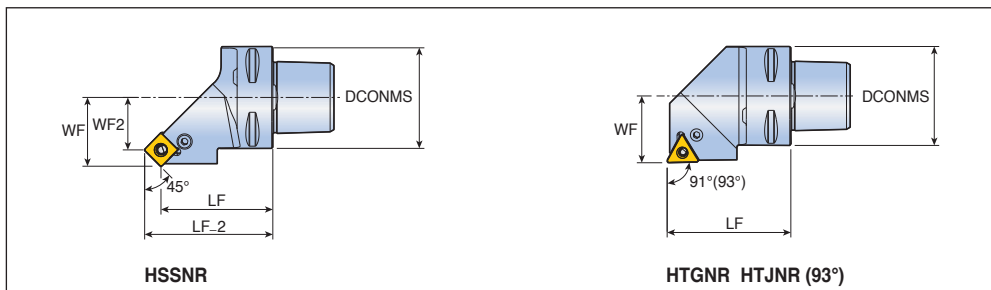
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacchetta	Perno elas.	Spina di montag.	Ugello	Chiave	
C4...HCLNR/L	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
C4...HDJNR/L	LCL 11-NX	LCS 4	-	LSD 3.52	LSP 4	SPP 3-4	NZ 83	L-W 3

HSSNR/L HTGNR/L HTJNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino con C-ADAPTER

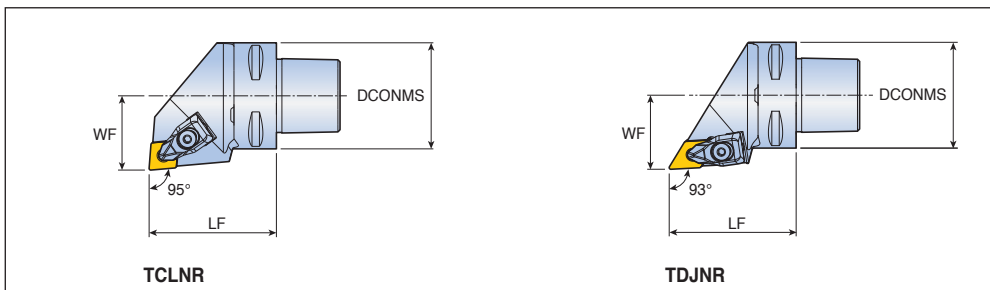


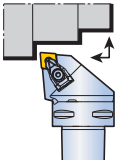

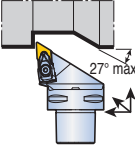

Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)					Inserto
		DCONMS	WF	WF2	LF	LF_2	
45°	C4-HSSNR/L 27042-0904	40	27	20.6	44	50.3	SN... 0904... A270-A273
91°(93°)	C4-HTGNR/L 27050-1304	40	27	-	50	-	TN... 1304... A275-A280
	C4-HTJNR/L 27050-1304	40	27	-	50	-	

Ricambi










Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacchetta		Perno elas.	Spina di montag.	Ugello	Chiave
C4...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32A	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
C4...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	-	LST 2.51.8	LSP 3B	SPP 3-3L	NZ 83	L-W 2.5

Utensile con bloccaggio T-Holder con C-ADAPTER



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserto	
		DCONMS	WF	LF		
95° 	C4-TCLNR/L 27050-12	40	27	50	CN...1204...  A250-A257, A324, A325, A336	
	C5-TCLNR/L 35060-12	50	35	60		
	C6-TCLNR/L 45065-12	63	45	65		
	C4-TCLNR/L 27055-16	40	27	55		CN...1606...
	C5-TCLNR/L 35060-19	50	35	60		CN...1906...
	C6-TCLNR/L 45065-19	63	45	65		
93° 	C4-TDJNR/L 27055-1504	40	27	55	DN...1504...  A260-A265, A326, A337	
	C4-TDJNR/L 27055-1506	40	27	55		DN...1506...
	C5-TDJNR/L 35060-1504	50	35	60		DN...1504...
	C5-TDJNR/L 35060-1506	50	35	60		DN...1506...
	C6-TDJNR/L 45065-1504	63	45	65		DN...1504...
	C6-TDJNR/L 45065-1506	63	45	65		DN...1506...

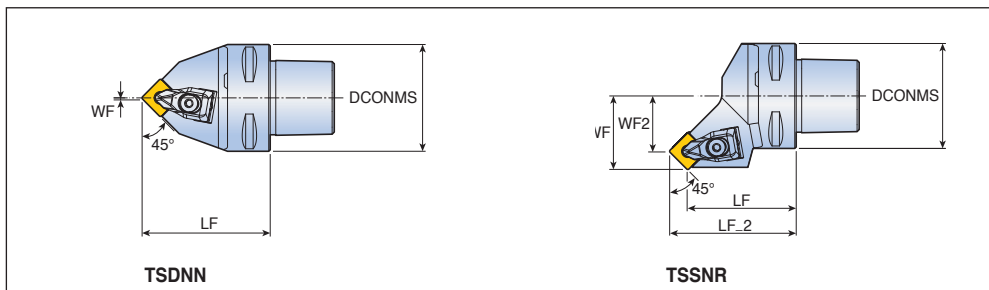
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacchetta		Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
									
C4...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15
...16	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	-	SO 50090I	NZ 83	L-W 4	T 20
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	NZ 104	L-W 4	T 20
...1504	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
C4...1506	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...1506	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

TSDNN TSSNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder con C-ADAPTER

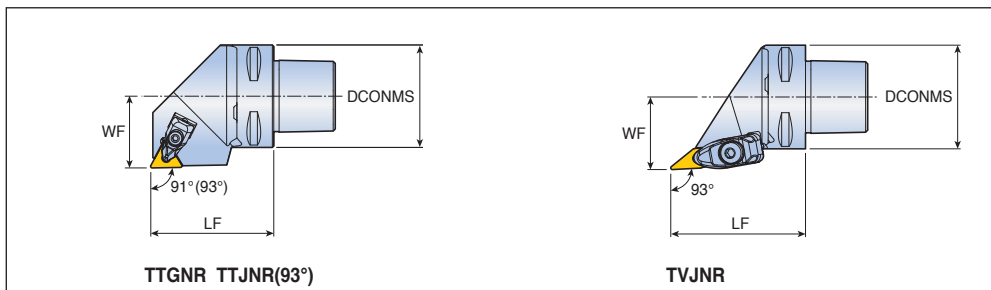


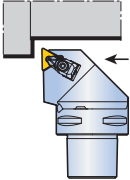

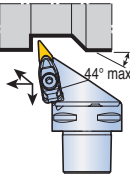

Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)					Inserito
		DCONMS	WF	WF2	LF	LF_2	
45°	C4-TSDNN 00050-12	40	0.3	-	50	-	SN...1204... A268 A270-A274, A329, A330, A339
	C5-TSDNN 00060-12	50	0.3	-	60	-	
	C6-TSDNN 00065-12	63	0.3	-	65	-	
45°	C4-TSSNR/L 27042-12	40	27	18.7	42	50.3	
	C5-TSSNR/L 35052-12	50	35	26.7	52	60.3	
	C6-TSSNR/L 45056-12	63	45	36.7	56	64.3	

Ricambi

















Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
C4...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder con C-ADAPTER

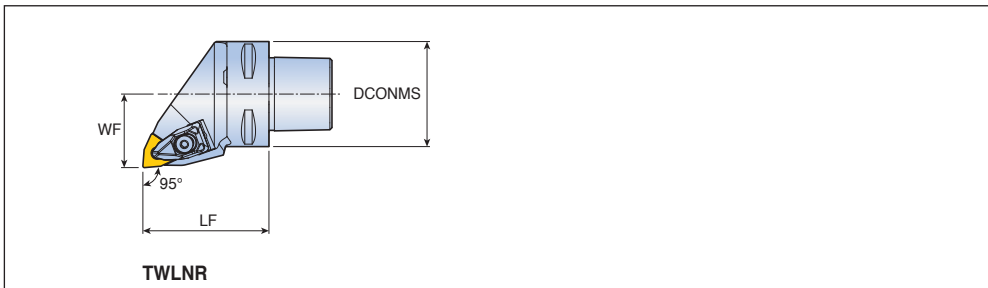


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserto	
		DCONMS	WF	LF		
91°(93°) 	C4-TTGNR/L 27050-16	40	27	50	TN...1604...  A275-A280, A332, A340	
	C5-TTGNR/L 35060-16	50	35	60		
	C6-TTGNR/L 45065-16	63	45	65		
	C4-TTJNR/L 27050-16	40	27	50		
	C5-TTJNR/L 35060-16	50	35	60		
	C6-TTJNR/L 45065-16	63	45	65		
93° 	C4-TVJNR/L 27062-16	40	27	62	VN...1604...  A281, A282, A333, A341	
	C5-TVJNR/L 35065-16	50	35	65		
	C6-TVJNR/L 45068-16	63	45	68		

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottopiacchetta	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
C4...TT...16	 DLM 3	 DLS 3	 DSP 3	 TST 33	 - SO 35080I	 NZ 83	 L-W 2.5	 T 15
...TT...16	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	- SO 35080I	NZ 104	L-W 2.5	T 15
C4...TV...16	 DLM 3V	 DLS 5	 DSP 5	 - TSV 33	 SO 35080I	 NZ 83	 L-W 4	 T 15
...TV...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	- TSV 33	SO 35080I	NZ 104	L-W 4	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder con C-ADAPTER



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserito
		DCONMS	WF	LF	
95°	C4-TWLNR/L 27050-06	40	27	50	WN...G 0604...
	C4-TWLNR/L 27050-08	40	27	50	WN... 0804... A284-A287,
	C5-TWLNR/L 35060-08	50	35	60	A333, A342
	C6-TWLNR/L 45065-08	63	45	65	

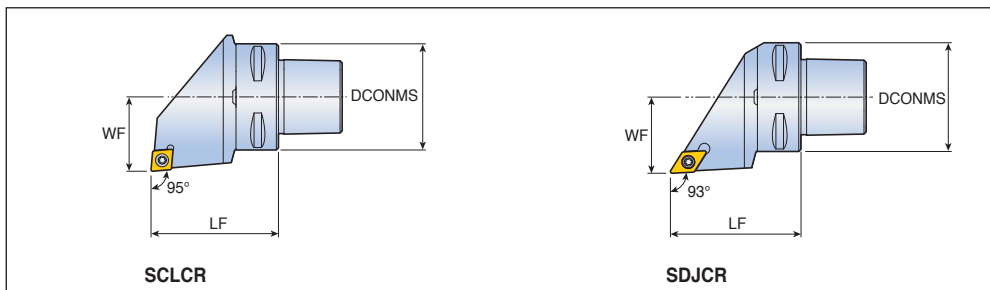
Ricambi

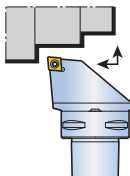

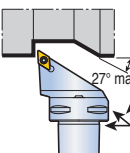

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 83	L-W 2.5	T 15
C4...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

SCLCR/L SDJCR/L












Utensile con bloccaggio a vite con C-ADAPTER



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserto
		DCONMS	WF	LF	
95° 	C4-SCLCR/L 27050-09	40	27	50	CC... 09T3...  A292-A295, A343
	C5-SCLCR/L 35060-09	50	35	60	
	C6-SCLCR/L 45065-09	63	45	65	
	C4-SCLCR/L 27050-12	40	27	50	
	C5-SCLCR/L 35060-12	50	35	60	
	C6-SCLCR/L 45065-12	63	45	65	
93° 	C4-SDJCR/L 27050-11	40	27	50	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	C5-SDJCR/L 35060-11	50	35	60	
	C6-SDJCR/L 45065-11	63	45	65	

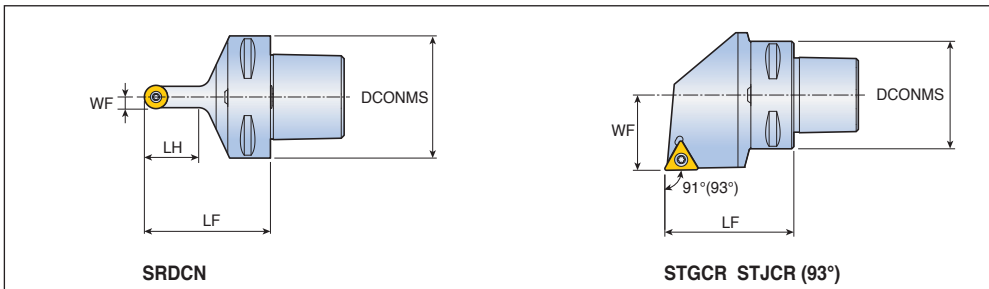
Ricambi

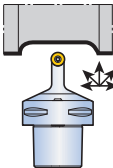

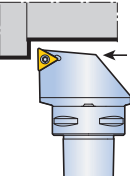

Descrizione	Vite		Sottopiacchetta	Vite sottopl.		Ugello		Chiave	
									
C4...09	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5		
...09	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5		
C4...11	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5		
...11	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5		
C4...12	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 83	T 20	L-W 5		
...12	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 104	T 20	L-W 5		

SRDCN STGCR/L STJCR/L










Utensile con bloccaggio a vite con C-ADAPTER

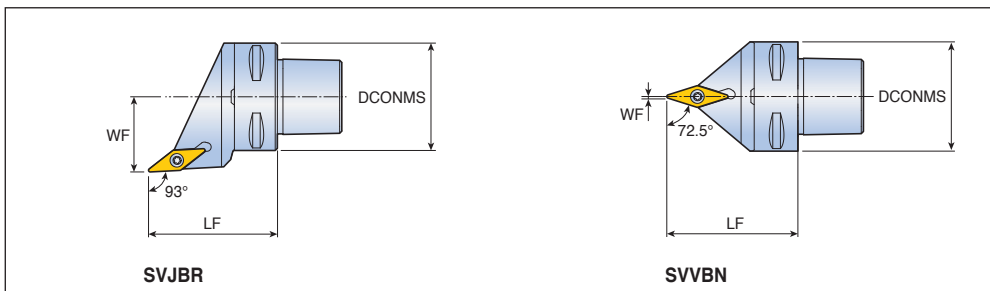


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)				Inserto
		DCONMS	WF	LF	LH	
45° 	C4-SRDCN 00050-10A	40	5	50	25	RC...T 10T300 
	C5-SRDCN 00060-10A	50	5	60	25	
	C6-SRDCN 00065-10A	63	5	65	25	
	C4-SRDCN 00050-12A	40	6	50	28	RC...T 120400
	C5-SRDCN 00060-12A	50	6	60	28	
	C6-SRDCN 00065-12A	63	6	65	28	
91°(93°) 	C4-STGCR/L 27050-16	40	27	50	-	TC... 16T3... 
	C5-STGCR/L 35060-16	50	35	60	-	
	C4-STJCR/L 27050-16	40	27	50	-	
	C5-STJCR/L 35060-16	50	35	60	-	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottopiacchetta		Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
							
C4...10A	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-
...10A	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-
C4...12A	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-
...12A	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-
C4...16	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5
...16	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5

Utensile con bloccaggio a vite con C-ADAPTER

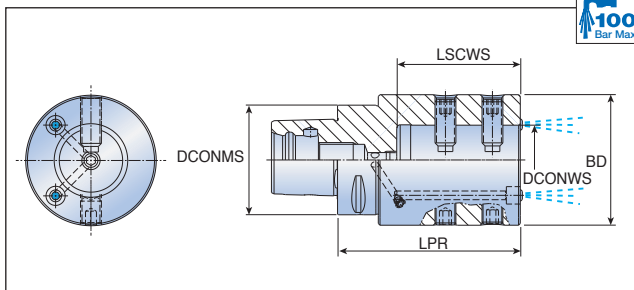


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)			Inserto
		DCONMS	WF	LF	
93°	C4-SVJBR/L 27050-16	40	27	50	VB...T 1604... A313, A314, A349
	C5-SVJBR/L 35060-16	50	35	60	
	C6-SVJBR/L 45065-16	63	45	65	
72.5°	C4-SVVBN 00050-16	40	0.6	50	
	C5-SVVBN 00060-16	50	0.6	60	
	C6-SVVBN 00065-16	63	0.6	65	

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave		
C4...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5	
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5	

Portautensile con C-ADAPTER con bussole di riduzione per utensili di tornitura interna



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	DCONMS	DCONWS	BD	LPR	LSCWS
C4 ABB 25-60	40	25	63	100	60
C5 ABB 25-60	50	25	63	100	60
C6 ABB 25-60	63	25	63	100	60
ABB 40-70	63	40	75	105	71
C8 ABB 25-60	80	25	63	100	60
ABB 40-72	80	40	75	105	71

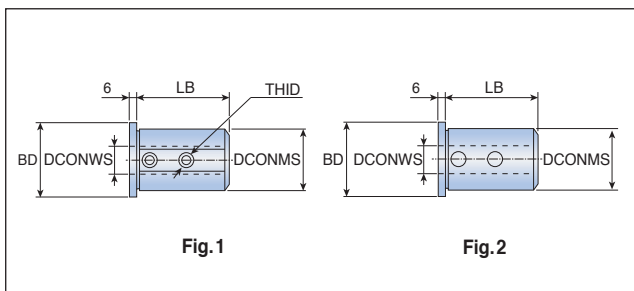
Ricambi

Descrizione	Vite di stop	Vite		Ugello	Chiave	
C...60	SR M10x6 DIN913 ⁽¹⁾	SR M10x20 DIN915 ⁽³⁾	SR M10x12 DIN1835-B ⁽²⁾	SATZ- M12x1-M6	HP M12*	L-W 5*
C...70/72	SR M10x6 DIN913 ⁽¹⁾	SR M12x30 DIN915 ⁽³⁾	SR M12x16 DIN1835-B ⁽²⁾	SATZ- M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

• *Opzionale, da ordinare separatamente

• ⁽¹⁾ Vite di stop posteriore ⁽²⁾ Utilizzare con bussola tipo A ⁽³⁾ Utilizzare con bussola tipo B

Bussola di riduzione per portautensile con C-ADAPTER per utensili per tornitura interna



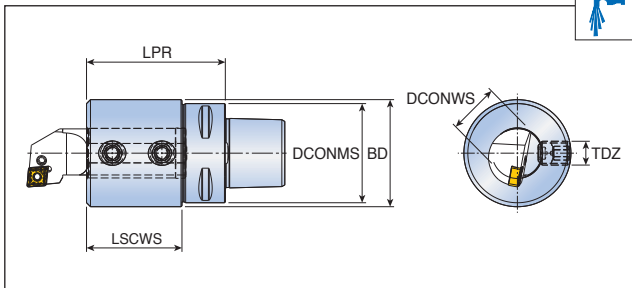
Descrizione	Dimensioni (mm)					Fig.
	DCONMS	DCONWS	BD	LB	THID	
SC 25T6A	25	6	31	56	M6	1
25T8A	25	8	31	56	M8	1
25T10A	25	10	31	56	M8	1
25T12A	25	12	31	56	M8	1
25T16B	25	16	31	56	-	2
25T20B	25	20	31	56	-	2
SC 40T6A	40	6	46	60	M6	1
40T8A	40	8	46	60	M8	1
40T10A	40	10	46	60	M8	1
40T12A	40	12	46	60	M8	1
40T16B	40	16	46	60	-	2
40T20B	40	20	46	60	-	2
40T25B	40	25	46	60	-	2
40T32B	40	32	46	60	-	2
SC 50T6A	50	6	56	70	M6	1
50T8A	50	8	56	70	M8	1
50T10A	50	10	56	70	M8	1
50T12A	50	12	56	70	M8	1
50T16B	50	16	56	80	-	2
50T20B	50	20	56	80	-	2
50T25B	50	25	56	80	-	2
50T32B	50	32	56	80	-	2

Ricambi

Descrizione	Vite		Chiave		
...25T/50T 6A	SR M6x6 DIN916	-	L-W 3*		
...25T 8A/10A/12A	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
...50T 8A/10A/12A	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
...40T 6A	-	SR M6x10 DIN1835-B	L-W 3*		
...40T 8A/10A/12A	-	SR M8x10 DIN1835-B	L-W 4*		

*Opzionale, da ordinare separatamente

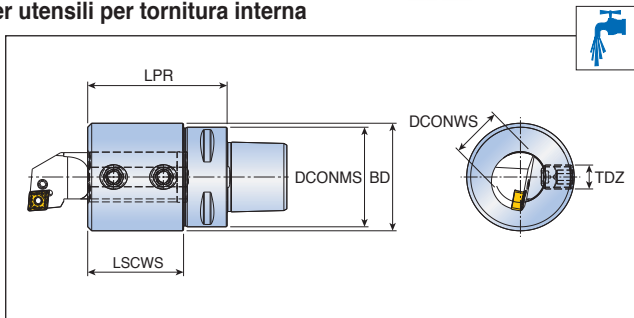
Portautensile con C-ADAPTER per utensili per tornitura interna



Descrizione	Dimensioni (mm)					
	DCONMS	LPR	LSCWS	DCONWS	BD	TDZ
C3 ADI 10	32	50	20	10	36	M6
ADI 12	32	50	21.5	12	36	M8
ADI 16	32	50	29.5	16	36	M8
C4 ADI 10	40	50	20	10	36	M6
ADI 12	40	50	24	12	36	M8
ADI 16	40	50	32	16	36	M8
ADI 20	40	70	49	20	55	M12
ADI 25	40	70	45	25	54	M12
C5 ADI 10	50	60	26	10	36	M6
ADI 12	50	60	26	12	36	M8
ADI 16	50	60	32	16	36	M8
ADI 20	50	75	49	20	55	M12
ADI 25	50	85	60	25	60	M12
ADI 32	50	100	76	32	68	M12
C6 ADI 12	63	65	36	12	36	M8
ADI 16	63	65	36	16	36	M8
ADI 20	63	65	40	20	36	M10
ADI 25	63	76	51	25	54	M12
ADI 32	63	100	76	32	68	M12
ADI 40	63	100	76	40	98	M12
ADI 50	63	115	76	50	98	M12

• Utilizzare gli utensili con il suffisso "AD". Gli utensili regolari devono essere accorciati

Portautensile con C-ADAPTER per utensili per tornitura interna



Descrizione	Dimensioni (mm)					
	DCONMS	LPR	LSCWS	DCONWS	BD	TDZ
C8 ADI 12	80	70	36	12	36	M8
ADI 16	80	70	36	16	36	M8
ADI 20	80	70	40	20	36	M10
ADI 25	80	80	51	25	54	M12
ADI 32	80	110	86	32	68	M12
ADI 40	80	115	86	40	98	M12
ADI 50	80	115	86	50	98	M12

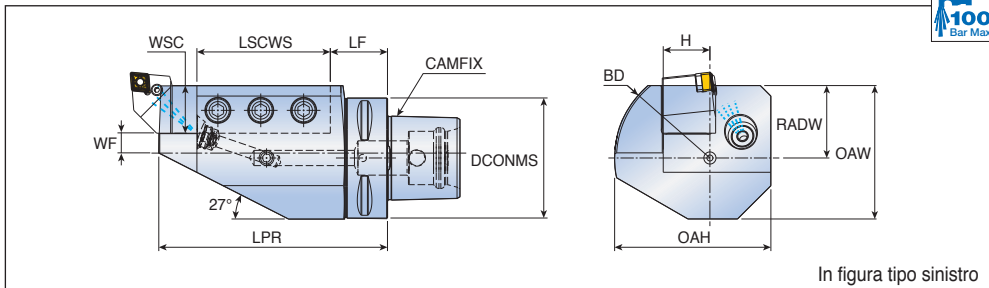
• Utilizzare gli utensili con il suffisso "AD". Gli utensili regolari devono essere accorciati.

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
...10	SR M6x10 DIN1835-B	L-W 3*				
...12/16	SR M8x10 DIN1835-B	L-W 4*				
...20	SR M10x12 DIN1835-B	L-W 5*				
...25/32/40/50	SR M12x16 DIN1835-B	L-W 6*				

• *Opzionale, da ordinare separatamente

Portautensile con C-ADAPTER per utensili per tornitura esterna



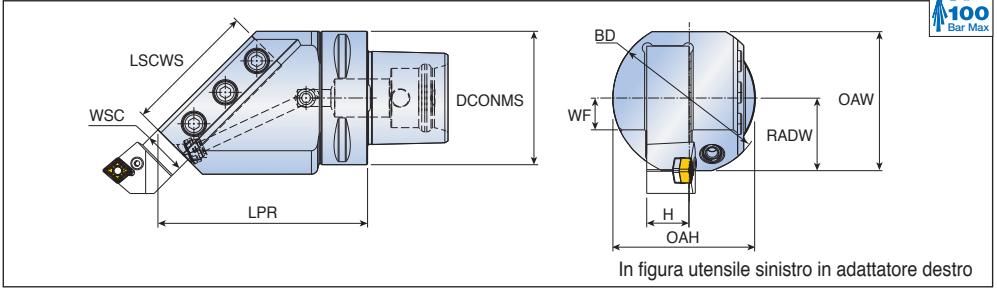
Descrizione	Dimensioni (mm)										
	DCONMS	LPR	LSCWS	LF	WF	H	WSC	OAH	RADW	OAW	BD
C4 ASHR/L 16-1	40	104	70	34	16	16	16	50	23	43.5	60
C5 ASHR/L 20-1	50	98	63.5	24.5	10	20	20	78	30	59	90
C6 ASHR/L 20-1	63	100	63.5	36.5	20	20	20	78	30	59	90
ASHR/L 25-1	63	120	70	30	13	25	25	82	38	70	100
C8 ASHR/L 32-1	80	140	95	35	8	32	32	87	40	80	110

Ricambi

Descrizione	Vite	Ugello	Chiave	
...16-1	SR M8x16 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...20-1	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25-1/32-1	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

*Opzionale, da ordinare separatamente

Portautensile inclinato a 45° con C-ADAPTER per utensili per tornitura esterna

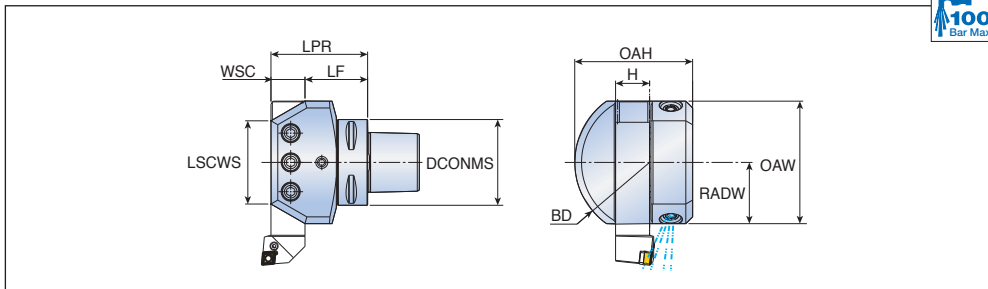


Descrizione	Dimensioni (mm)									
	DCONMS	H	WSC	LSCWS	LPR	OAH	RADW	OAW	WF	
C5 ASHR/L 20-45	50	20	20	-	127	62	36	67.5	15	
C6 ASHR/L 20-45	63	20	20	70	102	62	41.6	67.5	15	
ASHR/L 25-45	63	25	25	70	102	83	41.6	79.6	15	
C8 ASHR/L 32-45	80	32	32	100	140	110	50	110	17	

Ricambi

Descrizione	Vite	Ugello	Chiave	
...20-45	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25-45	SR M12x30 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 6*
...32-45	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

*Opzionale, da ordinare separatamente



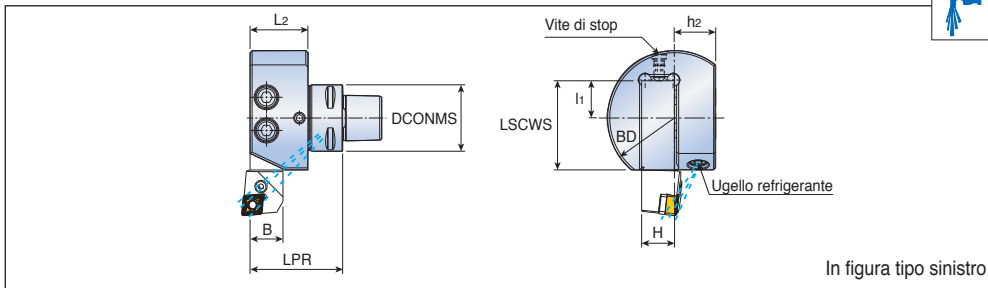
Descrizione	Dimensioni (mm)									
	DCONMS	H	WSC	LPR	LSCWS	LF	RADW	OAW	OAH	BD
C5 ASHA 20	50	20	20	58	46	38	38	76	76.5	90
C6 ASHA 20	63	20	20	60	46	40	38	76	76.5	90
ASHA 25	63	25	25	71	61	46	45	90	86.6	110
C8 ASHA 32	80	32	32	85	80	53	55	100	95	142

Ricambi

Descrizione	Vite	Ugello	Chiave	
...20	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*
...32	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

- *Opzionale, da ordinare separatamente

Portautensile perpendicolare con C-ADAPTER per utensili per tornitura esterna



Descrizione	Dimensioni (mm)								
	DCONMS	LPR	L2	B	BD	LSCWS	l ₁	H	h ₂
C3 ADE-16R/L	32	45	28.1	16	65	45	20	16	20
C4 ADE-20R/L	40	49.2	29.1	20	87	57	32	20	26
C5 ADE-20R/L	50	55.2	35.1	20	87	57	32	20	26

Ricambi

Descrizione	Vite di stop	Vite	Ugello	Chiave
C3...16R/L	SR M6x8 DIN916 ⁽¹⁾	SR M10x20 DIN915	SATZ-M8x1-M3	L-W 3*, L-W 5*
C4...20R/L	SR M8x10 DIN913 ⁽¹⁾	SR M10x20 DIN912	EZ 125	L-W 4*, L-W 8*
C5...20R/L	SR M8x10 DIN916 ⁽¹⁾	SR M10x16	EZ 125	L-W 4*, L-W 8*

*Opzionale, da ordinare separatamente ⁽¹⁾ Vite di stop posteriore

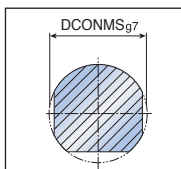
S 32 S - C T F P R - 16 -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

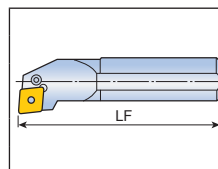
1 Utensile

S	Stelo in acciaio
A	Stelo in acciaio con refrigerante
C	Stelo in metallo duro
E	Stelo in metallo duro con refrigerante
X	Speciale

2 Dia. utensile



3 Lunghezza utensile



K	125	U	350
M	150	V	400
Q	180	W	450
R	200	Y	500
S	250	X	Speciale
T	300		

4 Sistema di bloccaggio

Leva	Staffa	Vite	Multiplo	T-Holder	Cuneo	Leva ad uncino

5 Forma inserto

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

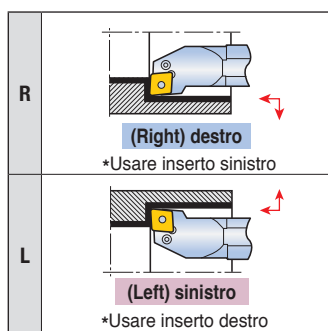
6 Angolo di attacco

L	K	U	Z	F	Q	P

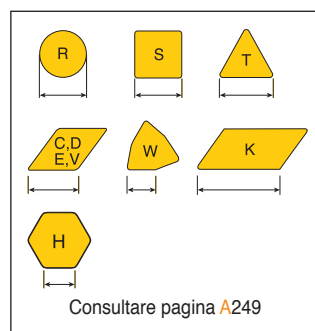
7 Angolo spoglia inserto

N	B
C	P

8 Direzione utensile



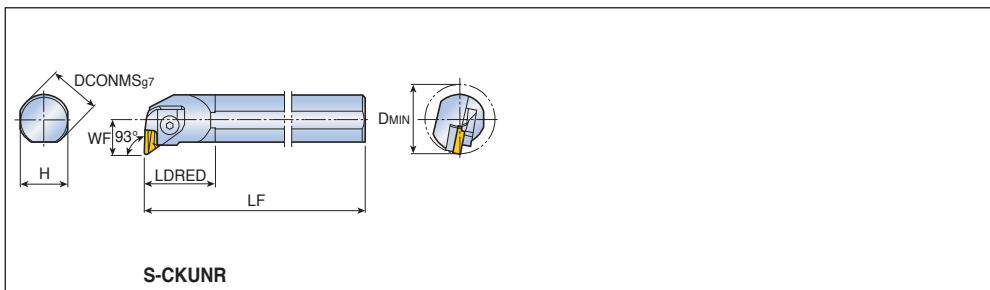
9 Lunghezza tagliente



10 Codifica produttore

A discrezione del produttore

Utensile con bloccaggio a staffa



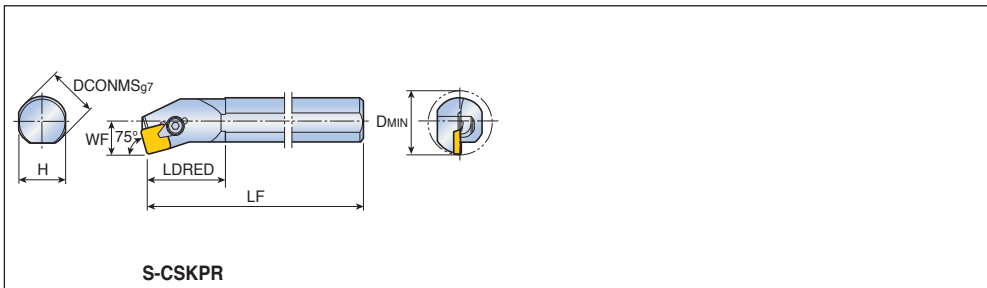
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S32T CKUNR/L 16	32	30	300	45	22	44	KNUX 1604...R/L A266
	S40T CKUNR/L 16	40	37	300	55	27	54	
	S40V CKUNR/L 16	40	37	400	55	27	54	
	S50U CKUNR/L 16	50	47	350	60	35	67.2	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite	Molla staffa	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Perno e molla	Chiave	
...16	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	CSK 1604R/L	FH M3x0.5 x10	KSP 48 KP 48S	L-W 4	

S-CSKPR/L

Utensile con bloccaggio a staffa



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	S16R CSKPR/L09	16	15	200	30	11	20	SPMR, SP...N 0903... A305, A335 SPMR, SP...N 1203...
	S20S CSKPR/L09	20	18	250	32	13	25	
	S20R CSKPR/L12	20	18	200	34	13	25	
	S25T CSKPR/L12	25	23	300	42	17	32	
	S32U CSKPR/L12	32	30	350	45	22	40	

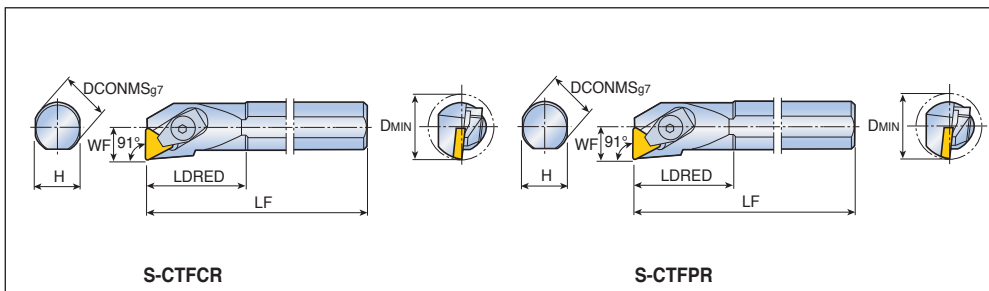
Ricambi

Descrizione	Staffa		Vite	Anello	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave	
...09	CL 2C	-	CLS 2C	CSR 2C	-	-	L-W 2.5	
S20R...12	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	CSS 42	CSP 3	L-W 3	
S25T...12	-	CL 3	CLS 3S	WSR 4	CSS 42	CSP 3	L-W 3	
S32U...12	-	CL 3	CLS 3	WSR 4	CSS 42	CSP 3	L-W 3	

S-CTFCR/L S-CTFPR/L



Utensile con bloccaggio a staffa



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S10K CTFCR/L 06	10	9	125	25	6.5	12	TCGR 0601...
91°	S10K CTFPR/L 06	10	9	125	25	6.5	12	TPGR 0601...
	S12M CTFPR/L 06	12	11	150	30	9	16	TPGN, TP...R 0902...
	S12M CTFPR/L 09	12	11	150	25	9	16	
	S16R CTFPR/L 09	16	15	200	25	11	20	TPMR, TP...N 1103...
	S12M CTFPR/L 11	12	11	150	30	9	16	TPMR, TP...N 1603...
	S16R CTFPR/L 11	16	15	200	30	11	20	
	S20S CTFPR/L 11	20	18	250	35	13	25	TPMR, TP...N 2204...
	S16R CTFPR/L 16	16	15	200	40	11	20	
	S20S CTFPR/L 16	20	18	250	50	13	25	
	S25T CTFPR/L 16	25	23	300	40	17	32	TPMR, TP...N 2204...
	S32T CTFPR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T CTFPR/L 16	40	37	300	70	27	50	
	S50U CTFPR/L 16	50	47	350	70	35	63	TPMR, TP...N 2204...
	S40T CTFPR/L 22	40	37	300	60	27	50	
	S50U CTFPR/L 22	50	47	350	70	35	63	

A310-A312, A335, A347, A348

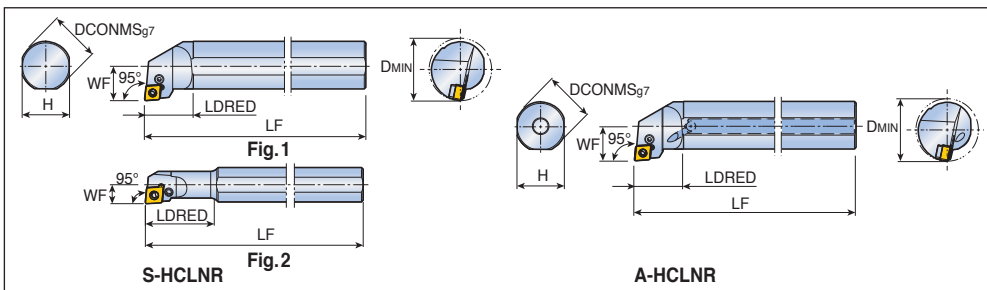
Ricambi

Descrizione	Staffa			Vite	Anello	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave
...06	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...09	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...11	-	CL 2C	-	CLS 2C	CSR 2C	-	-	L-W 2.5
S16R...16	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
S20S...16	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
S25T...16	-	-	CL 3	CLS 3S	WSR 4	-	-	L-W 3
...16	-	-	CL 3	CLS 3	WSR 4	CST 32	CSP 3	L-W 3
...22	-	-	CL 4	CLS 4	CSR 4	CST 43	CSP 16K	L-W 4

S-HCLNR/L A-HCLNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

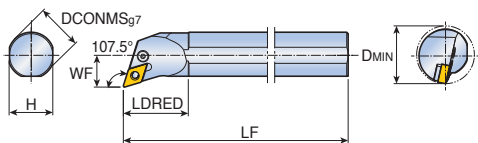


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Fig.	Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
95°	S16Q HCLNR/L 0904	16	15	180	25	11	20	1	CN... 0904... A250-A257
	S20Q HCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	1	
	S20Q HCLNR/L 0904-D20	20	18	180	40	11	20	2	
	S25R HCLNR/L 0904	25	23	200	31	17	32	1	
	S32S HCLNR/L 0904	32	30	250	31	22	40	1	
	S40T HCLNR/L 0904	40	37	300	55	27	50	1	
95°	A16Q HCLNR/L 0904	16	15	180	25	11	20	1	CN... 0904...
	A20Q HCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	1	
	A25R HCLNR/L 0904	25	23	200	31	17	32	1	
	A32S HCLNR/L 0904	32	30	250	31	22	40	1	

Ricambi

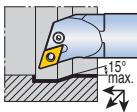
Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
S ...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
S ...0904...D	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
S32S...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		
S40T ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		
A ...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
A32S...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



S-HDQNR

Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
107.5°	S32S HDQNR/L1305	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... A260-A265	



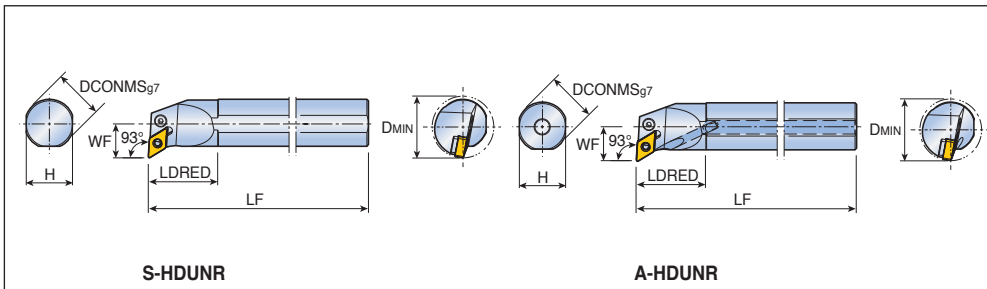
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave		
...1305	LCL 11-NX	LSC 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3		

S-HDUNR/L A-HDUNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S32S HDUNR/L1305	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... A260-A265
	S40T HDUNR/L1305	40	37	300	55	27	50	
93°	A32S HDUNR/L1305	32	30	250	45	22	40	
	A40T HDUNR/L1305	40	37	300	55	27	50	

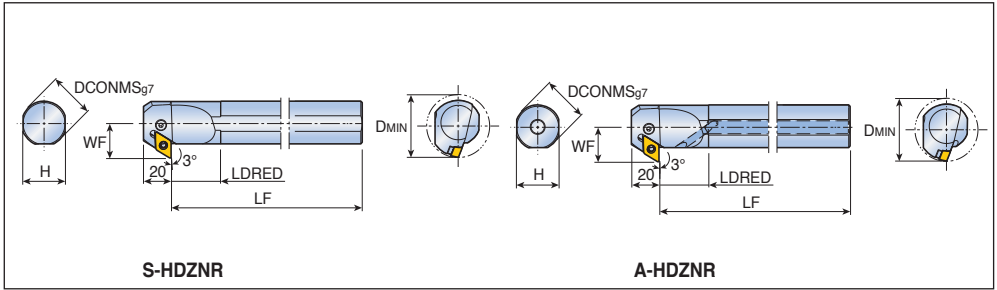
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3			

S-HDZNR/L A-HDZNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

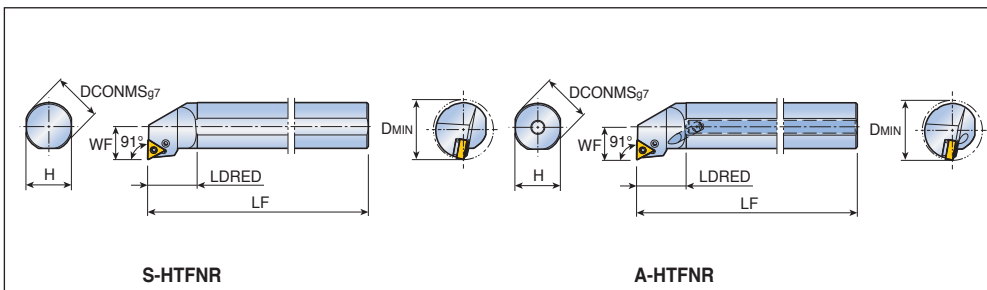


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S32S HDZNR/L1305	32	30	250	35	25	45	DN... 1305... A260-A265
	S40T HDZNR/L1305	40	37	300	40	29	50	
93°	A32S HDZNR/L1305	32	30	250	35	25	45	
	A40T HDZNR/L1305	40	37	300	40	29	50	

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3			

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S16Q HTFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	S20Q HTFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	S25R HTFNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	S32S HTFNR/L 1304	32	30	250	33	22	40	
91°	A16Q HTFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	
	A20Q HTFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	A25R HTFNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	A32S HTFNR/L 1304	32	30	250	33	22	40	

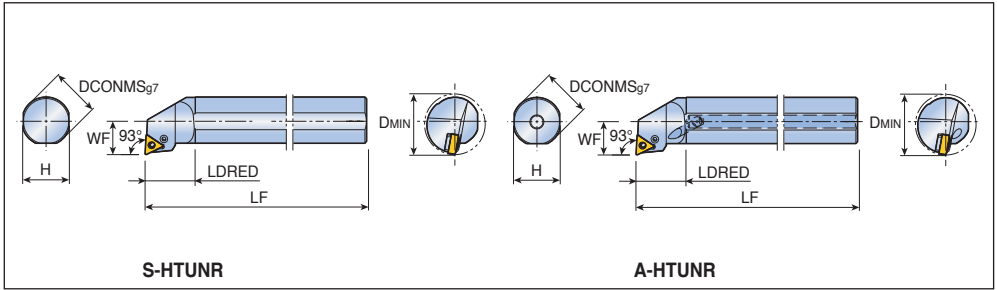
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5		

S-HTUNR/L A-HTUNR/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S16Q HTUNR/L1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	S20Q HTUNR/L1304	20	18	180	28	13	25	
	S25R HTUNR/L1304	25	23	200	33	17	32	
	S32S HTUNR/L1304	32	30	250	33	22	40	
93°	A16Q HTUNR/L1304	16	15	180	25	11	20	
	A20Q HTUNR/L1304	20	18	180	28	13	25	
	A25R HTUNR/L1304	25	23	200	33	17	32	
	A32S HTUNR/L1304	32	30	250	33	22	40	

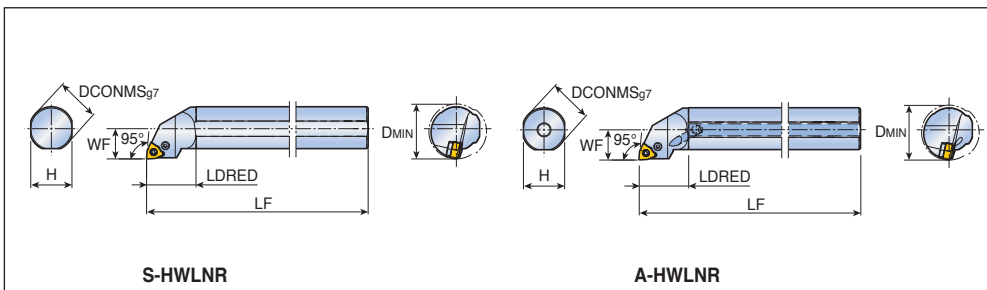
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5		

S-HWLN/L A-HWLN/L



Utensile con bloccaggio a leva ad uncino

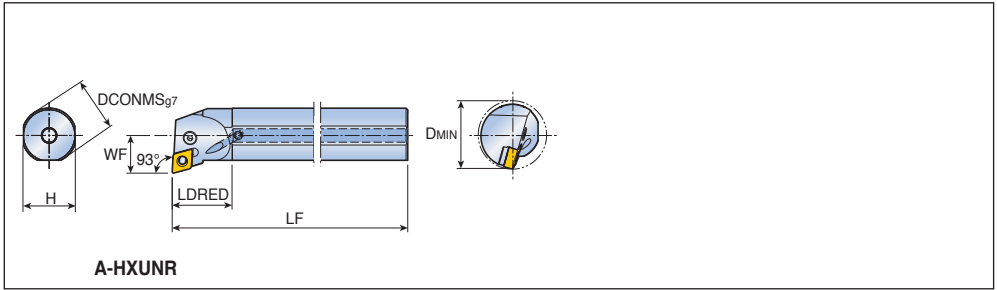


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
95°	S16Q HWLN/L0604	16	15	180	30	11	20	WN...X 0604... A287, A288	
	S20Q HWLN/L0604	20	18	180	33	13	25		
	S25R HWLN/L0604	25	23	200	36	17	32		
	S32S HWLN/L0604	32	30	250	36	22	40		
95°	A16Q HWLN/L0604	16	15	180	30	11	20		
	A20Q HWLN/L0604	20	18	180	33	13	25		
	A25R HWLN/L0604	25	23	200	36	17	32		
	A32S HWLN/L0604	32	30	250	36	22	40		

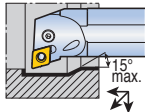
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...0604	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S ...0604	LCL 09-NX	LCS 3	LSW 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		

Utensile con bloccaggio a leva ad uncino



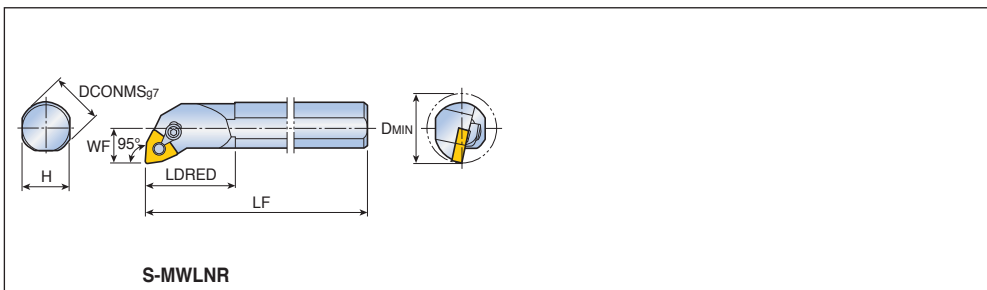
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	A32S HXUNR/L 1105	32	30	250	35	22	40	XNMG 1105... A289



Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Chiave		
...1105	LCL 11-NX	LCS 4S	LSX 3.52B	LSP 4	L-W 3		

Utensile con bloccaggio multiplo

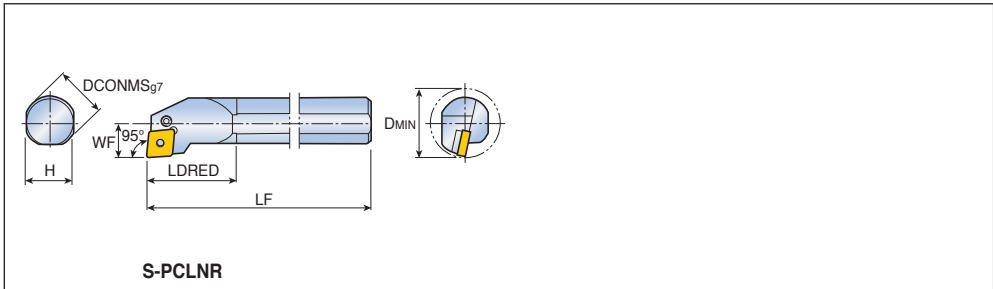


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
95°	S25R MWLN/L 08	25	23	200	42	17	32	WN... 0804... A284-A287, A333, A342	
	S32S MWLN/L 08	32	30	250	45	22	44		

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite	Anello	Perno	Chiave			
...08	CL 2	CLS 2	CSR 2	MLP 4S	L-W 2.5			

Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	S25T PCLNR/L12	25	23	300	40	17	32	CN...1204... A250-A259, A324, A325, A336
	S32T PCLNR/L12	32	30	300	45	22	40	
	S40T PCLNR/L12	40	37	300	55	27	50	
	S50U PCLNR/L12	50	47	350	70	35	63	CN...1606... CN...1906...
	S50U PCLNR/L16	50	47	350	70	35	63	
	S50U PCLNR/L19	50	47	350	70	35	63	

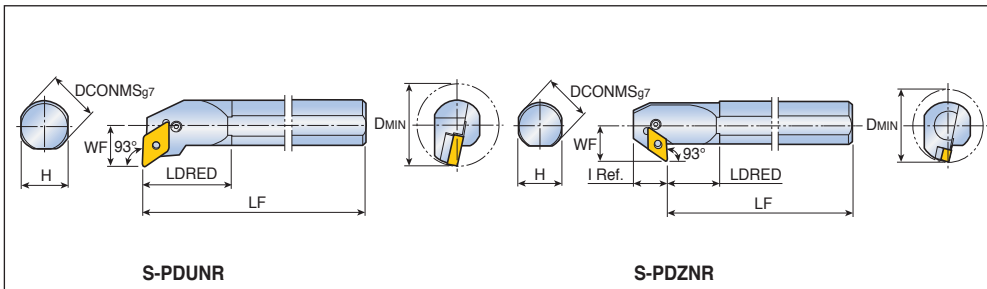
Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
S25T...12	LCL 4B	LCS 4B	-	-	LSR 4B	L-W 2.5		
S32 ...12	LCL 4	LCS 4S	LSC 42	LSP 4	-	L-W 3		
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	-	L-W 3		
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	-	L-W 3		
...19	LCL 6D	LCS 6	LSC 63	LSP 6	-	L-W 4		

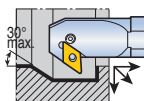
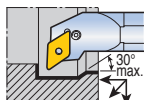
S-PDUNR/L S-PDZNR/L



Utensile con bloccaggio a leva



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	I	DMIN	
93°	S32T PDUNR/L 15	32	30	300	45	22	-	40	DN...1506... A260-A265, A326, A337
	S40T PDUNR/L 15	40	37	300	55	27	-	50	
	S50U PDUNR/L 15	50	47	350	70	35	-	63	
	S32T PDUNR/L 15-A	32	30	300	45	22	-	40	
93°	S32T PDZNR/L 15	32	30	300	29.5	25	26	45	DN...1506...
	S40T PDZNR/L 15	40	37	300	35	29	26	50	
	S50U PDZNR/L 15	50	47	350	45	35	27	63	

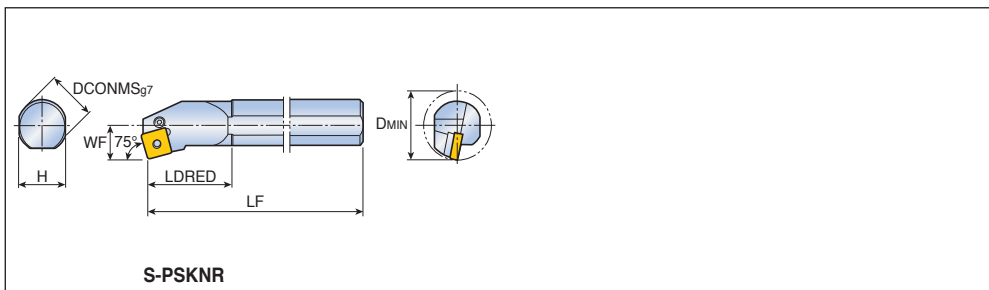


Per barenatura in tirata

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacch.	Perno elas.	Chiave			
S32T ...15	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
S40T PDZ...15	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
...15-A	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

Utensile con bloccaggio a leva

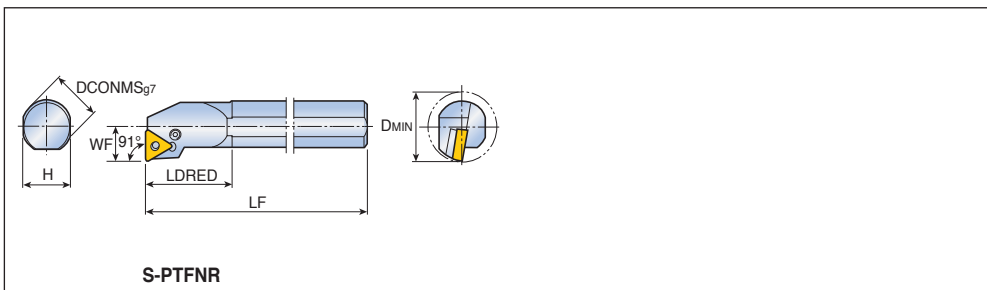


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	S25T PSKNR/L12	25	23	300	39	17	32	SN...1204... A268-A274, A329, A330, A339
	S32T PSKNR/L12	32	30	300	45	22	40	
	S40T PSKNR/L12	40	37	300	55	27	50	
	S50U PSKNR/L19	50	47	350	66	35	63	
								SN...1906...

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
S25T...12	LCL 4B	LCS 4B	-	-	LSR 4B	L-W 2.5		
S32T...12	LCL 4	LCS 4S	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3		
S40T...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3		
...19	LCL 6D	LCS 6	LSS 63	LSP 6	-	L-W 4		

Utensile con bloccaggio a leva

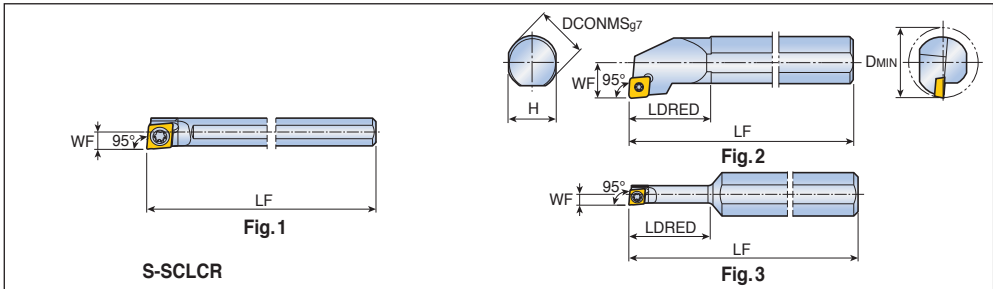


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S20Q PTFNR/L11	20	18	180	40	13	25	TN... 1103...
	S25T PTFNR/L16	25	23	300	40	17	32	TN... 1604... A275-A280, A332, A340
	S32T PTFNR/L16	32	30	300	45	22	40	
	S40T PTFNR/L16	40	37	300	60	27	50	
	S50U PTFNR/L16	50	47	350	70	35	63	TN... 2204...
	S40T PTFNR/L22	40	37	300	70	27	50	
	S50U PTFNR/L22	50	47	350	70	35	63	

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottoplacch.	Perno elas.	Anello	Chiave		
...11								
S25T ...16	LCL 2B	LCS 2B	-	-	LSR 2B	L-W 2		
...16	LCL 3BH	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	LSP 3A	-	L-W 2.5		
... 22	LCL 4	LCS 4	LST 42	LSP 4	-	L-W 3		

Utensile con bloccaggio a vite



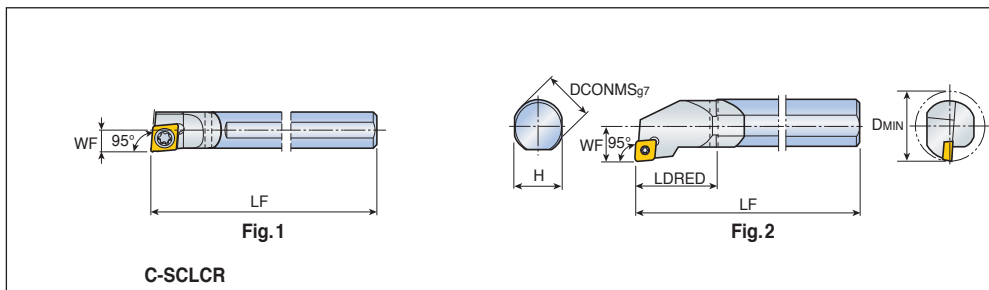
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Fig.	Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN			
95°	S04F SCLCR/L 03-D05	4	3.75	80	-	2.5	5	1	CC...T 0301... A292-A295, A343	
	S05G SCLCR/L 03-D06	5	4.75	90	-	3	6	1		
	S10H SCLCR/L 03-D05	10	9	100	15	2.5	5	3		
	S06H SCLCR/L 04-D07	6	5.5	100	-	3.5	7	1	CC...T 0401...	
	S07J SCLCR/L 04-D08	7	6.5	110	-	4	8	1		
	S08K SCLCR/L 06	8	7	125	18	6	11	2	CC... 0602...	
	S10K SCLCR/L 06	10	9	125	20	7	13	2		
	S12M SCLCR/L 06	12	11	150	25	9	16	2		
	S16R SCLCR/L 06	16	15	200	30	11	20	2		
	S12M SCLCR/L 09	12	11	150	23	9	16	2	CC... 09T3...	
	S16R SCLCR/L 09	16	15	200	30	11	20	2		
	S20S SCLCR/L 09	20	18	250	32	13	25	2	CC... 1204...	
	S25T SCLCR/L 12	25	23	300	42	17	32	2		
	S32T SCLCR/L 12	32	30	300	45	22	40	2		
	S40T SCLCR/L 12	40	37	300	55	27	50	2		

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...03	TS 160311	-	-	T 6	-		
...04	TS 200381/HG-P	-	-	T 6P	-		
S...K ...06	SO 25050I	-	-	T 7	-		
...06	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...09	SO 35080I	-	-	T 15	-		
S25T...12	SO 45100I	-	-	T 20	-		
...12	SO 45130I	SSC 43N	SO 60105S	T 20	L-W 5		

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Fig.	Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN			
95°	✓ C04G SCLCR/L 03-D05	4	3.75	90	-	2.5	5	1	CC...T 0301...	
	✓ C05H SCLCR/L 03-D06	5	4.75	100	-	3	6	1	A292-A295,	
	✓ C06J SCLCR/L 04-D07	6	5.5	110	-	3.5	7	1	CC...T 0401... A343	
	✓ C07K SCLCR/L 04-D08	7	6.5	125	-	4	8	1		
	✓ C08K SCLCR/L 06	8	7	125	15	6	11	2	CC... 0602...	
	✓ C10K SCLCR/L 06	10	9	125	15	7	13	2		
	✓ C12M SCLCR/L 06	12	11	150	20	9	16	2		
	✓ C12M SCLCR/L 09	12	11	150	20	9	16	2	CC... 09T3...	
	✓ C16R SCLCR/L 09	16	15	200	25	11	20	2		
	✓ C20S SCLCR/L 09	20	18	250	25	13	25	2		

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

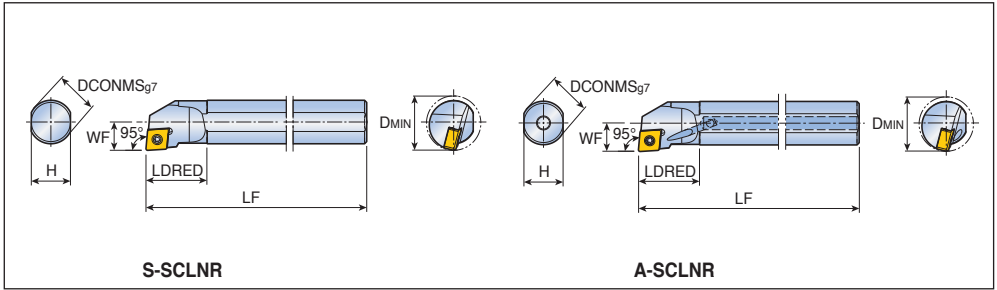
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
...03	TS 16031I	T 6				
...04	TS 20038I/HG-P	T 6P				
C08/C10...06	SO 25050I	T 7				
C12 ...06	SO 25065I	T 7				
...09	SO 35080I	T 15				

S-SCLNR/L A-SCLNR/L



Utensile con bloccaggio a vite

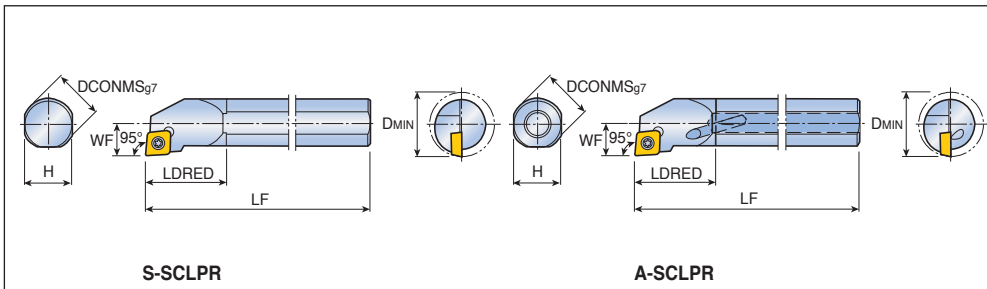


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	S16Q SCLNR/L 0904	16	15	180	25	11	20	CN...G 0904... A250-A257
	S20Q SCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	
	S20Q SCLNR/L 0904-D20	20	18	180	40	11	20	
95°	A12M SCLNR/L 0703	12	11	150	21.5	9	16	CNMX 0703... A259
	A16Q SCLNR/L 0703	16	15	180	24.5	11	20	
	A16Q SCLNR/L 0904	16	15	180	25	11	20	CN...G 0904... A250-A257
	A20Q SCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di tenuta	Chiave				
...0904	TS 350831/HG	RSS M4	T 10				
...0703	TS 25D060/HG-P	-	T 7P				

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	S10K SCLPR/L 08	10	9	125	20	6	12	CP...T 0802... A296
	S12M SCLPR/L 08	12	11	150	23	8	16	
	S16R SCLPR/L 09	16	15	200	30	10	20	
	S20S SCLPR/L 09	20	18	250	32	12.5	25	
95°	A08H SCLPR/L 06	8	7	100	15	6	11	CP...T 0602...
	A10K SCLPR/L 06	10	9	125	15	7	13	
	A12M SCLPR/L 0903	12	11	150	19	9	16	CP...T 0903...
	A16Q SCLPR/L 0903	16	15	180	21.5	11	20	
	A20R SCLPR/L 0903	20	18	200	22	13	25	CP...T 09T3...
	A12M SCLPR/L 09T3	12	11	150	19	9	16	
	A16Q SCLPR/L 09T3	16	15	180	20	11	20	
	A20R SCLPR/L 09T3	20	18	200	22	13	25	

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

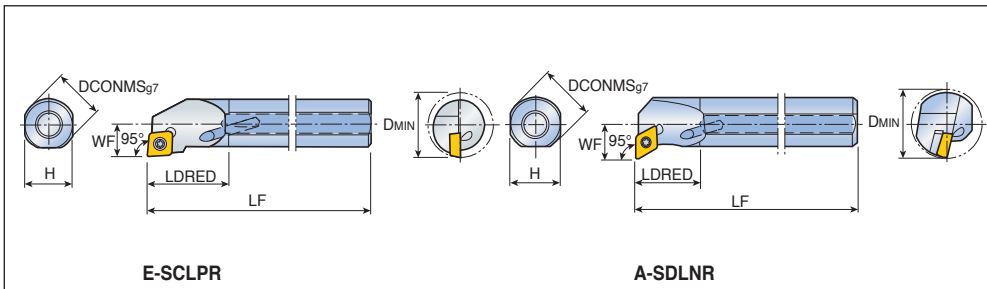
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
...06	SO 25050I	T 7					
...08	SO 30055I	T 9					
...09	SO 35080I	T 15					
...0903, 09T3	TS 35070I/HG	T 15					

E-SCLPR/L A-SDLNR/L



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	✓ E08K SCLPR/L 06	8	7	125	15	6	11	CP...T 0602... A296
	✓ E10K SCLPR/L 06	10	9	125	15	7	13	
	✓ E12M SCLPR/L 0903	12	11	150	19	9	16	
	✓ E16R SCLPR/L 0903	16	15	200	21.7	11	20	
	✓ E12M SCLPR/L 09T3	12	11	150	19	9	16	
✓ E16R SCLPR/L 09T3	16	15	200	21.5	11	20	CP...T 09T3...	
95°	A20S SDLNR/L 11	20	18	250	31	13	24	DN...1104... A260-A265
	A25T SDLNR/L 11	25	23	300	30	17	31	

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

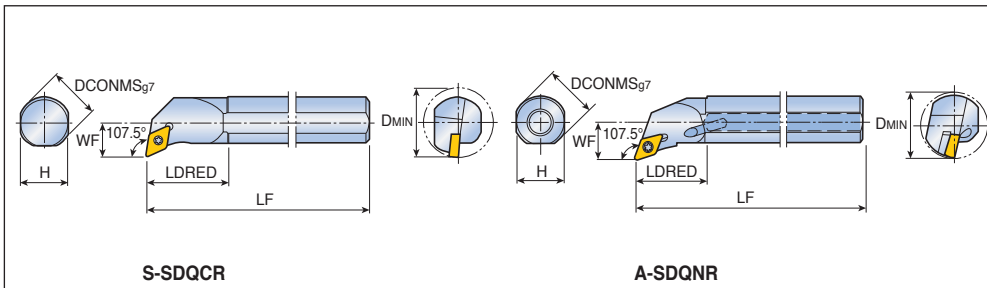
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		Raccordo		
...06	SO 25050I	-	-	T 7	-	-		
...09	TS 35070I/HG	-	-	T 15	-	-		
A20S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 20		
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		

S-SDQCR/L A-SDQNR/L



Utensile con bloccaggio a vite



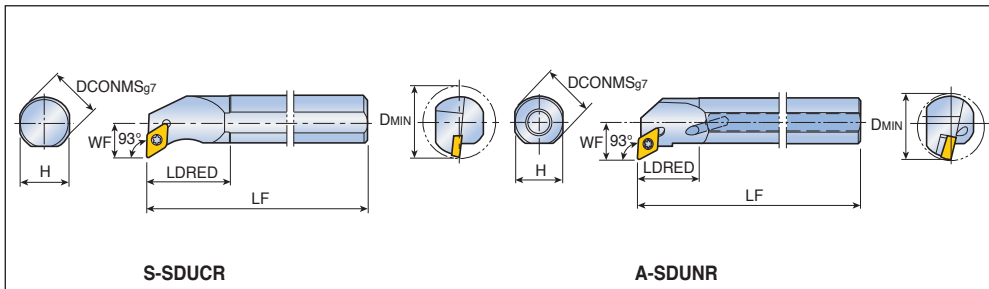
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
107.5°	S10K SDQCR/L 07	10	9	125	20	7	13	DC... 0702... A297-A300, A344	
	S12M SDQCR/L 07	12	11	150	22	9	16		
	S16R SDQCR/L 07	16	15	200	27	11	20		
	S20S SDQCR/L 11	20	18	250	40	13	25		
	S25T SDQCR/L 11	25	23	300	50	17	32		
107.5°	A16S SDQNR/L 11	16	15	250	30	13	23	DN... 1104... A260-A265	
	A20S SDQNR/L 11	20	18	250	31	15	27		
	A25T SDQNR/L 11	25	23	300	35	19	33		
	A32T SDQNR/L 11	32	30	300	44	26	44		

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		Raccordo		
S10 ...07	SO 25050I	-	-	T 7	-	-		
S ...07	SO 25065I	-	-	T 7	-	-		
S ...11	SO 35080I	-	-	T 15	-	-		
A16S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 16		
A20S...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 20		
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

Utensile con bloccaggio a vite



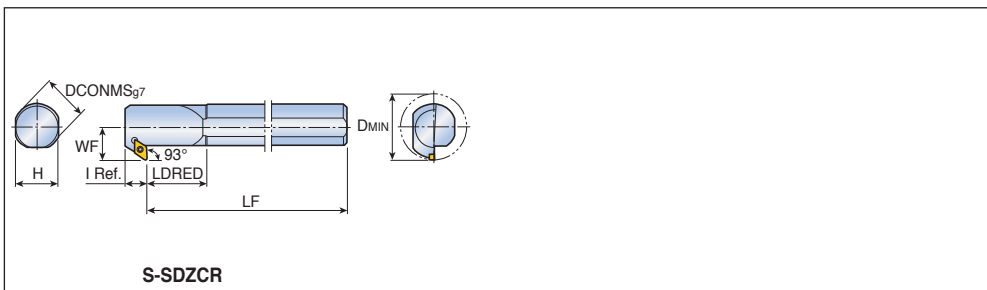
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto		
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN			
93° 	S10K SDUCR/L 07	10	9	125	20	7	13	DC... 0702... A297-A300, A344		
	S12M SDUCR/L 07	12	11	150	23	9	16			
	S16R SDUCR/L 07	16	15	200	30	11	20			
	93° 	S16R SDUCR/L 11	16	15	200	27	11	20	DC... 11T3... A265 A260-A265	
		S20S SDUCR/L 11	20	18	250	32	13	25		
		S25T SDUCR/L 11	25	23	300	42	17	32		
		S32T SDUCR/L 11	32	30	300	55	22	40		
93° 	A12M SDUNR/L 0803	12	11	150	21.5	9	16	DN...X 0803... A265		
	A16Q SDUNR/L 0803	16	15	180	24.5	11	20			
	93° 	A20S SDUNR/L 11	20	18	250	30	15	27	DN... 1104... A260-A265	
		A25T SDUNR/L 11	25	23	300	30	19	33		
		A32T SDUNR/L 11	32	30	300	44	26	44		

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

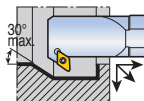
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		Raccordo		
S ...07	SO 25065l	-	-	T 7	-	-		
S ...11	SO 35080l	-	-	T 15	-	-		
A20S...11	SO 35120l	-	-	T 10	-	PL 20		
A25T ...11	SO 35120l	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T ...11	SO 35120l	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 32		
...0803	TS 25D060/HG-P	-	-	T 7P	-	-		

Utensile con bloccaggio a vite in tirata



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)								Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	I	DMIN		
93°	S16R SDZCR/L 07	16	15	200	23	13	12	22	DC... 0702... A297-A300, A344 DC... 11T3...	
	S20S SDZCR/L 07	20	18	250	28	15	12	30		
	S25T SDZCR/L 07	25	23	300	33	18	12	33		
	S20S SDZCR/L 11	20	18	250	24	15	16	27		
	S32T SDZCR/L 11	32	30	300	34	22	16	40		



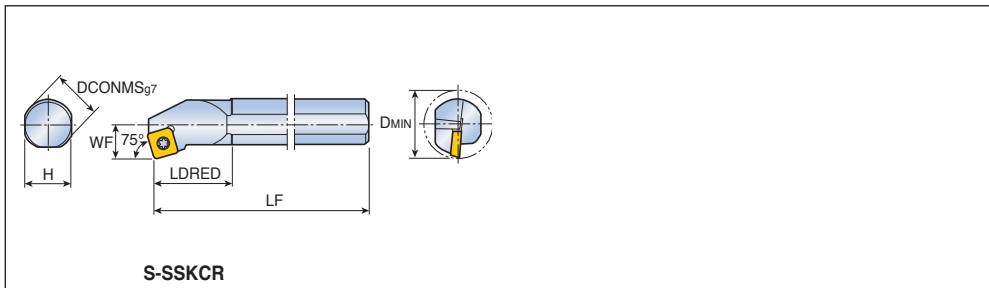
Per barenatura in tirata

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-			
S20S...11	SO 35080I	-	-	T 15	-			
S32T...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

Utensile con bloccaggio a vite

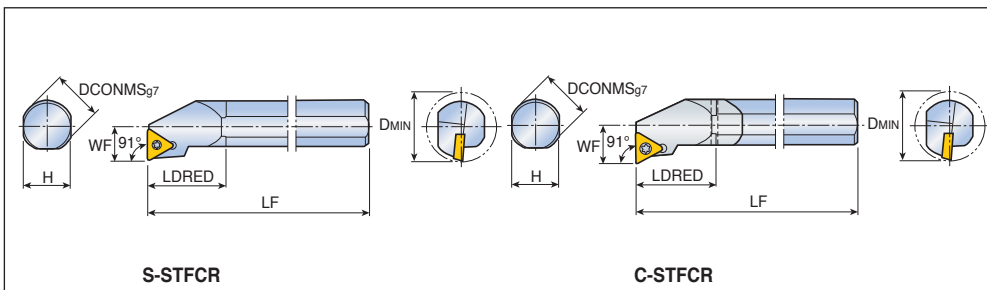


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	S16R SSKCR/L 09	16	15	200	28	11	20	SC... 09T3... A304, A346
	S20S SSKCR/L 09	20	18	250	30	13	25	
	S25T SSKCR/L 12	25	23	300	39	17	32	SC...T 1204... A304

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
...09	SO 35080I	T 15					
...12	SO 45100I	T 20					

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S06H STFCR/L 06T1	6	5.4	100	12	4.5	8	TC...T 06T1...
	S08K STFCR/L 09	8	7	125	20	6	11	TC... 0902... A307, A308, A347, A348
	S10K STFCR/L 09	10	9	125	22.5	7	13	
	S12M STFCR/L 09	12	11	150	30	9	16	
	S16R STFCR/L 09	16	15	200	35	11	20	
	S12M STFCR/L 11	12	11	150	25	9	16	TC... 1102...
	S16R STFCR/L 11	16	15	200	35	11	20	
	S20S STFCR/L 11	20	18	250	36	13	25	
	S20S STFCR/L 16	20	18	250	36	13	25	TC... 16T3...
	S25T STFCR/L 16	25	23	300	49	17	32	
	S32T STFCR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T STFCR/L 16	40	37	300	60	27	50	
91°	✓ C10K STFCR/L 09	10	9	125	15	7	13	TC... 0902...
	✓ C10K STFCR/L 11	10	9	125	15	7	13	TC... 1102...
	✓ C12M STFCR/L 11	12	11	150	20	9	16	
	✓ C16R STFCR/L 11	16	15	200	25	11	20	

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

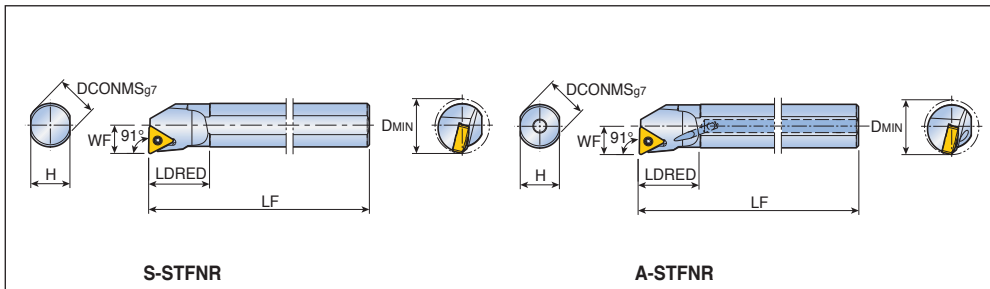
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...06T1	TS 20038I	-	-	T 6	-		
S08K...09	TS 22046I	-	-	T 7	-		
...09	SO 22050I	-	-	T 7	-		
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
C10K...11	SO 25050I	-	-	T 7	-		
S20S...16	SO 35080I	-	-	T 15	-		
S25T...16	SO 35080I	-	-	T 15	-		
S32T...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		
S40T...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

S-STFNR/L A-STFNR/L



Utensile con bloccaggio a vite

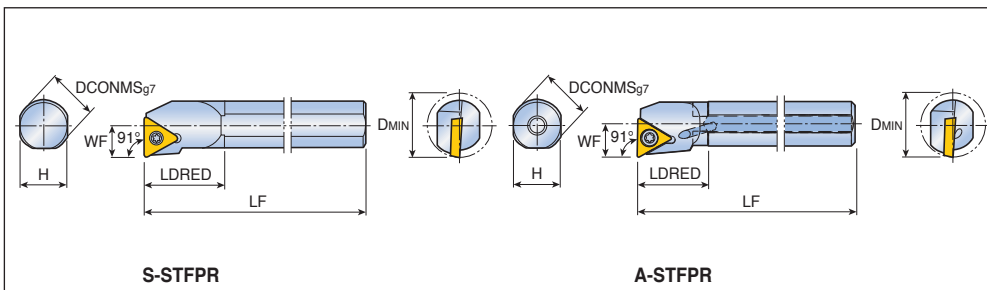


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S16Q STFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	S20Q STFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
91°	A16Q STFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	
	A20Q STFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di tenuta	Chiave				
	...1304	TS 30080I/HG	RSS M4	T 9			

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91° 	S08K STFPR/L 09-X01	8	7	125	15	6	11	TPGX 0902...
	S08K STFPR/L 09	8	7	125	14	6	11	TP...T 0902... A309, A310,
	S10K STFPR/L 11	10	9	125	25	6	12	TP...T 1103... A311, A347
	S12M STFPR/L 11	12	11	150	30	8	16	
	S16R STFPR/L 11	16	15	200	35	10	20	
	S16N STFPR/L 16	16	15	160	30	10	20	TP...T 1604...
	S20S STFPR/L 16	20	18	250	36	12.5	25	
91° 	A08H STFPR/L 09	8	7	100	16.7	6	11	TP...T 0902...
	A10K STFPR/L 1102	10	9	125	16.4	7	13	TP...T1102...
	A12M STFPR/L 1102	12	11	150	19	9	16	
	A16Q STFPR/L 1102	16	15	180	20	11	20	
	A12M STFPR/L 1103	12	11	150	19	9	16	TP...T1103...
	A16Q STFPR/L 1103	16	15	180	20.5	11	20	
	A20R STFPR/L 16T3	20	18	200	26	13	25	TP...T 16T3...

- Gli inserti TPGX sono utilizzabili con una vite alternativa. (TPGX 1103 → SO 300811)
- Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

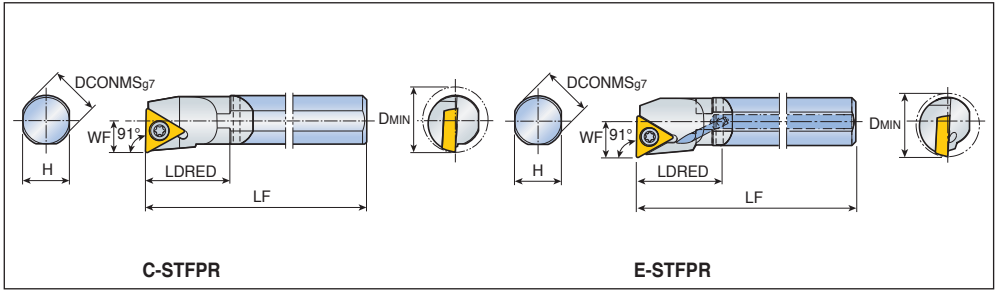
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
...09-X01	SO 250611	T 8					
...09	TS 22046I	T 7					
S10 ...11	SO 30055I	T 9					
...11	SO 30100I	T 9					
S16R...11	SO 30040I	T 9					
...1102	SO 25050I	T 7					
...1103	SO 30100I	T 9					
...16T3	TS 35070I/HG	T 15					
...16	SO 35124I	T 15					

C-STFPR/L E-STFPR/L



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	✓ C10K STFPR/L 11	10	9	125	15	6	12	TPGT 1103... A309-A311, A347
	✓ C12M STFPR/L 11	12	11	150	20	8	16	
91°	✓ E08K STFPR/L 09	8	7	125	15	6	11	TP...T 0902...
	✓ E10K STFPR/L 1102	10	9	125	15	7	13	TP...T 1102...
	✓ E12M STFPR/L 1102	12	11	150	18	9	16	
	✓ E16R STFPR/L 1102	16	15	200	21.5	11	20	
	✓ E12M STFPR/L 1103	12	11	150	18	9	16	TP...T 1103...
	✓ E16R STFPR/L 1103	16	15	200	22	11	20	

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

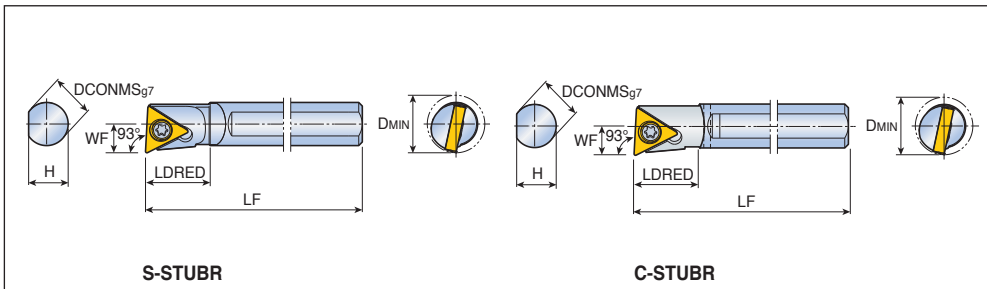
Ricambi

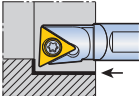
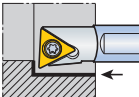
Descrizione	Vite	Chiave					
...09	TS 22046I	T 7					
C10K ...11	SO 30055I	T 9					
C12M...11	SO 30100I	T 9					
...1102	SO 25050I	T 7					
...1103	SO 30100I	T 9					

S-STUBR/L C-STUBR/L





Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S06H STUBR/L 06-D08	6	5.5	100	8.6	4	8	TB...T 0601... A306
								
93°	✓ C06J STUBR/L 06-D08	6	5.5	110	8.6	4	8	
								

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

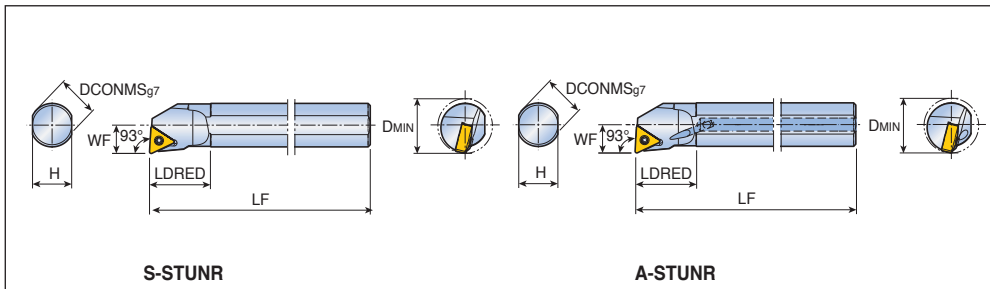
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
							
...06-D08	TS 20043I/HG-P	T 6P					

S-STUNR/L A-STUNR/L



Utensile con bloccaggio a vite



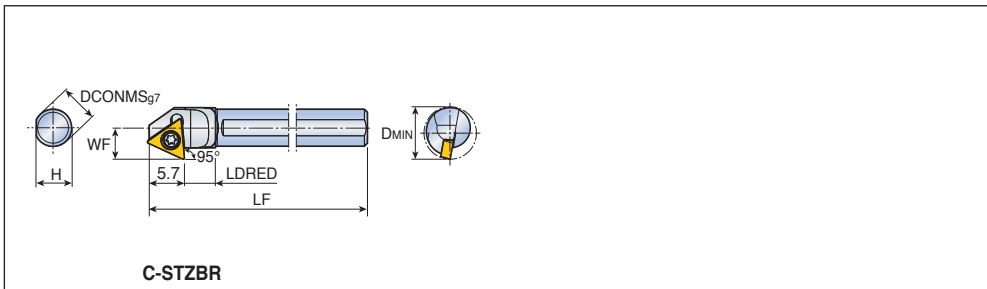
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S16Q STUNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	S20Q STUNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
93°	A16Q STUNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	
	A20Q STUNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di tenuta	Chiave				
...1304	TS 30080I/HG	RSS M4	T 9				

C-STZBR/L

Utensile con bloccaggio a vite in tirata



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
95°	✓ C06J STZBR/L 06-D085	6	5.5	110	5	5.1	8.5	TB...T 0601... A306	

• ✓ Stelo in metallo duro

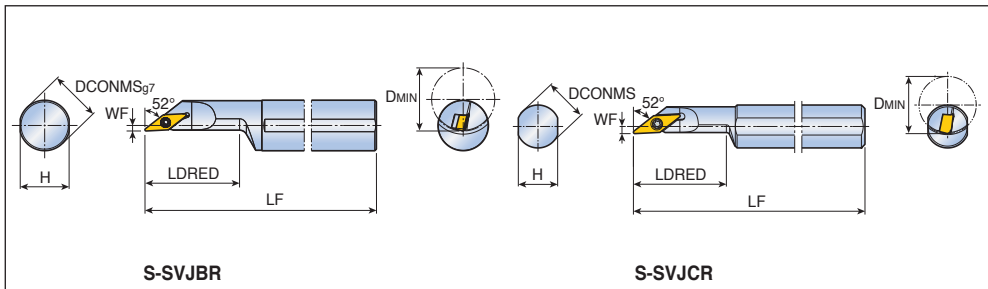
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave					
...06-D085	SO 25043I	T 6P					

S-SVJBR/L S-SVJCR/L



Utensile con bloccaggio a vite



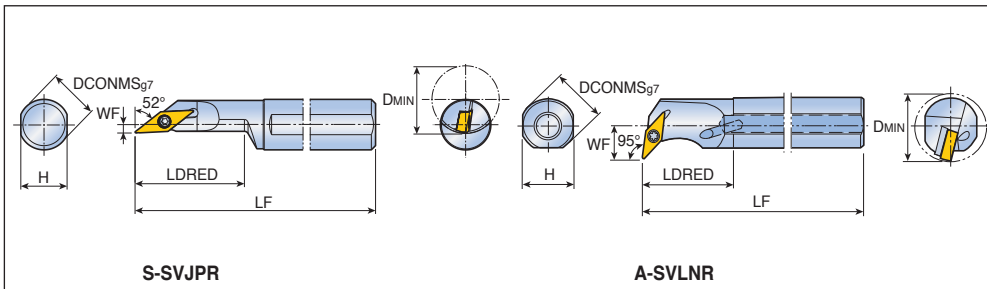
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	S20R SVJBR/L 11-D25	20	18	200	37.5	2	25	VB... 1103... A313, A314, A349
	S25S SVJBR/L 11-D30	25	23	250	45	3.5	30	
	S32S SVJBR/L 16	32	30	250	60	3.5	40	
	S40T SVJBR/L 16	40	37	300	75	4.5	50	
52°	S12M SVJCR/L 08-D16	12	11	150	26	2	16	VC... 0802... A316
	S16Q SVJCR/L 08-D20	16	15	180	36	2	20	

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T15	L-W 3.5		

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	S12M SVJPR/L 08-D16	12	11	150	26	2	16	VP...T 0802... A317
95°	A25T SVLNR/L 1304	25	23	300	40	16	31	VN...X 1304... A281, A283, A289
	A32T SVLNR/L 1304	32	30	300	45	20	38	YVMG 1304... A281, A283, A289
	A25T SVLNR/L 13	25	23	300	40	16	31	VN... 13... A281, A282, A333, A341
	A32T SVLNR/L 13	32	30	300	45	20	38	

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

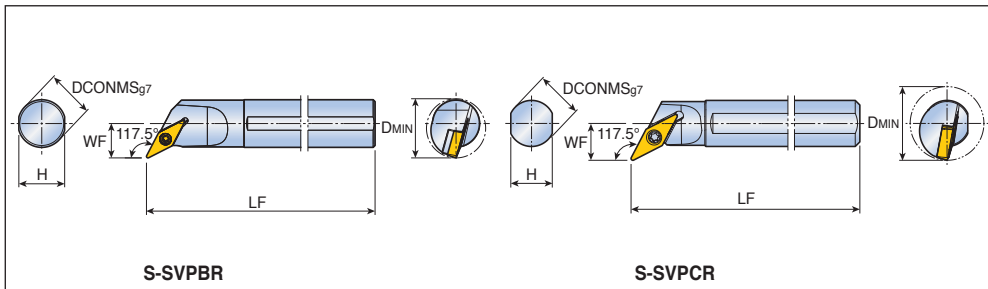
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		Raccordo		
S...08-D16	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-	-		
A...1304	TS 30120I/HG	SSVN 2.523	TS 5030062S	T 9	L-W 3.5	-		
A25T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

S-SVPBR/L S-SVPCR/L



Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
117.5°	S16Q SVPBR/L 11-D22	16	15	180	35	13.5	22	VB... 1103... A313, A314, A349
	S20R SVPBR/L 11-D26	20	18	200	41	15.5	26	
	S25S SVPBR/L 16	25	23	250	51	18	31	
	S32S SVPBR/L 16	32	30	250	54	23	40	
117.5°	S10K SVPCR/L 08-D16	10	9	125	16	8	16	VC...T 0802... VC...T 1103... A315, A316, A349
	S12M SVPCR/L 11-D20	12	11	150	19	10	20	

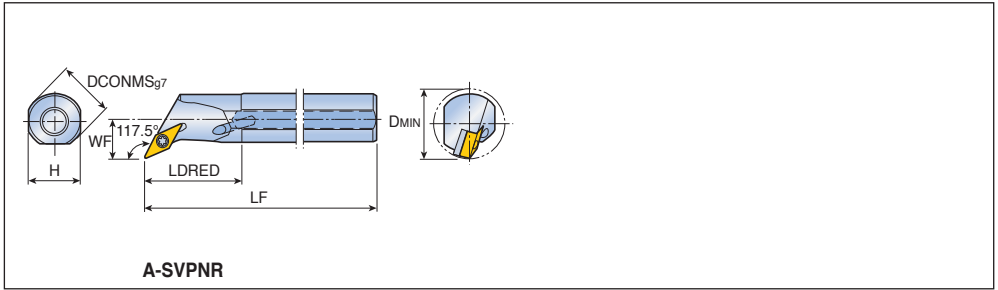
• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-			
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

A-SVPCR/L

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
117.5°	A25T SVPNR/L 1304	25	23	300	45	19	33	VN...X 1304...
	A32T SVPNR/L 1304	32	30	300	47	26	44	YNMG 1304... A281, A283, A289
	A25T SVPNR/L 13	25	23	300	45	19	33	VN... 13...
	A32T SVPNR/L 13	32	30	300	47	26	44	A281, A282, A333, A341

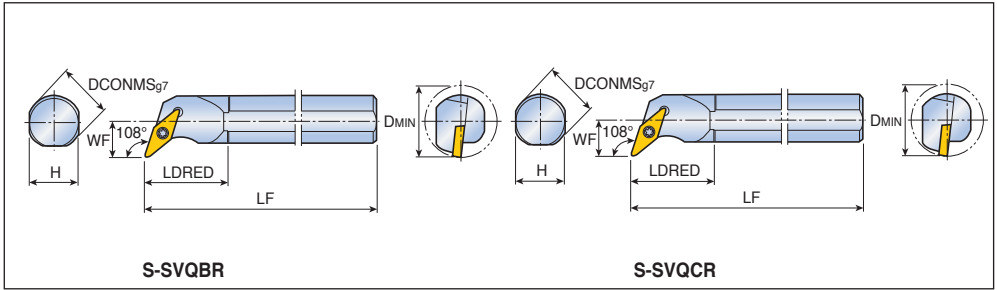
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave		Raccordo		
A..1304	TS 30120I/HG	SSVN 2.523	TS 5030062S	T 9	L-W 3.5	-		
A25T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

S-SVQBR/L S-SVQCR/L



Utensile con bloccaggio a vite



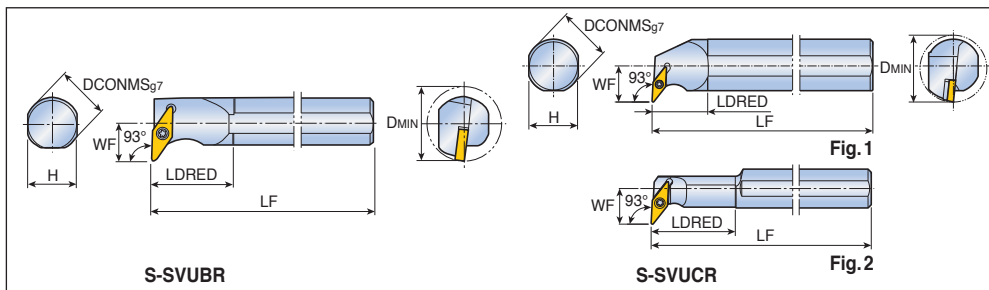
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
108°	S25T SVQBR/L 16	25	23	300	40	17	32	VB... 1604... A313, A314, A349
	S32T SVQBR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T SVQBR/L 16	40	37	300	55	27	50	
108°	S32T SVQCR/L 16	32	30	300	45	22	40	VC...T 1604... A315, A316, A349
	S40T SVQCR/L 16	40	37	300	55	27	50	

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
S25T...16	SO 35080I	-	-	T 15	-		
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Fig.	Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	S32T SVUBR/L 16	32	30	300	45	22	40		VB... 1604... A313, A314, A349
	S40T SVUBR/L 16	40	37	300	55	27	50		
93°	S12M SVUCR/L 08-D16	12	11	150	26	11	16	2	VC...T 0802...
	S16Q SVUCR/L 11-D20	16	15	180	32	15.5	20	2	VC...T 1103...
	S20R SVUCR/L 11-D25	20	18	200	40	17.5	25	2	A315, A316, A349
	S32T SVUCR/L 16	32	30	300	35	22	40	1	VC...T 1604...
	S40T SVUCR/L 16	40	37	300	41	27	50	1	

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

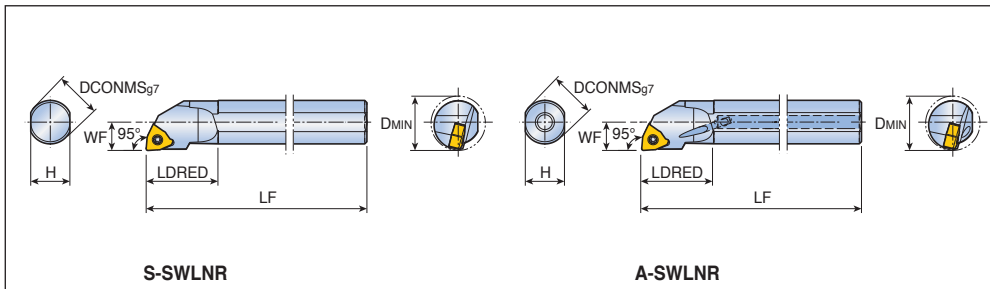
Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave				
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-			
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

S-SWLNR/L A-SWLNR/L



Utensile con bloccaggio a vite

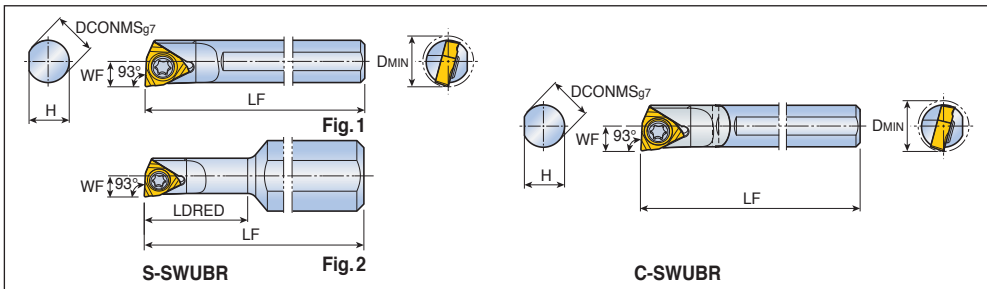


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	S16Q SWLNR/L 0604	16	15	180	30	11	20	WN...X 0604... A287, A288
	S20Q SWLNR/L 0604	20	18	180	33	13	25	
95°	A12M SWLNR/L 0403	12	11	150	21.5	9	16	WNMX 0403...
	A16Q SWLNR/L 0403	16	15	180	24.5	11	20	
	A16Q SWLNR/L 0604	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604..
	A20Q SWLNR/L 0604	20	18	180	33	13	25	

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di tenuta	Chiave				
...0604	TS 35083I/HG	RSS M4	T 10				
...0403	TS 25D060/HG-P	-	T 7P				

Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Fig.	Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	S05G SWUBR/L 06-D06	5	4.75	90	-	3	6	1	WB...T 0601... A318
	S06H SWUBR/L 06-D07	6	5.5	100	-	3.5	7	1	
	S07J SWUBR/L 06-D08	7	6.5	110	-	4	8	1	
	S10H SWUBR/L 06-D06	10	9	100	18	3	6	2	
93°	✓ C05H SWUBR/L 06-D06	5	4.75	100	-	3	6		
	✓ C06J SWUBR/L 06-D07	6	5.5	110	-	3.5	7		
	✓ C07K SWUBR/L 06-D08	7	6.5	125	-	4	8		

• ✓ Stelo in metallo duro • Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

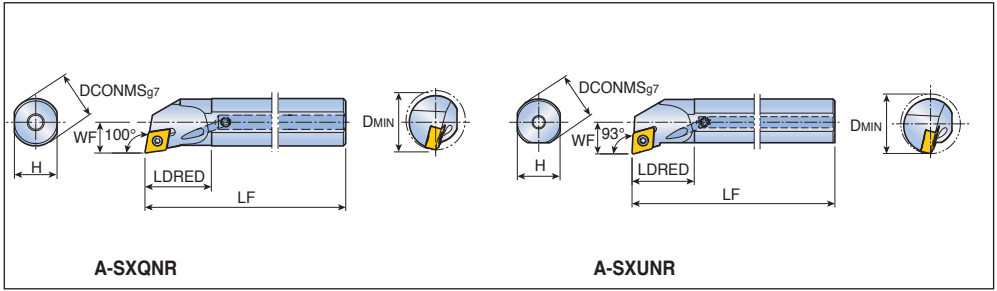
Ricambi

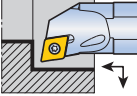


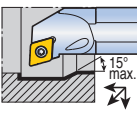
Descrizione	Vite	Chiave					
	...06-...	TS 20038I/HG-P	T 6P				

A-SXQNR/L A-SXUNR/L





Utensile con bloccaggio a vite



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
100° 	A16Q SXQNR/L 0904	16	15	180	24.5	11	20	XNMG 0904...
	A20Q SXQNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	 XNMG 0904...
	A20Q SXQNR/L 1105	20	18	180	28	13	25	XNMG 1105...
								 XNMG 1105... A289
93° 	A25R SXUNR/L 1105	25	23	200	33.4	17	32	

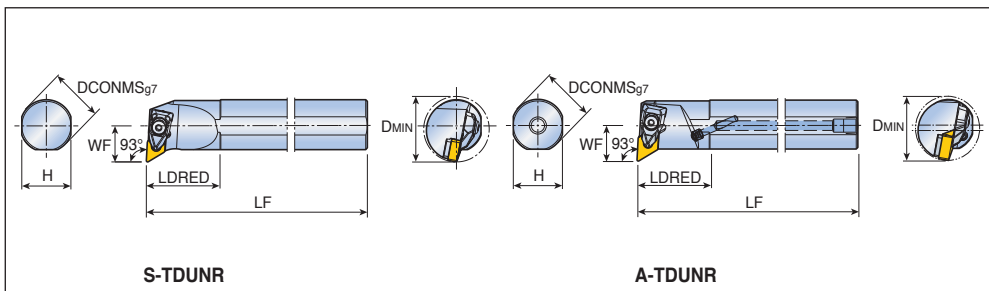
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
	...0904	 TS 30080I/HG	 T 9			
...1105	TS 40G110I	T 15				

S-TDUNR/L A-TDUNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S32S TDUNR/L 1305	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... A260-A265, A326, A337
	S40T TDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	
93°	A32S TDUNR/L 1305	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... DN... 1506...
	A40T TDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	
	A32T TDUNR/L 15	32	30	300	45	22	40	
	A40T TDUNR/L 15	40	37	300	45	27	50	
	A50U TDUNR/L 15	50	47	350	45	35	63	

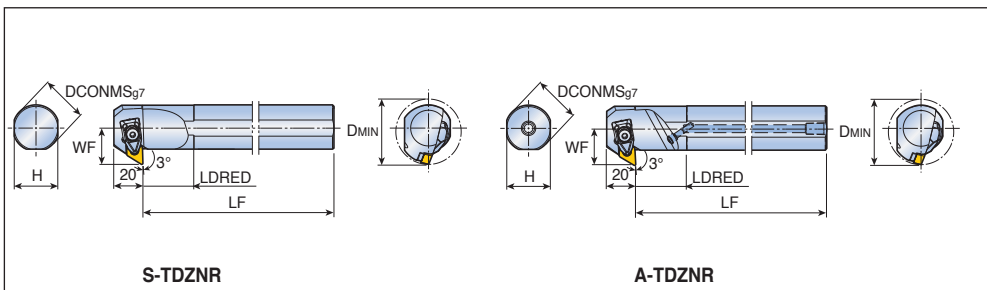
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	-	L-W 3	T 20
A32S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 104	L-W 3	T 20
A32T ...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSD 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

S-TDZNR/L A-TDZNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder in tirata



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	S32S TDZNR/L 1305	32	30	250	35	25	45	DN... 1305... A260-A265	
	S40T TDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	50		
93°	A32S TDZNR/L 1305	32	30	250	35	25	45		
	A40T TDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	50		

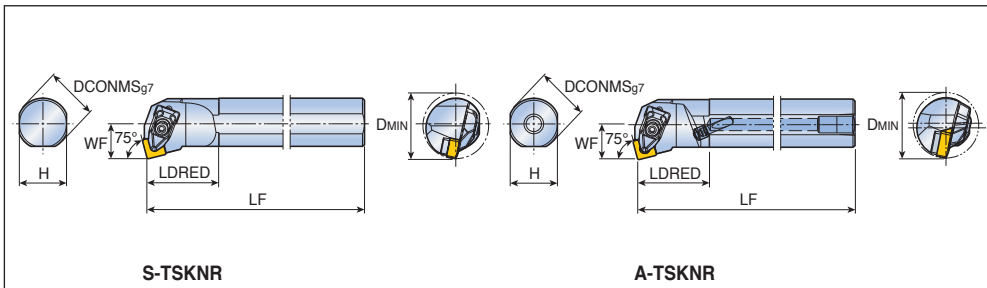
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	-	L-W 3	T 20
A32S...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 104	L-W 3	T 20

S-TSKNR/L A-TSKNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	S25R TSKNR/L 0904	25	23	200	35	17	32	SN... 0904...
	S32S TSKNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	A270-A273
75°	A25R TSKNR/L 0904	25	23	200	35	17	32	SN... 0904...
	A32S TSKNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	
	A25T TSKNR/L 12	25	23	300	45	17	32	SN... 1204...

• Inserto L per utensile R, inserto R per utensile L

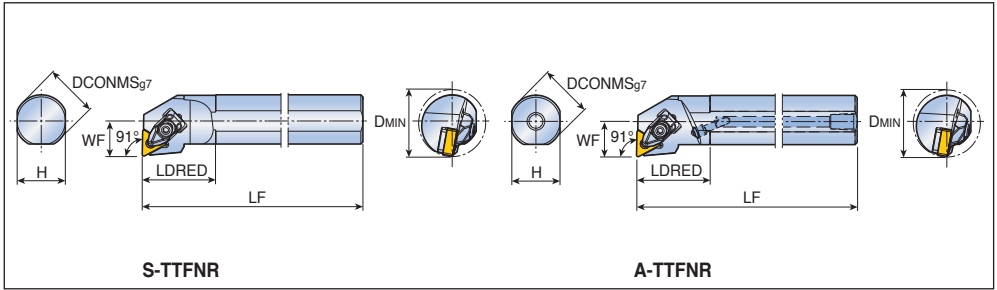
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S25R...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 400731	-	L-W 2.5	T 15
S32S...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 400851	-	L-W 2.5	T 15
A25R...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 400731	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 400851	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A25T...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSS 42	TS 50A1051	NZ 62	L-W 3	T 20

S-TTFNR/L A-TTFNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S25R TTFNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	TN... 1304... A275-A280
	S32S TTFNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	
91°	A25R TTFNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	
	A32S TTFNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	

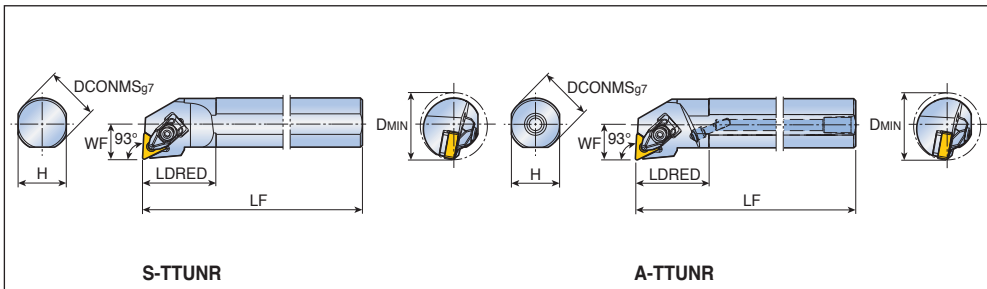
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
S32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
A25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-TTUNR/L A-TTUNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder

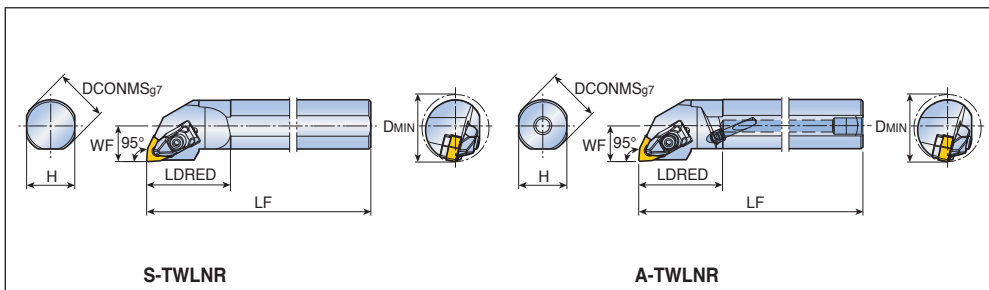


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	S25R TTUNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	TN... 1304... A275-A280
	S32S TTUNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	
93°	A25R TTUNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	
	A32S TTUNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
S32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
A25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15

Utensile con bloccaggio T-Holder



Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	S25R TWLNLR/L 0604	25	23	200	40	17	32	WN...X 0604...
	S32S TWLNLR/L 0604	32	30	250	45	22	40	A284-A288,
	S25T TWLNLR/L 08	25	23	300	35	17	32	WN... 0804... A333, A342
	S32T TWLNLR/L 08	32	30	300	45	22	40	
95°	A25R TWLNLR/L 0604	25	23	200	40	17	32	WN...X 0604...
	A32S TWLNLR/L 0604	32	30	250	45	22	40	
	A20S TWLNLR/L 06	20	18	250	35	13	25	WN... 0604...
	A25T TWLNLR/L 06	25	23	300	40	17	32	
	A32T TWLNLR/L 06	32	30	300	45	22	40	
	A25T TWLNLR/L 08	25	23	300	40	17	32	WN... 0804...
	A32T TWLNLR/L 08	32	30	300	45	22	40	
	A40T TWLNLR/L 08	40	37	300	45	27	50	

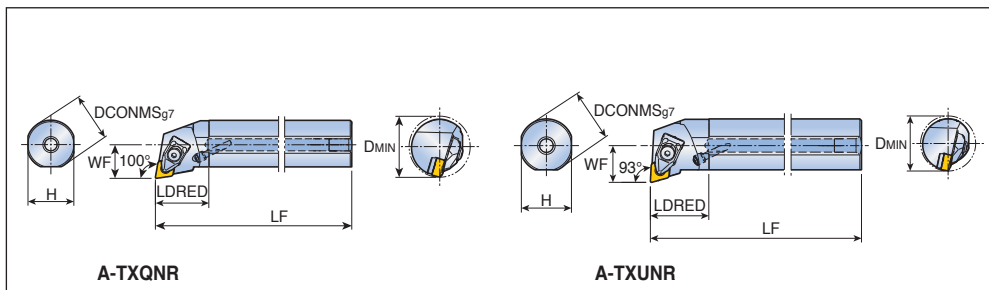
Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
S25R...0604	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
S32S...0604	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
A25R...0604	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...0604	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A20S...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	-	-	NZ 62	L-W 2.5	-
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	PSW 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

A-TXQNR/L A-TXUNR/L



Utensile con bloccaggio T-Holder

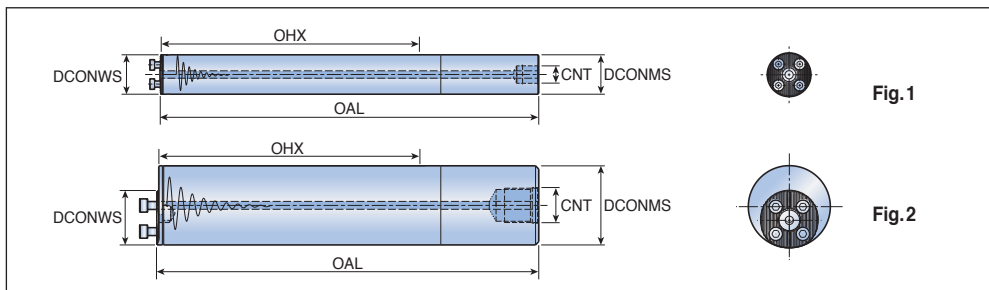


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
100°	A25R TXQNR/L 1105	25	23	200	33.4	17	32	XNMG 1105... RHINOXTURN A289
	A32S TXQNR/L 1105	32	30	250	35	22	40	
93°	A32S TXUNR/L 1105	32	30	250	35	22	40	

Ricambi

Descrizione	Staffa	Vite staffa	Molla	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Ugello	Chiave	
A25R...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	-	-	NZ 62	L-W 3	-
A32S...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSX 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20

Stelo antivibrante per testa modulare



Descrizione	Dimensioni (mm)					Refrig.	Fig.
	DCONMS	DCONWS	OAL	OHX	CNT		
QS16A-7D	16	16	156.3	92	G 1/8	●	1
QS16E-10D⁽¹⁾	16	16	204.3	140	-	●	1
QS20A-7D	20	20	200.3	120	G 1/4	●	1
QS20E-10D⁽¹⁾	20	20	260.3	180	-	●	1
QS25A-7D	25	25	257.5	155	G 1/4	●	1
QS25A-10D	25	25	332.5	230	G 1/4	●	1
QS32A-7D	32	32	323.0	192	G 3/8	●	1
QS32A-10D	32	32	419.0	288	G 3/8	●	1
QS40A-7D	40	40	411.0	251	G 1/2	●	1
QS40A-10D	40	40	531.0	368	G 1/2	●	1
QS50A-7D	50	40	523.0	318	G 1/2	●	2
QS50A-10D	50	40	673.0	468	G 1/2	●	2
QS60A-7D	60	40	633.0	388	G 3/4	●	2
QS60A-10D	60	40	813.0	568	G 3/4	●	2

● OHX: lunghezza massima

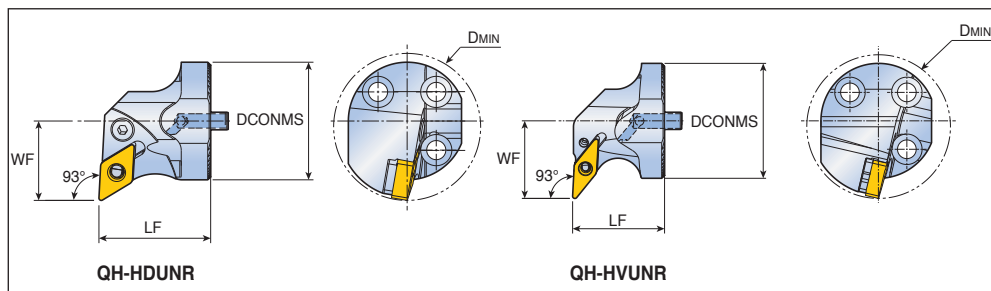
● ⁽¹⁾ Stelo in metallo duro

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave				
QS16	SH M3x0.5X10	L-W 2.5				
QS20	SH M3.5x0.6X10	L-W 2.5				
QS25	SH M4x0.7X12	L-W 3				
QS32	SH M5x0.8X12	L-W 4				
QS40/50/60	SH M6x1X16	L-W 5				

QH-HDUNR/L QH-HVUNR/L

Testa modulare con bloccaggio a leva ad uncino

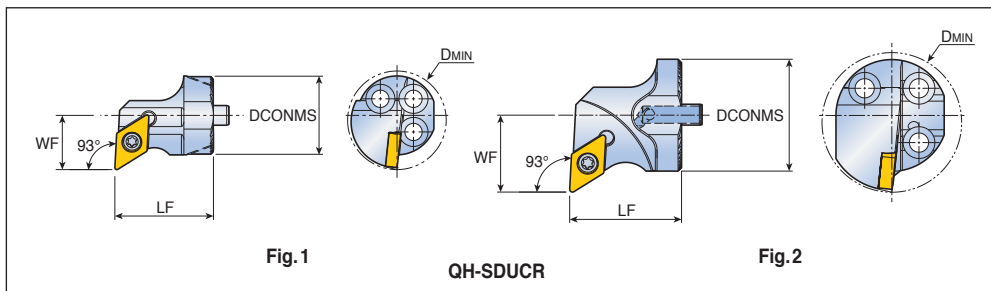


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)				Refrig.	Inserto
		DCONMS	LF	WF	DMIN		
93°	QH40-HDUNR/L-1305	40	38	27	50	●	DN...G 1305... A260-A265
93°	QH40-HVUNR/L-1304	40	32	27	50	●	VN...X 1304... YNMG 1304... A281, A283, A289

Ricambi

Descrizione	Leva	Vite	Sottopiacchetta		Perno elastico	Chiave	
HDUNR/L-1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	-	LSP 4	L-W 3	
HVUNR/L-1304	LCL 08-NX	LCS 4-DH	-	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5	

Testa modulare con bloccaggio a vite

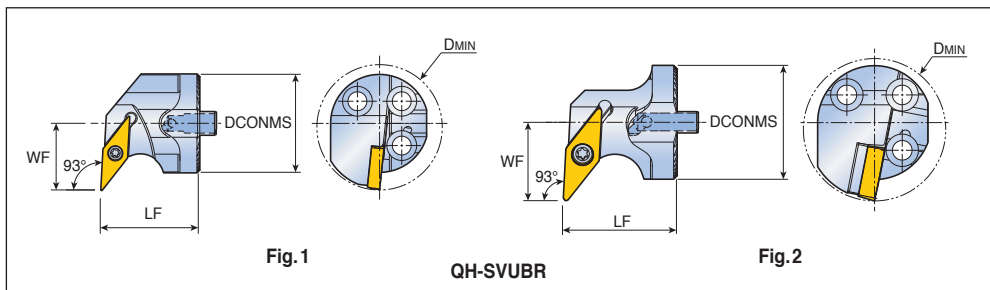


Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)				Refrig.	Fig.	Inserto
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
93°	QH16-SDUCR/L-07	16	20	11	20	●	1	DC... 0702...
	QH20-SDUCR/L-11	20	20	13	25	●	2	DC... 11T3...
	QH25-SDUCR/L-11	25	22	17	32	●	2	 A297-A300, A344
	QH32-SDUCR/L-11	32	32	22	40	●	2	
QH40-SDUCR/L-11	40	38	27	50	●	2		

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottopl.	Chiave			
...07	SO 250651	-	-	T 7	-		
...11	SO 350801	-	-	T 15	-		
QH40...11	SO 351241	SSD 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

Testa modulare con bloccaggio a vite



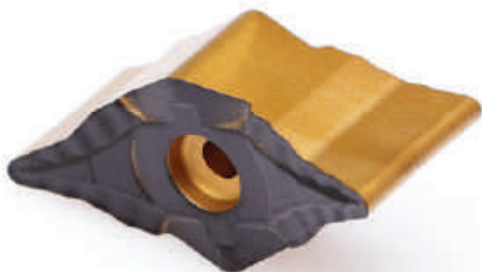
Angolo di attacco	Descrizione	Dimensioni (mm)				Refrig.	Fig.	Inserto
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
93°	QH20-SVUBR/L-11	20	20	16	27	●	1	VB... 1103...
	QH25-SVUBR/L-11	25	25	17	31	●	1	
	QH32-SVUBR/L-16	32	32	22	40	●	2	VB... 1604...
	QH40-SVUBR/L-16	40	32	27	50	●	2	 A313, A314, A349
 50° max.								

Ricambi

Descrizione	Vite	Sottoplacch.	Vite sottoplac.	Chiave			
SVUBR/L-11	SO 250651	-	-	T 7	-		
SVUBR/L-16	SO 351241	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		



Inserti per tornitura



C N M G

1
2
3
4

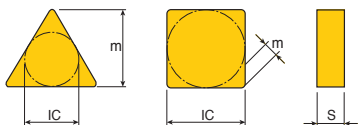
1 Forma

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W	Y

2 Angolo di spoglia

N	B	C	P

3 Tolleranza



Classe	m	S	IC
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
M	±0.08~±0.18	±0.13	±0.05~±0.13
U	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25

Diametro di IC	Tolleranza			
	Su m		Su IC	
	Classe M	Classe U	Classe M	Class U
6.35	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.88	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
25.40	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25
31.75	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25

4 Tipologia

A	G	M	R	B, W	T, H

12 04 08 (R) MP

5 6 7 8 9

5 Lunghezza tagliente

I.C (mm)	C	D	E	R	S	T	V, Y	W	K	H
3.97	03	04			03	06		02		
4.76	04	05			04	08	08			
5.56	05	06			05	09	09	03		
6.35	06	07			06	11	11			
7.94	08	09			07	13	13	05		
8.0				08						
9.52	09	11		09	09	16	16	06	16	
10.0				10						
11.11		13								
12.0				12						
12.7	12	15	13		12	22	22	08		05
15.88	16	19		15	15	27	27	10		
16.0				16						
19.05	19	23		19	19	33	33	13		10
20.0				20						
25.0				25						
25.4	25	31		25	25	44	44	17		
31.75	32	38			31	54	54	21		
32.0				32						

6 Spessore (mm)

	s
	s
	s
	s
	s
	s
	s
	s
	s
01	1.59
T1	1.98
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
05	5.56
06	6.35
07	7.94
09	9.52

7 Raggio (mm)

	RE
01	0.1
02	0.2
04	0.4
05	0.5
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2

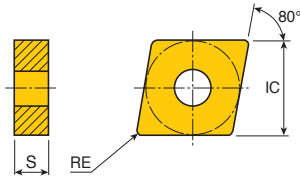
8 Direzione di taglio

	R: (right) destra
	L: (left) sinistra

9 Rompitriciolo

Per i rompitricioli,
consultare le pagine
A31-A44

Inserti rombici negativi a 80°



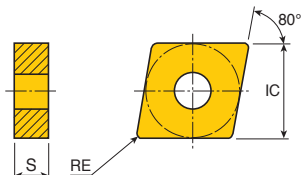
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.1-1.2
12	12.7	4.76	0.1-1.6
16	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100
				Rivestito CVD						Rivestito PVD						
				TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Media	CNGG 090401 ML	0.1-1.0	0.03-0.10													●
	090402 ML	0.2-1.2	0.05-0.15													●
	090404 ML	0.5-1.5	0.05-0.20													●
	090408 ML	0.5-1.5	0.08-0.25													●
 Media	CNGG 120401 ML	0.1-3.5	0.03-0.10													●
	120402 ML	0.2-3.5	0.05-0.15													●
	120404 ML	0.8-3.5	0.10-0.30													●
	120408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35													●
 Sgrossatura	CNMA 090408	1.0-3.0	0.15-0.60			●	●									
	090412	1.0-3.0	0.15-0.70			●	●									
 Sgrossatura	CNMA 120404	1.0-5.0	0.15-0.50			●	●	●								●
	120408	1.0-6.0	0.15-0.60			●	●	●								●
	120412	1.5-6.0	0.15-0.70			●	●	●	●							
	120416	2.0-6.0	0.20-0.80			●	●	●								
	160612	2.0-8.0	0.15-0.70			●	●	●								
	160616	2.0-8.0	0.20-0.80					●								
	190608	2.0-10.0	0.15-0.70					●								
	190612	2.0-10.0	0.15-0.70					●	●							
	190616	3.0-10.0	0.15-1.00			●	●	●								
 Sgrossatura	CNMA 120408 WT	0.7-5.0	0.15-0.80					●								

A53, A67-A69, A84,
 A110-A112, A166,
 A185, A194, A200, A223-A225

● : Standard

Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	4.76	0.4-1.6
19	19.05	6.35	0.4-1.6

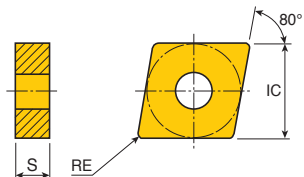
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD				K10							
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100		TT17100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
Media	CNMG 090404	0.5-3.0	0.10-0.45					●	●																
	090408	0.5-3.0	0.10-0.50					●	●																
	090412	0.5-3.0	0.10-0.55					●	●																
Media	CNMG 120404	1.0-5.0	0.17-0.45	●		●	●			●	●	●		●				●							●
	120408	1.5-5.0	0.23-0.60	●		●	●	●		●	●	●		●				●	●						
	120412	2.0-5.0	0.25-0.60			●	●			●	●			●											
	120416	2.5-5.0	0.27-0.60							●	●			●											
	160604	2.0-6.5	0.20-0.45									●													
	160608	2.0-6.5	0.25-0.60							●	●			●											
	160612	2.0-6.5	0.27-0.60									●													
	160616	2.0-6.5	0.29-0.60									●													
	190604	3.0-8.0	0.20-0.45								●	●			●										
	190608	3.0-8.0	0.25-0.60						●	●		●	●	●		●									
	190612	3.0-8.0	0.30-0.60						●	●		●	●	●		●	●								
190616	3.0-8.0	0.35-0.70									●	●	●		●										
Finitura	CNMG 090404 EA	0.20-1.5	0.05-0.30											●	●	●		●	●						
	090408 EA	0.30-1.5	0.07-0.40											●	●	●		●	●						
Finitura	CNMG 120404 EA	0.15-1.5	0.05-0.30	●						●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
	120408 EA	0.15-1.5	0.07-0.40	●						●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●



A53, A67-A69, A84,
A110-A112, A166,
A185, A194, A200, A223-A225

● : Standard

Inserti rombici negativi a 80°



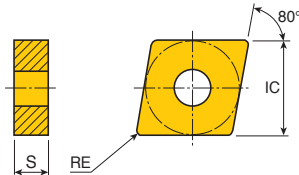
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.8-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	0.8-1.2
19	19.05	6.35	0.8-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Rivestimento																				
				Cemet		Rivestito CVD								Rivestito PVD										
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Media	CNMG 090408 EM	0.5-3.0	0.13-0.40											●	●	●		●		●				
	090412 EM	0.7-3.0	0.15-0.40											●	●	●		●		●				
Media	CNMG 120404 EM	0.5-5.0	0.11-0.50											●	●	●		●		●				
	120408 EM	0.5-5.0	0.13-0.50											●	●	●		●		●				
	120412 EM	0.5-5.0	0.15-0.55											●	●	●		●		●				
	120416 EM	0.5-5.0	0.17-0.60												●				●					
	160608 EM	0.5-6.5	0.13-0.50																●					
	160612 EM	0.5-6.5	0.15-0.55																●					
	190608 EM	0.5-8.0	0.13-0.50																●					
	190612 EM	0.5-8.0	0.15-0.55												●				●		●			
Sgrossatura	CNMG 120408 ET	1.2-5.5	0.17-0.55										●	●	●	●		●		●		●		
	120412 ET	1.2-5.5	0.20-0.60											●	●	●		●		●		●		
	160608 ET	2.5-7.0	0.20-0.60																●					
	160612 ET	2.5-7.0	0.25-0.60												●				●					
	190608 ET	3.0-9.0	0.20-0.60																●					
	190612 ET	3.0-9.0	0.25-0.60										●		●	●			●		●			
	190616 ET	3.0-9.0	0.30-0.65																●					
Finitura	CNMG 120404 FA	0.2-2.0	0.05-0.20			●							●	●			●							
	120408 FA	0.3-2.0	0.05-0.25			●	●						●	●										
Finitura	CNMG 120404 FC	0.2-2.5	0.05-0.30	●	●								●	●	●		●							
	120408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35	●									●	●	●		●							
	120412 FC	0.3-2.5	0.10-0.40											●	●									

A53, A67-A69, A84,
A110-A112, A166,
A185, A194, A200, A223-A225

●: Standard

Inserti rombici negativi a 80°



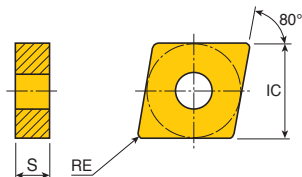
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.2-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	1.2-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD										
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Finitura	CNMG 090404 FG	0.2-2.0	0.07-0.30							●	●				●									
	090408 FG	0.5-2.0	0.10-0.35							●	●				●									
	090412 FG	0.5-2.0	0.15-0.40							●	●				●									
Finitura	CNMG 120404 FG	0.2-2.5	0.05-0.30	●	●					●	●				●									
	120408 FG	0.3-2.5	0.08-0.35	●	●					●	●				●									
Finitura	CNMG 120404 FLP	0.2-2.0	0.08-0.30							●	●													
	120408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30							●	●													
Finitura	CNMG 090404 FM	0.25-2.0	0.07-0.30	●	●					●	●	●	●		●									
	090408 FM	0.3-2.0	0.10-0.35	●	●					●	●	●	●		●									
	090412 FM	0.35-2.0	0.15-0.40	●	●					●	●	●	●		●									
Finitura	CNMG 090402 FS	0.2-1.5	0.05-0.25	●	●					●	●													
	090404 FS	0.25-1.5	0.07-0.30	●	●					●	●													
	090408 FS	0.5-1.5	0.10-0.30	●	●					●	●													
Finitura	CNMG 090404 FT	0.4-3.0	0.07-0.30							●	●	●	●		●									
	090408 FT	0.5-3.0	0.10-0.40							●	●	●	●		●									
	090412 FT	0.6-3.0	0.15-0.50							●	●	●	●		●									
Sgrossatura	CNMG 120408 KT	0.38-7.0	0.19-0.53							●	●	●	●											
	120412 KT	0.50-7.0	0.25-0.70							●	●	●	●											
	120416 KT	0.75-7.0	0.28-0.85							●	●	●	●											
	160612 KT	0.8-9.0	0.25-0.75							●	●	●	●											
	160616 KT	1.0-9.0	0.30-0.85							●	●	●	●											
	190612 KT	1.0-14.0	0.25-0.75							●	●	●	●											
	190616 KT	1.5-14.0	0.30-0.85							●	●	●	●											

A53, A67-A69, A84,
 A110-A112, A166,
 A185, A194, A200, A223-A225

● : Standard

Inseri rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.2
16	15.88	6.35	1.2

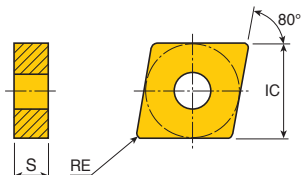
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cement																					
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Media	CNMG 120404 MC	0.5-3.5	0.10-0.30	●			●			●	●	●					●	●							
	120408 MC	0.7-3.5	0.12-0.35	●								●	●				●								
	120412 MC	0.7-3.5	0.15-0.40									●													
Media	CNMG 120408 MGP	0.5-5.0	0.15-0.55																						
	120412 MGP	0.6-5.0	0.17-0.55																						
Media	CNMG 120408 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40				●															●	●	●	
	120412 MGS	1.5-4.0	0.17-0.50				●															●	●	●	
Media	CNMG 090404 MK	0.7-3.0	0.17-0.40															●	●						
	090408 MK	1.0-3.0	0.20-0.50															●	●		●	●	●	●	
	090412 MK	1.2-3.0	0.23-0.50															●	●						
Media	CNMG 120404 ML	0.8-3.5	0.10-0.30	●														●	●						●
	120408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35	●														●	●	●					●
	120412 ML	1.3-3.5	0.15-0.35															●	●						
Media	CNMG 120408 MLP	0.5-3.5	0.10-0.40																						
	120412 MLP	0.6-3.5	0.15-0.50																						
Media	CNMG 090404 MM	0.4-3.0	0.15-0.45																						●
	090408 MM	0.5-3.0	0.20-0.50																						●
	090412 MM	0.7-3.0	0.23-0.50																						●
Media	CNMG 120404 MP	0.8-4.0	0.10-0.30																						
	120408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40																						
	120412 MP	1.5-4.0	0.15-0.50																						
	160612 MP ✓	2.5-6.0	0.15-0.50																						●

A53, A67-A69, A84, A110-A112, A166, A185, A194, A200, A223-A225

● ✓ Rompitrucciolo vecchio tipo

● : Standard

Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	0.8-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD				K10									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235		TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	
Media	CNMG 090404 MT	0.8-3.0	0.10-0.35							●	●	●	●		●											
	090408 MT	1.0-3.0	0.15-0.45	●						●	●	●	●		●	●	●									
	090412 MT	1.2-3.0	0.20-0.55								●	●	●		●											
Media	CNMG 120404 MT	1.0-5.0	0.15-0.40	●		●	●	●		●	●				●		●	●								
	120408 MT	1.2-5.0	0.17-0.55	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	120412 MT	1.5-5.0	0.20-0.55				●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	160608 MT ✓	2.0-6.5	0.20-0.55				●				●															
	160612 MT ✓	2.0-6.5	0.25-0.55				●				●	●			●		●	●								
	160616 MT ✓	2.0-6.5	0.30-0.55				●				●															
	190608 MT	3.0-8.0	0.23-0.55				●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	190612 MT	3.0-8.0	0.25-0.55								●	●	●		●	●	●	●	●	●	●					
	190616 MT ✓	3.0-8.0	0.30-0.55								●															
Media	CNMG 090404 PC	0.4-3.0	0.10-0.30								●	●	●	●												
	090408 PC	0.5-3.0	0.15-0.40								●	●	●	●		●										
	090412 PC	0.6-3.0	0.18-0.50								●	●	●	●		●										
Media	CNMG 120404 PC	0.4-5.0	0.10-0.40								●	●	●	●	●	●										
	120408 PC	0.5-5.0	0.15-0.50								●	●	●	●	●	●										
	120412 PC	0.6-5.0	0.17-0.55								●	●	●	●	●	●										
	120416 PC	0.8-5.0	0.20-0.60								●	●				●										
	160608 PC	2.0-6.5	0.20-0.55								●	●														
	160612 PC	2.0-6.5	0.25-0.55								●	●														
	160616 PC	2.0-6.5	0.30-0.55								●	●														
	190608 PC	3.0-8.0	0.23-0.55								●	●														
	190612 PC	3.0-8.0	0.25-0.55								●	●														
	190616 PC	3.0-8.0	0.30-0.55								●															
Sgrossatura	CNMG 120408 RGP	2.5-6.0	0.25-0.70								●	●														
	120412 RGP	2.5-6.0	0.25-0.70								●	●														
	120416 RGP	2.5-6.0	0.30-0.70								●	●														
	190616 RGP	3.0-9.0	0.30-0.85								●	●														

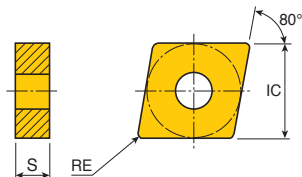


A53, A67-A69, A84,
A110-A112, A166,
A185, A194, A200, A223-A225

● ✓ Romptruciolo vecchio tipo

● : Standard

Inserti rombici negativi a 80°



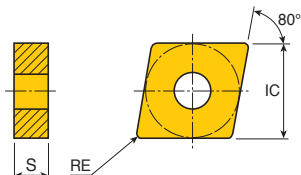
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6
25	25.4	9.52	2.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD										Rivestito PVD									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	K10
Sgrossatura	CNMG 120408 RT	2.5-6.0	0.25-0.70			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	120412 RT	2.5-6.0	0.25-0.70			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	120416 RT	2.5-6.0	0.30-0.70					●	●	●															
	160612 RT	3.0-7.0	0.25-0.70					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	160616 RT	3.0-7.0	0.30-0.85					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	190608 RT	3.0-9.0	0.25-0.70							●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	190612 RT	3.0-9.0	0.25-0.70						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	190616 RT	3.0-9.0	0.30-0.85						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	250924 RT	5.0-12.0	0.45-1.00								●	●						●							
Finitura	CNMG 120404 SF	0.5-1.5	0.08-0.25	●													●	●	●						
	120408 SF	0.7-1.5	0.10-0.30	●							●	●					●	●	●						
Finitura	CNMG 090404 WA	0.25-2.5	0.08-0.25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	090408 WA	0.25-3.0	0.10-0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	090412 WA	0.4-3.0	0.20-0.50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
Finitura	CNMG 120404 WS	0.5-2.0	0.05-0.35	●		●				●	●						●								
Media	CNMG 120408 WT	1.0-5.0	0.15-0.60	●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●								
	120412 WT	1.0-5.0	0.20-0.80								●	●					●								

A53, A67-A69, A84,
 A110-A112, A166,
 A185, A194, A200, A223-A225

●: Standard

Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
19	19.05	6.35	1.2-2.4
25	25.4	7.94-9.52	2.4-3.2

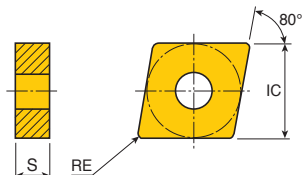
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Covestimento																					
				Rivestito CVD																					
				Rivestito PVD																					
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	K10
Sgrossatura	CNMM 250924 EH	2.5-15.0	0.45-1.20											●	●	●									
Sgrossatura	CNMM 190612 HT	4.0-9.0	0.35-0.90										●				●								
	190616 HT	4.0-9.0	0.45-1.00										●	●											
	190624 HT	4.0-9.0	0.55-1.20										●	●				●							
	250724 HT	5.0-12.0	0.55-1.30														●	●							
	250924 HT	5.0-12.0	0.55-1.30															●							
	250932 HT	5.0-13.0	0.65-1.30															●							
Sgrossatura	CNMM 190624 HY	4.0-12.0	0.50-1.10										●	●											
	250924 HY	4.0-15.0	0.55-1.50										●	●	●										
Sgrossatura	CNMM 250924 HZ	4.0-15.0	0.55-1.50										●	●											



A67-A69,
A194

● : Standard

Inseri rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
07	7.0	3.18	0.4
12	12.7	4.76-5.56	0.8-1.2
16	15.88	6.35-7.94	0.8-2.4
19	19.05	6.35	0.8-2.4
25	25.4	7.94-9.52	2.4

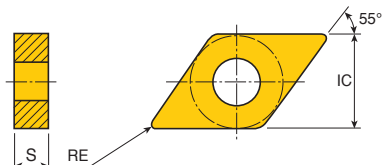
Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Materiali																						
				Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD													
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT19010	TT19020	K10		
Sgrossatura	CNMM 120408 RH	2.5-6.0	0.30-0.70					●		● ●							●									
	120412 RH	2.5-6.0	0.30-0.80					●		● ●							●									
	160608 RH	3.0-8.0	0.30-0.70								●											●				
	160612 RH	3.0-8.0	0.30-0.80								● ●							●								
	160616 RH	4.0-8.0	0.45-1.00								● ●							●								
	190608 RH *	3.0-9.0	0.30-0.70																							
	190612 RH	4.0-9.0	0.35-0.80									● ●						● ●								
	190616 RH	4.0-9.0	0.45-1.00									● ●			●			●								
	190624 RH	4.0-9.0	0.55-1.20									● ●						●								
	250724 RH *	5.0-12.0	0.55-1.20										●													
250924 RH *	5.0-12.0	0.55-1.20										●														
Sgrossatura	CNMM 120408 RX	0.7-7.0	0.20-0.55								● ●															
	120412 RX	1.0-7.0	0.25-0.70								● ●															
	160612 RX	1.0-9.0	0.25-0.70								●							●								
	160616 RX	1.5-9.0	0.30-0.90								● ● ●			● ●												
	160624 RX	2.0-9.0	0.35-1.20							●	●															
	190608 RX	0.7-10.0	0.20-0.55									●														
	190612 RX	1.0-10.0	0.25-0.70									● ●														
	190616 RX	1.5-10.0	0.30-0.90									● ●														
	190624 RX	2.0-10.0	0.35-1.10									● ●														
	250724 RX	2.0-12.0	0.35-1.20									●														
250924 RX	2.0-12.0	0.35-1.20									●															
Finitura	CNMM 070304 FGP	0.3-2.0	0.05-0.25	●							● ●								●							

● * La forma del romptruciolo non corrisponde alla figura

● : Standard



Inseri rombici negativi a 55°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	9.52	4.76	0.4-0.8
13	11.11	5.56	0.4-1.2
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Coesione																					
				Cermet	Rivestito CVD							Rivestito PVD													
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Finitura	DNMG 130504 EA	0.20-1.5	0.05-0.30											●	●	●					●				
	130508 EA	0.30-1.5	0.07-0.40											●	●	●									
Finitura	DNMG 150404 EA	0.1-1.5	0.05-0.2												●										
	150408 EA	0.1-1.5	0.10-0.4											●											
	150604 EA	0.1-1.5	0.05-0.2												●				●	●	●	●			
	150608 EA	0.1-1.5	0.10-0.4											●					●	●	●	●			
Media	DNMG 130508 EM	0.5-3.0	0.13-0.40											●	●	●			●	●					
	130512 EM	0.7-3.0	0.15-0.40											●	●	●			●	●					
Media	DNMG 110408 EM #	0.5-4.0	0.13-0.50											●	●	●									
	150408 EM	0.5-5.0	0.13-0.50											●	●	●									
	150608 EM	0.5-5.0	0.13-0.50											●	●	●			●	●					
	150412 EM	0.5-5.0	0.15-0.55											●	●	●									
	150612 EM	0.5-5.0	0.15-0.55											●	●	●									
Sgrossatura	DNMG 150408 ET	1.0-6.0	0.20-0.60											●	●	●			●	●				●	
	150412 ET	1.0-6.0	0.25-0.60											●	●	●			●	●				●	
	150608 ET	1.0-6.0	0.20-0.60											●	●	●			●	●		●	●	●	
	150612 ET	1.0-6.0	0.25-0.60											●	●	●			●	●		●	●	●	
Finitura	DNMG 150408 FA	0.2-2.0	0.05-0.20		●							●													
	150608 FA	0.2-2.0	0.05-0.20		●							●													
Finitura	DNMG 110404 FC #	0.5-2.0	0.07-0.20	●													●								
	110408 FC #	0.7-2.0	0.10-0.25	●								●	●			●	●								
	150404 FC	0.2-2.5	0.05-0.30									●	●	●											
	150604 FC	0.2-2.5	0.05-0.30	●	●							●			●										
	150408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35	●								●	●	●				●							
	150608 FC	0.3-2.5	0.08-0.35	●								●	●	●				●							
	150412 FC	0.5-2.5	0.08-0.35									●	●	●				●							
150612 FC	0.5-2.5	0.08-0.35										●													

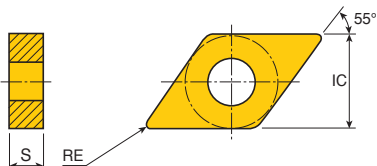


A54, A55, A61, A62, A70, A71, A87, A88, A91, A113-A116, A121, A164, A166, A186-A188, A195, A226, A227, A238

● # Inserto con foro per vite

●: Standard

Inserti rombici negativi a 55°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	9.52	4.76	0.8-1.2
13	11.11	5.56	0.4-1.2
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
	DNMG 150404 MP	0.8-4.0	0.10-0.30																						
	150604 MP	0.8-4.0	0.10-0.30																						
	150408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40																						
	150608 MP	1.0-4.0	0.12-0.40																						
	150612 MP ✓	1.0-4.0	0.15-0.40																						
	DNMG 130504 MT	0.8-4.0	0.10-0.35																						
	130508 MT	1.0-4.0	0.15-0.45																						
	130512 MT	1.2-4.0	0.20-0.55																						
	DNMG 110408 MT #	1.0-3.0	0.17-0.40																						
	110412 MT #	1.0-3.0	0.20-0.45																						
	150404 MT	0.8-4.0	0.15-0.40																						
	150604 MT	0.8-4.0	0.15-0.40																						
	150408 MT	1.0-4.0	0.17-0.50																						
	150608 MT	1.0-4.0	0.17-0.50																						
	150412 MT	1.3-4.0	0.20-0.50																						
	DNMG 130504 PC	0.4-3.5	0.10-0.30																						
	130508 PC	0.5-3.5	0.15-0.40																						
	130512 PC	0.6-3.5	0.18-0.50																						
	DNMG 110408 PC #	0.5-3.0	0.17-0.40																						
	150404 PC	0.4-4.0	0.10-0.40																						
	150604 PC	0.4-4.0	0.10-0.40																						
	150408 PC	0.5-4.0	0.15-0.50																						
	150608 PC	0.5-4.0	0.15-0.50																						
	150412 PC	0.6-4.0	0.17-0.55																						
	150612 PC	0.6-4.0	0.17-0.55																						
	DNMG 150408 RT	2.0-4.0	0.25-0.65																						
	150608 RT	2.0-4.0	0.25-0.65																						
	150412 RT	2.5-4.0	0.25-0.65																						
	150612 RT	2.5-4.0	0.25-0.65																						
	150616 RT	2.5-5.5	0.25-0.70																						

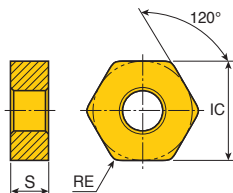


A54, A55, A61, A62, A70, A71, A87, A88,
A91, A113-A116, A121, A164, A166,
A186-A188, A195, A226, A227, A238

- ✓ Rompritiucolo vecchio tipo
- # Inserto con foro per vite

● : Standard

Inserti esagonali negativi a 120°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	12.7	4.76	0.8
10	19.05	6.35	1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD				K10								
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235		TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
Media	HNMG 050408 GU	0.5-3.5	0.15-0.60				●	●							●										
	100612 GU	1.0-5.0	0.25-0.70				●	●			●														
Media	HNMG 050408 SU	0.5-3.5	0.15-0.50												●		●								
	100612 SU	1.0-5.0	0.25-0.70														●								

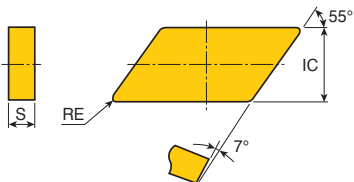


A117, A228

● : Standard

KNUX

Inserti rombici negativi a 55°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.5-1.0

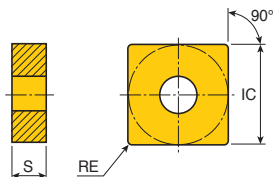
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD				K10									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235		TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	
Media (in fig. destro)	KNUX 160405 L11	1.5-5.0	0.15-0.35																							●
	160405 R11	1.5-5.0	0.15-0.35			●		●																		
	160410 L11	2.0-5.0	0.21-0.45																							
	160410 R11	2.0-5.0	0.21-0.45																							
Media (in fig. destro)	KNUX 160405 L12	2.0-5.0	0.24-0.50																							
	160405 R12	2.0-5.0	0.24-0.50																							
	160410 L12	2.5-6.0	0.30-0.60																							
	160410 R12	2.5-6.0	0.30-0.60																							



A49, A182

● : Standard

Inserti quadri negativi



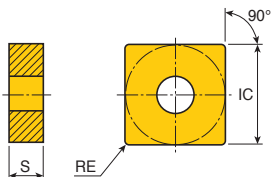
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
15	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	1.2-1.6
25	25.4	7.94-9.52	2.4
31	31.75	9.52	2.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT13010	TT13020	TT9020	K10
 Media (in fig. destro)	SNGG 120404 L	1.0-4.0	0.15-0.35	●																					
	120404 R	1.0-4.0	0.12-0.35	●																					
	120408 L	1.0-4.0	0.15-0.40	●																					
	120408 R	1.0-4.0	0.15-0.35	●																					
 Sgrossatura	SNMA 120408	1.0-6.0	0.15-0.70			●	●																		●
	120412	1.5-6.0	0.20-0.80			●	●																		
	120416	2.0-6.0	0.30-1.00			●	●																		
	150612	2.0-8.0	0.20-0.80			●																			
	150616	2.0-8.0	0.30-1.00				●																		
	190612	2.0-10.0	0.20-0.80			●	●																		●
	190616	2.0-10.0	0.30-1.00				●																		
	250724	3.0-13.0	0.40-1.20				●		●																
 Sgrossatura	SNMD 250924 HD									●	●	●													
	Sgrossatura	4.0-15.0	0.55-1.50																						
 Finitura	Finitura	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 Sgrossatura	SNMD 310924 HD											●	●				●								
	Sgrossatura	7.0-25.0	0.60-1.50																						
 Finitura	Finitura	2.0-5.0	0.40-0.80																						

A56, A75, A76,
 A126, A127,
 A167, A196

● : Standard

Inseri quadri negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
15	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6

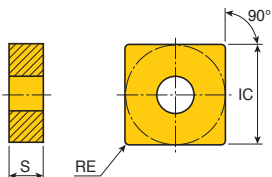
Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cement / Rivestito CVD / Rivestito PVD																					
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Media	SNMG 120408 EM	0.8-5.0	0.13-0.50																						
	120412 EM	0.8-5.0	0.15-0.55																						
	150612 EM	0.8-6.5	0.15-0.55																						
	150616 EM	0.8-6.5	0.17-0.60																						
	190612 EM	0.8-8.0	0.15-0.55																						
	190616 EM	0.8-8.0	0.17-0.60																						
Sgrossatura	SNMG 120408 ET	2.0-7.0	0.25-0.70																						
	120412 ET	2.0-7.0	0.30-0.70																						
	190608 ET	3.0-9.0	0.30-0.75																						
	190612 ET	3.0-9.0	0.35-0.75																						
Finitura	SNMG 120404 FC	0.2-2.5	0.05-0.30																						
	120408 FC	0.2-2.5	0.08-0.35																						
	120412 FC	0.3-2.5	0.10-0.40																						
Finitura	SNMG 090404 FG	0.2-2.0	0.07-0.30																						
	090408 FG	0.5-2.0	0.10-0.35																						
	090412 FG	0.5-2.0	0.15-0.40																						
Finitura	SNMG 120404 FG	0.5-3.0	0.07-0.20																						
	120408 FG	0.7-3.0	0.10-0.25																						
Finitura	SNMG 090404 FM	0.25-2.0	0.07-0.30																						
	090408 FM	0.3-2.0	0.10-0.35																						
	090412 FM	0.35-2.0	0.15-0.40																						
Sgrossatura	SNMG 120408 KT	0.38-7.0	0.19-0.53																						
	120412 KT	0.50-7.0	0.28-0.70																						
	120416 KT	0.75-7.0	0.30-0.75																						
	150612 KT	0.6-8.5	0.30-0.75																						
	150616 KT	0.9-8.5	0.30-0.85																						
	190616 KT	1.3-12.0	0.30-0.85																						

●: Standard



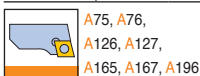
A75, A76,
A126, A127,
A165, A167, A196

Inseri quadri negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	4.76	0.4-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6
15	15.88	6.35	1.2
19	19.05	6.35	1.2-2.4
25	25.4	7.94-9.52	2.4-3.2

Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cement														K10									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100		TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020		
 Media	SNMG 120404 MT ✓	1.0-5.0	0.12-0.40	●																							
	120408 MT	1.2-5.0	0.17-0.55	●		●	●	●	●																		
	120412 MT ✓	1.5-5.0	0.20-0.55			●			●	●																	
	150612 MT ✓	2.0-7.0	0.30-0.65							●	●																
	190608 MT	3.0-8.0	0.17-0.55								●																
 Media	SNMG 090404 PC	0.4-3.0	0.10-0.30							●	●	●															
	090408 PC	0.5-3.0	0.15-0.40							●	●	●															
	090412 PC	0.6-3.0	0.18-0.50							●	●	●															
 Media	SNMG 120404 PC	0.4-5.0	0.12-0.40										●														
	120408 PC	0.5-5.0	0.15-0.50										●	●										●			
	120412 PC	0.6-5.0	0.15-0.50										●	●													
 Sgrossatura	SNMG 120408 RT	2.5-6.0	0.25-0.70			●	●			●	●																
	120412 RT	2.5-6.0	0.30-0.70			●	●			●	●	●															
	120416 RT	2.5-6.0	0.40-0.70							●	●	●															
	150612 RT	3.0-7.0	0.30-0.70				●			●	●														●		
	190612 RT	3.0-9.0	0.30-0.75							●	●	●	●												●		
	190616 RT ✓	3.0-9.0	0.40-0.90							●	●	●	●	●											●	●	
	250724 RT	5.0-12.0	0.40-1.00																								
250924 RT	5.0-12.0	0.40-1.00										●															
 Sgrossatura	SNMM 250924 EH	2.8-18.0	0.45-1.20																								
 Sgrossatura	SNMM 190612 HT	4.0-9.0	0.35-0.90										●	●													
	190616 HT	4.0-9.0	0.45-1.00										●	●										●			
	190624 HT	4.0-9.0	0.55-1.20										●														
	250724 HT	5.0-12.0	0.55-1.30										●	●										●	●		
	250924 HT	5.0-12.0	0.55-1.30										●											●			
	250932 HT	5.0-13.0	0.65-1.30										●												●		



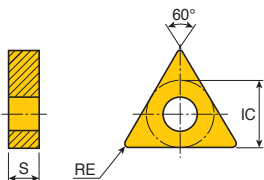
● ✓ Romptruciolo vecchio tipo

●: Standard

TNGG TNMA TNMG



Inseri triangolari negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.2-1.2
16	9.52	4.76	0.4-1.6
22	12.7	4.76	0.4-1.6

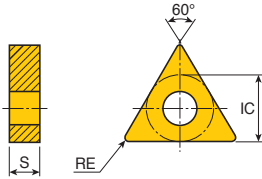
Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cemet		Rivestito CVD										Rivestito PVD										
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 Media (in fig. sinistro)	TNGG 130402 L	0.8-3.5	0.10-0.30	●																						
	130402 R	0.8-3.5	0.10-0.30	●																						
	130404 L	1.0-3.5	0.12-0.30	●																						
	130408 R	1.3-3.5	0.15-0.35	●																						
	130408 L	1.3-3.5	0.15-0.35	●																						
	130408 R	1.3-3.5	0.15-0.35	●																						
 Media (in fig. sinistro)	TNGG 160404 L	1.0-3.5	0.12-0.30	●								●														
	160404 R	1.0-3.5	0.12-0.30	●								●					●									
	160408 L	1.3-3.5	0.15-0.35	●								●														
	160408 R	1.3-3.5	0.15-0.35	●								●														
	220404 L	1.0-5.0	0.12-0.30	●																			●			
	220404 R	1.0-5.0	0.12-0.30	●								●											●			
	220408 L	1.3-5.0	0.15-0.35	●																			●			
	220408 R	1.3-5.0	0.15-0.35	●																			●			
 Sgrossatura	TNMA 160404	1.0-4.0	0.15-0.30	●	●	●	●																			
	160408	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●																			
	160412	1.5-4.5	0.20-0.50				●	●																		
	160416	1.0-4.5	0.20-0.50			●																				
	220404	1.5-5.0	0.15-0.30																							
	220408	1.5-5.0	0.15-0.40				●	●																		
	220412	1.5-5.0	0.20-0.50			●	●																			
	220416	2.0-5.0	0.20-0.61																							
 Media	TNMG 130404	0.5-3.5	0.10-0.45				●	●																		
	130408	0.5-3.5	0.10-0.50				●	●																		
	130412	0.5-3.5	0.10-0.55				●	●																		



A57, A63, A77, A78, A99, A128,
 A140, A141, A165, A168, A189, A190, A197
 A208, A212, A230, A231, A234

●: Standard

Inserti triangolari negativi



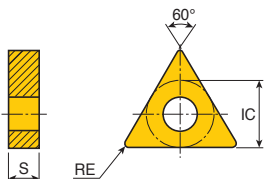
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.4-1.2
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD				K10										
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT7100		TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020				
 Media (in fig. destro)	TNMG 160404 L-FS	0.8-3.0	0.15-0.30	●																							
	160404 R-FS	0.8-3.0	0.15-0.30	●																							
	160408 L-FS	1.0-3.5	0.20-0.40																								
	160408 R-FS	1.0-3.5	0.20-0.40																								
 Finitura	TNMG 130404 FT	0.25-2.5	0.07-0.30							●	●	●			●												
	130408 FT	0.3-2.5	0.10-0.40							●	●	●			●												
	130412 FT	0.35-2.5	0.15-0.50							●	●	●			●												
 Sgrossatura	TNMG 160408 KT	0.34-6.2	0.17-0.42						●	●	●	●															
	160412 KT	0.45-6.3	0.20-0.56						●	●	●	●															
	220408 KT	0.38-7.0	0.19-0.53						●	●	●	●															
	220412 KT	0.5-7.0	0.25-0.70						●	●	●	●															
 Media	TNMG 160408 MC	0.7-3.5	0.17-0.40									●	●		●												
 Media	TNMG 160408 MGP	0.5-4.5	0.15-0.50									●	●														
	160412 MGP	0.6-4.5	0.17-0.55									●	●														
 Media	TNMG 130404 MK	0.7-3.0	0.17-0.40											●	●		●	●									
	130408 MK	1.0-3.0	0.20-0.45											●	●		●	●									
	130412 MK	1.2-3.0	0.23-0.50											●	●		●	●									
 Media	TNMG 160404 ML	0.8-3.5	0.10-0.30									●	●		●		●	●									
	160408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35									●	●	●		●		●	●								
	160412 ML	1.5-3.5	0.15-0.35												●												
	220404 ML	1.0-4.0	0.10-0.30												●										●		
	220408 ML	1.0-4.0	0.12-0.35										●		●											●	

A57, A63, A77, A78, A99, A128,
 A140, A141, A165, A168, A189, A190, A197
 A208, A212, A230, A231, A234

● : Standard

Inseri triangolari negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.8
13	7.94	4.76	0.4-1.2
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2
27	15.88	6.35	1.2

Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cemet		Rivestito CVD										Rivestito PVD										
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 Media	TNMG 16040 MLP	0.25-2.5	0.07-0.30																							
	160408 MLP	0.30-2.5	0.10-0.40																							
	160412 MLP	0.35-2.5	0.15-0.50																							
 Media	TNMG 13040 MM	0.4-3.0	0.15-0.45																							
	130408 MM	0.5-3.0	0.20-0.50																							
	130412 MM	0.7-3.0	0.23-0.50																							
 Media	TNMG 16040 MP	0.8-3.5	0.10-0.30																							
	160408 MP	1.0-3.5	0.12-0.40																							
	160412 MP	1.5-3.5	0.15-0.40																							
	220404 MP	1.0-3.5	0.12-0.35																							
	220408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40																							
	220412 MP	1.0-4.0	0.15-0.40																							
 Media	TNMG 13040 MT	0.8-3.0	0.10-0.35																							
	130408 MT	1.0-3.0	0.15-0.45																							
	130412 MT	1.2-3.0	0.20-0.55																							
 Media	TNMG 110308 MT	1.0-3.0	0.17-0.40																							
	160404 MT	1.0-3.5	0.17-0.40																							
	160408 MT	1.2-3.5	0.17-0.50																							
	160412 MT	1.5-3.5	0.20-0.50																							
	220404 MT ✓	1.2-5.0	0.15-0.40																							
	220408 MT ✓	1.2-5.0	0.17-0.50																							
	220412 MT	1.5-5.0	0.20-0.50																							
	270612 MT ✓	3.0-7.0	0.20-0.50																							
 Media	TNMG 13040 PC	0.4-3.0	0.10-0.30																							
	130408 PC	0.5-3.0	0.15-0.40																							
	130412 PC	0.6-3.0	0.18-0.50																							



A57, A63, A77, A78, A99, A128,
A140, A141, A165, A168, A189, A190, A197
A208, A212, A230, A231, A234

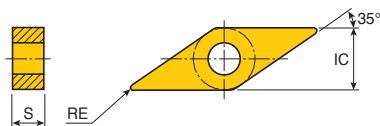
✓ Rompitruciolo vecchio tipo

●: Standard

VNGG VNGX VNMG



Inseri rombici negativi a 35°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.1-0.8
16	9.52	4.76	0.1-1.2

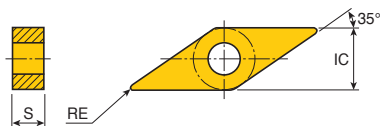
Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD							Rivestito PVD												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	K10
Media	VNGG 160401 ML	0.1-1.0	0.03-0.10																						●
	160402 ML	0.2-1.2	0.05-0.15												●										●
	160404 ML	0.8-3.0	0.10-0.27												●										●
	160408 ML	0.8-3.5	0.10-0.30																						
Finitura (per torni svizzeri)	VNGX 130401M FS-F	0.2-1.0	0.03-0.12																						● ●
	130402M FS-F	0.2-1.0	0.04-0.12																						● ●
Media	VNGX 130401 ML	0.1-1.0	0.03-0.10																						●
	130402 ML	0.2-1.2	0.05-0.15												●										
	130404 ML	0.5-1.5	0.05-0.20												●										
Media	VNMG 160404	1.0-3.0	0.17-0.40		●		●	●	●					●											
	160408	1.5-3.0	0.17-0.50		●		●	●	●					●											
	160412	1.5-3.0	0.20-0.50				●	●	●																
Finitura	VNMG 160404 EA	0.1-1.5	0.05-0.20												●	●		●	●	●	●				
	160408 EA	0.2-2.5	0.08-0.30						●						●			●		●	●				
Media	VNMG 160408 EM	0.8-3.5	0.13-0.50																						●
Finitura	VNMG 160408 FA	0.3-2.0	0.05-0.25	●	●				●						●										●
Finitura	VNMG 130404 FC #	0.5-1.5	0.08-0.20		●				●	●				●											
	130408 FC #	0.5-2.0	0.10-0.23							●															
	160404 FC	0.3-2.5	0.05-0.30		●				●	●				●											
	160408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35		●				●	●				●											

A58, A59, A64, A65,
A104, A105, A129-A132,
A168, A215, A217, A238

● # Inserito con foro per vite

● : Standard

Inseri rombici negativi a 35°



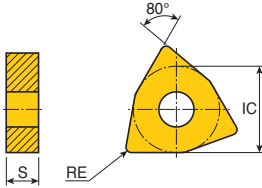
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.2-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cemet		Rivestito CVD								Rivestito PVD											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Finitura	VNMX 130404 FG	0.5-2.0	0.08-0.20	●																					
	130408 FG	0.5-2.0	0.10-0.23	●																					
 Finitura	VNMX 130404 FM	0.25-1.5	0.07-0.30	●					●	●	●	●			●			●							
	130408 FM	0.3-1.5	0.10-0.35	●					●	●	●	●			●			●							
 Finitura	VNMX 130402 FS	0.2-1.0	0.05-0.20	●	●							●	●												
	130404 FS	0.25-1.0	0.07-0.20	●	●							●	●												
	130408 FS	0.5-1.0	0.10-0.23	●	●							●	●												
 Finitura	VNMX 130404 FX	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●							●	●												
	130408 FX	0.2-2.0	0.07-0.20	●	●							●	●												
 Media	VNMX 130404 MK	0.7-3.0	0.17-0.35															●	●						
	130408 MK	1.0-3.0	0.20-0.40																●	●					
 Media	VNMX 130404 MT	0.8-3.0	0.15-0.36	●								●	●	●	●			●							
	130408 MT	1.0-3.0	0.17-0.36	●		●	●					●	●	●	●			●							
	130412 MT	1.5-3.0	0.20-0.40			●	●					●	●	●	●			●							
 Media	VNMX 130404 PC	0.4-3.0	0.15-0.36									●	●	●	●			●							
	130408 PC	0.5-3.0	0.17-0.36									●	●	●	●			●							
	130412 PC	1.0-3.0	0.20-0.40									●	●	●	●			●							

A58, A59, A104,
 A129-A132,
 A215, A217, A217, A238

●: Standard

Inserti trigoni negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	9.52	4.76	0.4-1.2
08	12.7	4.76	0.8-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD				K10						
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100		TT17100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020
 Media	WNMG 060404 MT	1.0-3.0	0.12-0.40				●	●		●	●		●	●		●	●							
	060408 MT	1.2-3.0	0.15-0.45				●	●		●	●		●	●		●	●							
	060412 MT	1.5-3.0	0.23-0.50							●														
	080404 MT ✓	1.0-4.0	0.12-0.40		●		●	●		●	●		●	●		●	●							
	080408 MT	1.2-4.0	0.17-0.55		●		●	●		●	●		●	●		●	●		●	●				
	080412 MT	1.5-4.0	0.25-0.55				●	●		●	●		●	●		●	●		●	●				
	080416 MT	1.5-4.0	0.25-0.55				●	●		●	●								●	●				
 Media	WNMG 060408 PC	0.5-4.0	0.15-0.50							●	●													
	060412 PC	0.6-4.0	0.17-0.50							●	●													
	080408 PC	0.5-4.0	0.15-0.50							●	●		●	●		●	●		●	●				
	080412 PC	0.6-4.0	0.17-0.50							●	●		●	●		●	●		●	●				
	080416 PC	0.8-4.0	0.20-0.50							●	●													
 Sgrossatura	WNMG 080408 RGP	2.5-4.0	0.25-0.70							●	●													
	080412 RGP	2.5-4.0	0.25-0.70							●	●													
	080416 RGP	2.5-4.0	0.30-0.75							●	●													
 Sgrossatura	WNMG 080408 RT	2.5-4.0	0.25-0.70				●	●		●	●	●	●	●	●	●	●							
	080412 RT	2.5-4.0	0.25-0.70				●	●	●	●	●		●	●		●	●							
	080416 RT	2.5-4.0	0.30-0.75				●			●	●													
 Finitura	WNMG 080408 WS	0.5-2.0	0.07-0.35				●			●	●													

● ✓ Rompitrucciolo vecchio tipo

● : Standard

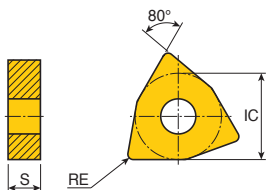


A66, A79, A133,
A169, A193, A232

WNUMG WNUMX



Inseri trigoni negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
04	7	3.18	0.4
06	9.52	4.76	0.4-1.2
08	12.7	4.76	0.8-1.6

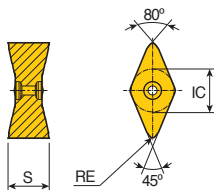
Inserito	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cemet		Rivestito CVD										Rivestito PVD									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Media	WNUMG 060408 WT	0.7-3.5	0.15-0.60																						
	060412 WT	0.7-3.5	0.20-0.80																						
	080408 WT	1.0-4.0	0.15-0.60																						
	080412 WT	1.0-4.0	0.20-0.80																						
Media	WNUMX 060404 EM	0.4-3.0	0.10-0.35																						
	060408 EM	0.5-3.0	0.13-0.40																						
	060412 EM	0.7-3.0	0.15-0.40																						
Finitura	WNUMX 060404 FG	0.2-2.0	0.07-0.30																						
Finitura	WNUMX 040304 FGP	0.3-2.0	0.05-0.25																						
Finitura	WNUMX 060404 FM	0.25-2.0	0.07-0.30																						
	060408 FM	0.3-2.0	0.10-0.35																						
	060412 FM	0.35-2.0	0.15-0.40																						
Finitura	WNUMX 060404 FS	0.25-1.5	0.07-0.30																						
	060408 FS	0.5-1.5	0.10-0.30																						

●: Standard



A60, A66, A79, A109,
A133, A169,
A191, A193, A220, A232

Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
14	10.5	10	0.8

Inserto	Descrizione	BWT ⁽¹⁾		FWT ⁽²⁾		Rivestito CVD						Rivestito PVD											
		ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Media	ZNMV 141008-BM	0.5-2.5	0.40-1.00	0.5-2.0	0.20-0.60					●	●	●											
Media	ZNMV 141008-BS	0.5-2.5	0.50-1.00	1.0-2.0	0.20-0.40															●	●		



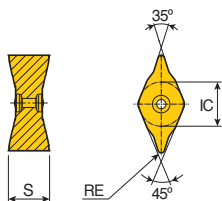
A138

- ⁽¹⁾ BWT: tornitura in tirata
- ⁽²⁾ FWT: tornitura in spinta

●: Standard

ZNMV Y-BF

Inserti rombici negativi a 35°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
14	10.5	10	0.8

Inserto	Descrizione	BWT ⁽¹⁾		FWT ⁽²⁾		Rivestito CVD						Rivestito PVD											
		ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Finitura	ZNMV 141008Y-BF	0.25-1.5	0.20-0.50	0.25-1.0	0.20-0.35					●	●	●											

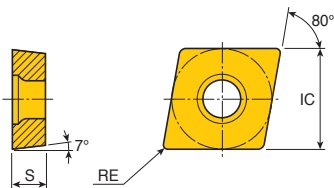


A138, A139

- ⁽¹⁾ BWT: tornitura in tirata
- ⁽²⁾ FWT: tornitura in spinta

●: Standard

Inserti rombici positivi a 80° con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.03-0.8
09	9.52	3.97	0.03-0.8

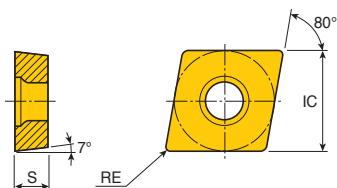
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT18020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
<p>Finitura (in fig. destro)</p>	CCET 0602003 L-GF	0.1-1.5	0.02-0.15	●														
	0602003 R-GF	0.1-1.5	0.02-0.15	●														
	060201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	060201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	060202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	060202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	060204 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20	●	●													
	060204 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20	●	●													
	060208 L-GF	0.4-1.5	0.07-0.22	●	●													
	060208 R-GF	0.4-1.5	0.07-0.22	●	●													
	09T3003 L-GF	0.1-2.5	0.02-0.15	●														
	09T3003 R-GF	0.1-2.5	0.02-0.15	●														
	09T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●														
	09T301 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●														
	09T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17	●														
	09T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17	●														
	09T304 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20	●	●													
	09T304 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20	●	●													
09T308 L-GF	0.4-2.5	0.07-0.22	●	●														
09T308 R-GF	0.4-2.5	0.07-0.22	●	●														
<p>Finitura (in fig. destro)</p>	CCET 0602003 L-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15															
	0602003 R-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15															
	09T3003 L-GW*	0.1-2.5	0.02-0.15															
	09T3003 R-GW*	0.1-2.5	0.02-0.15															

A80-A82, A119,
A170, A198,
A199, A239

● * Gli inserti wiper devono essere utilizzati con:
 CLCR/L...

● : Standard

Inseri rombici positivi a 80° con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
03	3.5	1.4	0.03-0.4
04	4.3	1.8	0.03-0.4
06	6.35	2.38	0.1-0.4
09	9.52	3.97	0.1-0.8
12	12.7	4.76	0.2-0.8

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet								Rivestito PVD		Non riv.				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
 	CCGT 0301003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●														
	0301003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●														
	030101 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●														
	030101 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●														
	030102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
	030102 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
	030104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20	●														
	030104 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20	●														
	0401003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●														
	0401003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●														
	040101 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●														
	040101 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●														
	040102 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●														
	040102 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●														
	040104 L-FF	0.1-0.5	0.05-0.20	●														
040104 R-FF	0.1-0.5	0.05-0.20	●															
	CCGT 060202 FL	0.5-2.0	0.10-0.20														●	
	060204 FL	0.5-2.0	0.10-0.25															●
	09T301 FL	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	09T302 FL	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	09T304 FL	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	09T308 FL	0.8-3.0	0.10-0.30															●
	120402 FL	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	120404 FL	0.5-2.5	0.10-0.25															●
120408 FL	1.0-3.5	0.10-0.30															●	
 	CCGT 060201 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●						●						
	060202 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●						●						
	060204 SA	0.1-2.4	0.03-0.20			●						●						
	09T301 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●						●						
	09T302 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●						●						
	09T304 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●	●					●						
	09T308 SA	0.1-2.5	0.03-0.25			●						●						

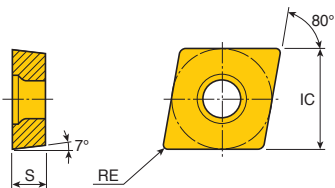
A80-A82, A119,

 A170, A198,

 A199, A239

●: Standard

Inserti rombici positivi a 80° con spoglia a 7°



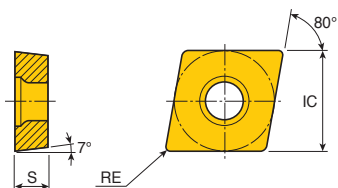
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2-0.4
09	9.52	3.97	0.1-0.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
CCGT 09T304M SH-F		0.7-3.5	0.07-0.17											●	●		
Sgrossatura (per torni svizzeri)																	
CCGT 060204M SM-F		0.3-1.5	0.03-0.12											●	●		
Media (per torni svizzeri)														●	●		
CCGT 09T301M SM-F		0.2-1.5	0.02-0.12											●	●		
CCGT 09T302M SM-F		0.2-1.5	0.02-0.12											●	●		
CCGT 09T304M SM-F		0.3-1.5	0.03-0.12											●	●		
CCGT 060202M SL-F		0.02-0.2	0.02-0.10											●	●		
Finitura (per torni svizzeri)														●	●		
CCGT 09T301M SL-F		0.02-0.2	0.015-0.10											●	●		
CCGT 09T302M SL-F		0.02-0.2	0.02-0.10											●	●		

A80-A82, A119,
A170, A198,
A199, A239

● : Standard

Inseri rombici positivi a 80° con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2-0.8
09	9.52	3.97	0.2-0.8
12	12.7	4.76	0.4-1.2

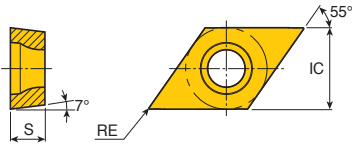
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cement																				
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
 Finitura	CCMT060202 FA	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●																			
	060204 FA	0.2-1.5	0.05-0.15	●	●																			
	09T302 FA	0.1-2.0	0.03-0.15	●	●																			
	09T304 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●																			
	09T308 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●																			
 Finitura	CCMT060204 FG	0.3-1.5	0.05-0.15	●	●	●	●																	
	09T304 FG	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●	●	●																	
	09T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●	●	●																	
	120408 FG ✓	0.6-2.0	0.10-0.25	●																				
 Media	CCMT060202 FM	0.5-1.5	0.07-0.15	●	●																			
	060204 FM	0.5-1.5	0.08-0.15	●	●																			
	09T302 FM	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●																			
	09T304 FM	0.5-2.5	0.08-0.25	●	●																			
	09T308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25	●	●																			
 Media	CCMT060204 MT ✓	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	060208 MT ✓	0.7-2.0	0.13-0.30	●	●	●	●																	
	09T304 MT	0.7-3.5	0.10-0.25	●	●	●	●																	
	09T308 MT	1.0-3.5	0.13-0.30	●	●	●	●																	
	120404 MT ✓	1.0-5.0	0.10-0.25	●	●	●	●																	
	120408 MT	1.3-5.0	0.13-0.30	●	●	●	●																	
 Media	CCMT060204 PC	0.3-2.0	0.06-0.18	●																				
	060208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25	●																				
	09T304 PC	0.35-3.0	0.08-0.25	●																				
	09T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28	●																				
	120404 PC	0.4-4.0	0.08-0.25	●																				
	120408 PC	0.7-4.0	0.10-0.30	●																				
 Media	CCMT09T308 WT *	0.7-3.0	0.10-0.40	●	●																			

A80-A82, A119,
 A170, A198,
 A199, A239

- ✓ Romptruciolo vecchio tipo
- * Gli inserti wiper devono essere utilizzati con:
□ CLCR/L...

● : Standard

Inseri rombici positivi a 55° con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.8
11	9.52	3.97	0.03-0.8

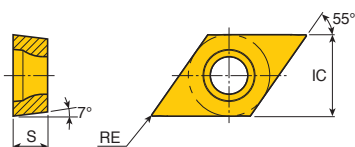
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.					
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10				
 Finitura (in fig. destro)	DCET 0702003 L-GF	0.2-1.5	0.01-0.15		●														
	0702003 R-GF	0.2-1.5	0.01-0.15		●														
	070201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●														
	070201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●														
	070202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●														
	070202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●														
	070204 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20		●														
	070204 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20		●														
	070208 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20		●														
	070208 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20		●														
	11T3003 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15		●														
	11T3003 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15		●														
	11T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15		●														
	11T301 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15		●			●											
	11T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17		●														
	11T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17		●				●										
	11T304 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20		●				●										
	11T304 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20		●			●	●										
11T308 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20		●															
11T308 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20		●															
 Finitura (in fig. destro)	DCET 0702003 L-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15																
	0702003 R-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15																
	11T3003 L-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15																
	11T3003 R-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15																

A85, A86, A89, A90,
 A120, A123, A125,
 A170, A203-A205, A241

* Gli inserti wiper devono essere utilizzati con:
 DJCR/L..., DUCR/L..., DZCR/L...

●: Standard

Inserti rombici positivi a 55° con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.4
11	9.52	3.97	0.03-0.8

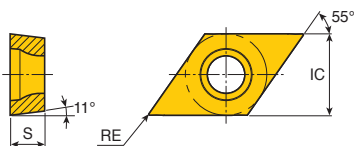
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
 Finitura (in fig. destro)	DCGT 0702003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	0702003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	070201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	070201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	070202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	070202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	070204 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	070204 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	11T3003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	11T3003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	11T301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	11T301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	11T302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	11T302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	11T304 L-FF	0.1-0.5	0.05-0.20		●													
11T304 R-FF	0.1-0.5	0.05-0.20		●														
 Media (per alluminio)	DCGT 070202 FL	0.5-2.0	0.05-0.20														●	
	070204 FL	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	11T302 FL	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	11T304 FL	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	11T308 FL	0.8-3.0	0.08-0.30															●
 Finitura	DCGT 070201 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●							
	070202 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●							
	070204 SA	0.1-1.5	0.03-0.20			●					●							
	11T301 SA	0.1-2.5	0.01-0.05			●					●							
	11T302 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●					●							
	11T304 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●					●							
	11T308 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●					●							



A85, A86, A89, A90,
A120, A123, A125,
A170, A203-A205, A241

● : Standard

Inseri rombici positivi a 55° con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.2
11	9.52	3.97	0.03-0.2

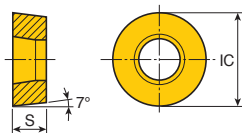
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Finitura (in fig. destro)	DPET 0702003 L-GF	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	0702003 R-GF	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	070201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	070201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	070202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	070202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	11T3003 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	11T3003 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	11T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	11T301 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	11T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17	●													
	11T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17	●													
 Finitura (in fig. destro)	DPGT 0702003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	0702003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	070201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	070201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	070202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	070202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	11T3003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●													
	11T3003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●													
	11T301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●													
	11T301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●													
	11T302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●													
	11T302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●													

●: Standard

RCGT RCMT RCMX



Inseri tondi positivi con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		Misura	Dimensioni (mm)	
	IC	S		IC	S
08	8.0	3.18	20	20.0	6.35
10	10.0	3.18-3.97	25	25.0	7.94
12	12.0	4.76	32	32.0	9.52
16	16.0	6.35			

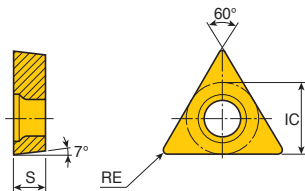
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cemet		Rivestito CVD								Rivestito PVD									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
 Media (per alluminio)	RCGT 0803MO FL	1.0-4.0	0.20-0.40																				•
	1003MO FL	1.0-5.0	0.20-0.40																				•
	10T3MO FL	1.0-5.0	0.20-0.40																				•
 Media	RCMT 080300 MGS	0.5-2.0	0.15-0.30			•																•	•
	120400 MGS	1.0-3.0	0.25-0.50			•																	•
 Media	RCMT 080300 MT	0.5-3.0	0.15-0.40																				
	10T300 MT	1.0-4.0	0.20-0.50				•	•		•	•												•
	120400 MT	2.0-5.0	0.30-0.60				•	•		•	•												
	160600 MT	3.0-7.0	0.40-0.80								•												
 Media	RCMT 120400 PC	2.0-5.0	0.30-0.60							•	•	•											
 Sgrossatura	RCMX100300	1.5-4.0	0.25-0.50				•	•		•	•												•
	120400	2.5-5.0	0.30-0.60				•	•		•	•												
	160600	3.0-7.0	0.40-0.75				•	•		•	•												
	200600	3.5-9.0	0.48-0.90				•	•		•	•												•
	250700	4.0-12.0	0.55-1.20				•	•	•	•	•												•
	320900	5.0-15.0	0.65-1.50				•			•	•												•
 Sgrossatura	RCMX100300 RA	1.0-4.0	0.20-0.50							•	•	•											
	120400 RA	2.0-5.0	0.25-0.60							•	•	•											
	160600 RA	2.5-7.0	0.35-0.75							•	•	•											
	200600 RA	3.0-9.0	0.40-0.90					•		•	•	•											•
	250700 RA	3.5-12.0	0.50-1.20							•	•	•	•										
	320900 RA	4.0-15.0	0.60-1.50							•	•	•											

•: Standard



A72, A73,
A93, A94,
A171

Inseri triangolari positivi con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.03-0.2
09	5.56	2.36	0.4
11	6.35	2.38-3.18	0.03-0.8
16	9.52	3.97	0.4-0.8

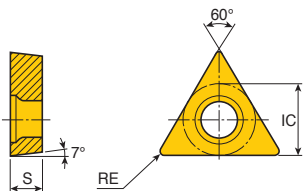
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 	TCET 0802003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●													
	0802003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●													
	080201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	1103003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●													
	1103003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●													
	110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	110304 L-GF	0.5-1.5	0.05-0.20	●													
110304 R-GF	0.5-1.5	0.05-0.20	●														
	TCGT 090204 FL	0.2-2.5	0.05-0.25														●
	110204 FL	0.2-3.0	0.05-0.30														●
	16T304 FL	0.5-3.0	0.05-0.30														●
	16T308 FL	0.5-3.0	0.10-0.30														●
 	TCGT 110201 SA	0.1-2.5	0.01-0.05			●						●					
	110202 SA	0.2-2.5	0.02-0.15			●						●					
	110204 SA	0.2-2.5	0.03-0.20			●						●					



A96-A98,
A171, A207

●: Standard

Inserti triangolari positivi con spoglia a 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	3.97	1.98	0.2
09	5.56	2.38	0.4-0.8
11	6.35	2.38	0.2-0.8
16	9.52	3.97	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.8

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet	Rivestito CVD								Rivestito PVD				K10									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT18105B	TT18115B	TT18125B	TT18135B	TT9215	TT9225	TT9235		TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	
Finitura	TCMT 06T102 FA	0.4-1.2	0.03-0.15	●																						
	110202 FA	0.1-1.5	0.03-0.15	●																						
	110204 FA	0.1-1.5	0.05-0.15	● ●																						
Finitura	TCMT 090208 FG	0.6-1.5	0.10-0.25	● ●																						
	110204 FG	0.4-1.5	0.07-0.20	● ●																						
	110208 FG	0.6-1.5	0.10-0.25	● ●			● ●																			
	16T304 FG	0.4-2.0	0.07-0.20	● ●			●																			
	16T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25	● ●			● ●																			
Media	TCMT 090202 FM	0.5-1.5	0.07-0.20	● ●																						
	090204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20	● ●																						
	110202 FM	0.5-1.5	0.07-0.20	● ●																						
	110204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20	● ●																						
	110208 FM	0.8-1.5	0.10-0.20	● ●																						
	16T304 FM	0.5-2.0	0.08-0.20	● ●																						
	16T308 FM	0.8-2.0	0.10-0.20	● ●																						
	16T312 FM	1.0-2.5	0.10-0.25	● ●																						
Media	TCMT 090204 MT	0.6-2.0	0.10-0.25	● ●			● ●																			
	090208 MT	0.8-2.0	0.13-0.30	●			● ●																			
	110204 MT	0.6-3.0	0.10-0.25	●			● ●																		●	
	110208 MT	0.8-3.0	0.13-0.30	● ●			● ●																			
	16T304 MT	0.8-5.0	0.10-0.25	●			● ●																			
	16T308 MT	1.0-5.0	0.10-0.30	● ●			● ●																		●	
	16T312 MT	1.5-5.0	0.10-0.30	●			●																			
	220408 MT	2.0-6.0	0.10-0.35	●																						
Media	TCMT 090204 PC	0.3-2.0	0.06-0.18	●																						
	090208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25	●																						
	110204 PC	0.3-2.5	0.06-0.20	●																						
	110208 PC	0.42-2.5	0.09-0.26	●																						
	16T304 PC	0.35-3.0	0.08-0.25	●																						
	16T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28	●																						
	16T312 PC	0.6-3.0	0.12-0.36	●																						

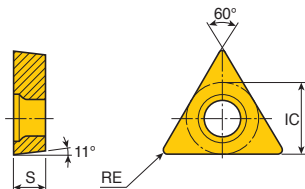


A96-A98,
A171, A207

● ✓ Rompruciolo vecchio tipo

● : Standard

Inseri triangolari positivi con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.03-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.8

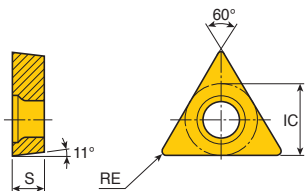
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD							Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10	
 Finitura (in fig. destro)	TPET 0802003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●												
	0802003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●												
	080201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●												
	080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●												
	080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●												
	080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●												
	1103003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●												
	1103003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12	●												
	110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●												
	110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●												
	110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●												
	110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●												
 Finitura (in fig. destro)	TPGT 0802003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●												
	0802003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●												
	080201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●												
	080201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●												
	080202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●												
	080202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●												
	1103003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●												
	1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●												
	110301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●												
	110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●												
	110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●												
	110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●												



A209, A210

●: Standard

Inserti triangolari positivi con spoglia a 11°



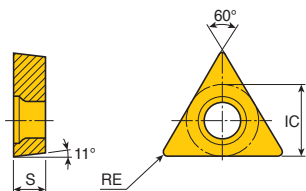
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.2-0.4
11	6.35	3.18	0.2-0.8
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	4.76	0.4-3.0
27	15.88	6.35	0.8

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD										Rivestito PVD												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	P20	K10		
 Finitura	TPGN 090204	0.5-3.0	0.07-0.20																					●	●			
	110304	0.7-3.0	0.07-0.20	●																				●	●			
	110308	1.0-3.0	0.10-0.25																						●	●		
	160302	1.0-5.0	0.05-0.18																						●	●		
	160304	1.0-5.0	0.07-0.20	●																					●	●		
	160308	1.0-5.0	0.10-0.25	●		●																			●	●		
	160312	1.0-5.0	0.15-0.30																						●	●		
	220404	1.5-7.0	0.07-0.20																						●	●		
	220408	1.5-7.0	0.10-0.25																							●	●	
	220412	1.5-7.0	0.15-0.30																							●	●	
	220416	1.5-7.0	0.20-0.35																							●	●	
	220425	1.5-7.0	0.25-0.40																							●	●	
	220430	1.5-7.0	0.30-0.45																							●	●	
270608	3.0-8.0	0.15-0.25																							●	●		
 Finitura (in fig. destro)	TPGT 090204 L-C	0.3-1.5	0.05-0.20	●																					●	●		
	110304 L-C	0.5-2.0	0.05-0.20	●																						●	●	
	110304 R-C	0.5-2.0	0.05-0.20	●																							●	●
	110308 L-C	0.5-2.0	0.07-0.25	●																							●	●
	160404 L-C	0.7-3.0	0.05-0.20	●																							●	●
	160404 R-C	0.7-3.0	0.05-0.20	●																							●	●
	TPGX 090202 L	0.4-1.5	0.05-0.15		●																						●	●
090204 L	0.6-1.5	0.08-0.20		●																						●	●	
110302 L	0.5-1.5	0.08-0.20		●																						●	●	
110302 R	0.5-1.5	0.08-0.20		●																						●	●	
110304 L	0.6-2.0	0.08-0.20		●																						●	●	
110304 R	0.6-2.0	0.08-0.20		●																						●	●	

● : Standard



Inseri triangolari positivi con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.2-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
16	9.52	3.18-3.97	0.2-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cement																			
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
 Media	TPMR 090204	0.5-2.0	0.10-0.25																				
	090208	0.7-2.0	0.13-0.30		●			●															
	110304 ✓	0.7-3.0	0.10-0.25		●		●	●											●				
	110308	1.0-3.0	0.13-0.30		●			●															
	160304 ✓	1.0-5.0	0.10-0.25		●		●	●											●				
	160308	1.0-5.0	0.13-0.30		●		●	●											●				
	160312	1.0-5.0	0.15-0.35							●													
	220404 ✓	1.0-7.0	0.10-0.25								●								●				
	220408 ✓	1.5-7.0	0.13-0.30				●					●											
220412 ✓	1.5-7.0	0.15-0.35									●												
 Finitura	TPMT 090202 FA	0.1-1.2	0.03-0.15	●	●						●	●						●	●				
	090204 FA	0.2-1.2	0.05-0.20	●	●						●	●							●	●			
	110302 FA	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●						●	●							●	●			
	110304 FA	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●						●	●							●	●			
	110308 FA	0.3-1.5	0.08-0.25	●	●						●	●							●	●	●		
	16T304 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●						●	●							●	●			
	16T308 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●						●	●							●	●			
 Finitura	TPMT 110304 FG	0.4-1.5	0.07-0.20	●	●		●				●	●						●					
 Media	TPMT 090202 FM	0.5-1.5	0.07-0.20	●	●						●	●						●	●				
	090204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20	●	●						●	●							●	●			
	110302 FM	0.5-1.5	0.07-0.20	●	●						●	●							●	●			
	110304 FM	0.5-1.5	0.08-0.20	●	●						●	●							●	●			
	110308 FM	0.8-1.5	0.10-0.20	●	●						●	●							●	●			
	160302 FM	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●						●	●							●	●			
	160304 FM	0.5-2.0	0.08-0.20	●	●						●	●							●	●			
	160308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25	●	●						●	●							●	●			
 Media	TPMT 090204 PC	0.3-2.0	0.06-0.18	●							●	●						●	●				
	110204 PC	0.4-2.5	0.06-0.20	●		●						●	●						●	●			
	110208 PC	0.5-2.5	0.10-0.26	●								●	●						●	●			
	110304 PC	0.4-2.5	0.06-0.20	●								●	●						●	●			
	110308 PC	0.5-2.5	0.10-0.26	●								●	●						●	●			
	16T304 PC	0.45-3.0	0.08-0.25	●								●	●						●	●			
	16T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.30	●								●	●						●	●			

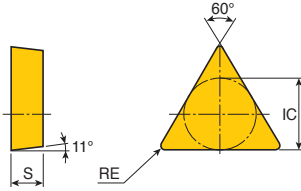


A51, A52,
A184,
A209, A210

● ✓ Romptruciolo vecchio tipo

●: Standard

Inserti triangolari positivi con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	3.18	0.4-1.6
22	12.7	4.76	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Rivestimento																					
				Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD				K10							
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT17100		TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	
 Media	TPUN 110304	1.0-3.0	0.10-0.30																						●
	110308	1.0-3.0	0.15-0.40										●	●											●
	160304	1.0-5.0	0.10-0.30		●								●	●											●
	160308	1.0-5.0	0.15-0.40		●								●	●						●					●
	160312	1.5-5.0	0.20-0.50										●												
	160316	1.5-5.0	0.25-0.55																						
	220404	1.5-7.0	0.10-0.30										●												
	220408	1.5-7.0	0.15-0.40		●									●											●
	220412	1.5-7.0	0.20-0.50											●											
	220416	1.5-7.0	0.25-0.55																						



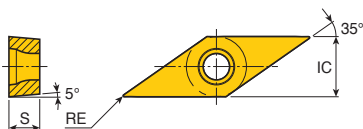
A51, A52,
A184

● : Standard

VBET VBGT



Inseri rombici positivi a 35° con spoglia a 5°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.03-0.4
16	9.52	4.76	0.1-0.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD							Non riv.		
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 Finitura (in fig. destro)	VBET 110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●				
	110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●				
	110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●				
	110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●				
	110304 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20	●							●				
	110304 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20	●							●				
 wiper Finitura (in fig. destro)	VBET 1103003 L-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
	1103003 R-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
 Finitura (in fig. sinistro)	VBGT 1103003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●							●				
	1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10	●							●				
	110301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●							●				
	110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12	●							●				
	110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●							●				
	110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15	●							●				
 Finitura	VBGT 110301 SA	0.1-1.5	0.01-0.20			●					●				
	110302 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●					●				
	110304 SA	0.2-1.5	0.05-0.20	●		●					●				
	160401 SA	0.1-1.5	0.01-0.20			●					●				
	160402 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●					●				
	160404 SA	0.2-2.5	0.03-0.20								●				
 Media (per torni svizzeri)	VBGT 110302M SL-F	0.02-0.20	0.02-0.10									●	●		
 Finitura (per torni svizzeri)	VBGT 110301M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	110302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	110304M SM-F	0.3-1.5	0.03-0.12									●	●		

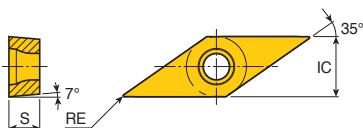
A100, A101, A106-A108,
 A122, A124, A125, A172,

 A214, A216, A218, A219, A243

* Gli inserti wiper devono essere utilizzati con:
 VJBR/L...

● : Standard

Inseri rombici positivi a 35° con spoglia a 7°



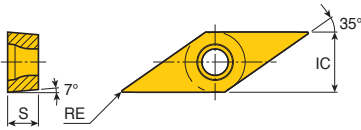
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.1-0.4
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	5.56	3.0

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.		
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10	
 Media (per alluminio)	VCGT 110302 FL	0.2-2.5	0.05-0.20													●
	110304 FL	0.5-3.0	0.05-0.25													●
	160402 FL	0.5-2.5	0.05-0.25													●
	160404 FL	0.5-3.0	0.05-0.25													●
	160408 FL	0.5-3.0	0.10-0.25													●
	160412 FL	0.5-3.0	0.10-0.25													●
	220530 FL	1.5-4.5	0.15-0.30													●
 Finitura	VCGT 110301 SA	0.1-1.5	0.01-0.20			●				●						
	110302 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●				●						
	110304 SA	0.2-1.5	0.05-0.20			●				●						
 Media (per torni svizzeri)	VCGT 110301M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●			
	110302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●			
	110304M SM-F	0.3-1.5	0.03-0.12									●	●			
 Finitura (per torni svizzeri)	VCGT 110302M SL-F	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●			

A102, A103, A108, A118,
 A214, A216, A218, A219

●: Standard

Inserti rombici positivi a 35° con spoglia a 7°



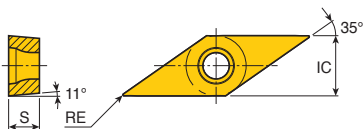
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.2-0.4
11	6.35	3.18	0.1-0.4
16	9.52	4.76	0.4-0.8

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito CVD								Rivestito PVD												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	K10	
 VCMT 08, 11	VCMT 080202 PC	0.2-1.5	0.02-0.15	●																						
	080204 PC	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●					●	●	●														
	110304 PC	0.1-1.7	0.05-0.20	●							●	●	●													
	160404 PC	0.3-2.0	0.05-0.20	●							●	●	●													
	160408 PC	0.3-2.0	0.07-0.20	●							●	●	●													
 VCMT 16 Media																										
 Media	VCMT 080202 FM	0.5-1.5	0.07-0.15	●	●									●		●	●									
	080204 FM	0.5-1.5	0.08-0.15	●	●									●		●	●									
	110304 FM	0.5-1.5	0.08-0.20	●	●									●		●	●									
	160404 FM	0.5-2.0	0.08-0.20	●	●									●		●	●									
	160408 FM	0.8-2.0	0.10-0.20	●	●									●		●	●									

A102, A103, A108, A118,
 A214, A216, A218, A219

● : Standard

Inserti rombici positivi a 35° con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.1-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD							Non riv.				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Finitura (in fig. destro)	VPET 080201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
	080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
	1103003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12		●												
	1103003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12		●												
	110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
	110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
 Finitura (in fig. sinistro)	VPGT 080201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12		●						●						
	080201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12		●						●						
	080202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15		●						●						
	080202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15		●						●						
	1103003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10		●						●						
	1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10		●						●						
	110301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12		●						●						
	110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12		●						●						
	110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15		●						●						
	110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15		●						●						

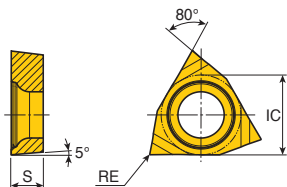


●: Standard



WBGT WBMT



Inserti trigoni positivi a 80° con spoglia a 5°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	3.97	1.59	0.03-0.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
  Finitura (in fig. sinistro)	WBGT 0601003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	0601003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	060101 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	060101 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	060102 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	060102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	060104 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20	●													
	060104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20	●	●												
WBMT 060102 R-C	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
060102 L-C	0.1-0.4	0.03-0.15	●														

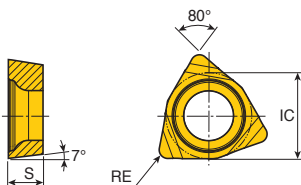


● : Standard



WCGT



Inserti trigoni positivi a 80° con spoglia a 7°

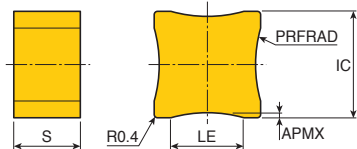


Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
02	3.97	1.59	0.2-0.4


Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Cermet		Rivestito PVD								Non riv.			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
  Finitura (in fig. sinistro)	WCGT 020102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15	●	●												
	020104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20	●	●												

● : Standard

Inseri quadri negativi per scordonatura tubi

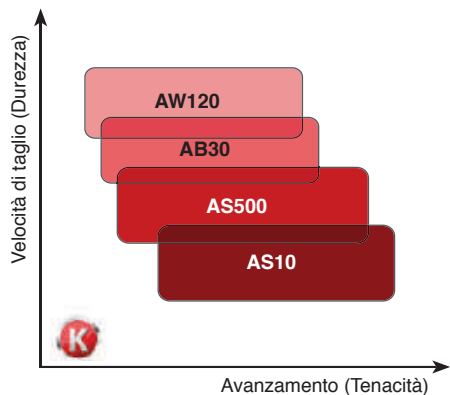


Misura	Dimensioni (mm)				
	LE	IC	S	PRFRAD	APMX
SNG 452	8.7	12.70	7.94	10-70	0.14-1.0

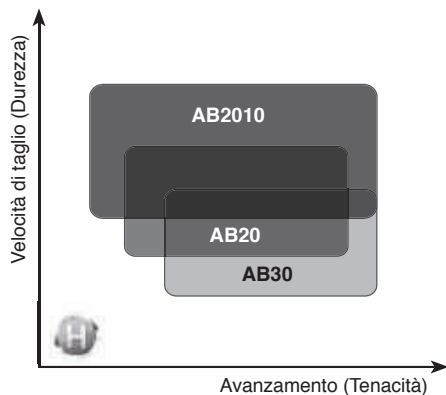
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Materiali																						
				Cermet		Rivestito CVD						Rivestito PVD														
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 Scordonatura tubi	SNG 452 10R	-	-																							
	16R	-	-															●								
	20R	-	-															●								
	25R	-	-															●								
	30R	-	-															●								
	40R	-	-															●								
	50R	-	-															●								
	60R	-	-															●								
70R	-	-															●									
				</																						

Guida alla scelta dei gradi ceramici

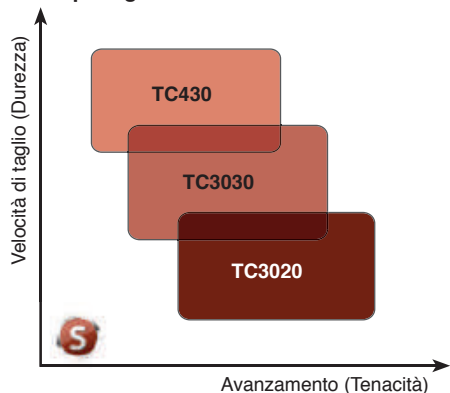
Per ghisa



Per acciaio temprato (HRc 40~50)



Per superleghe



Preparazione dei taglienti per gli inserti ceramici

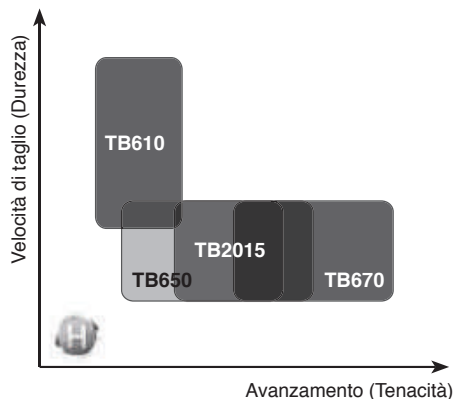
Singolo smusso		Doppio smusso			Forma
Sigla	Larghezza (mm) x angolo	Sigla	Larghezza (mm) x angolo		
			L1 x A1	L2 x A2	
T2	0.10 x 30°	U1	0.15 x 30°	0.7 x 15°	
T3	0.15 x 30°	U2	0.15-0.2 x 30°	1.5 x 15°	
T4	0.20 x 30°	U3	0.2 x 30°	2.0 x 15°	
T5	0.30 x 20°	- Tutti gli articoli sono onati			
T6	0.10 x 20°				
T7	0.20 x 20°				

* La preparazione tagliente degli articoli senza sigla è 0.2 x 25° senza onatura, ad eccezione di □NMG-CE 0.25 x 20° con onatura

Gradi CBN e PCD

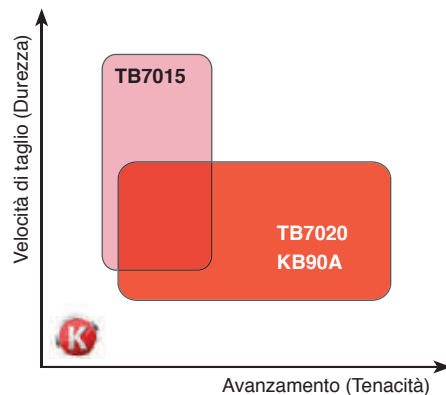
Guida alla scelta dei gradi CBN e PCD

Per acciaio temprato (HRC \geq 50, CBN)

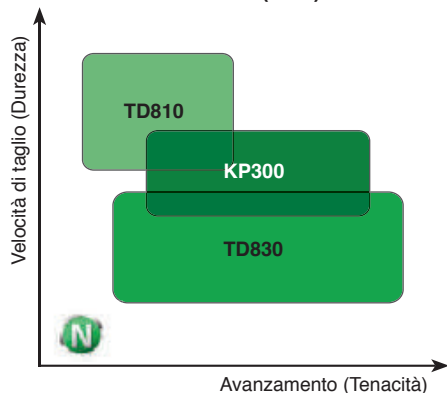


- TB730 per tornitura generale di acciai sinterizzati

Per ghisa (CBN)



Per materiali non ferrosi (PCD)



Informazioni sul tipo di CBN

LS	Saldobrasato piccolo, 1 tagliente
LS2	Saldobrasato piccolo, 2 taglienti
LN	Saldobrasato grande, 1 tagliente
LN2	Saldobrasato grande, 2 taglienti
SD	Integrale
FT	Tutto piano
DA	Con nicchia
WZ	Wiper

Preparazione dei taglienti per gli inserti CBN

Sigla	Larghezza (mm) x angolo	Sigla	Larghezza (mm) x angolo
TL	0.13 x 15°	SL	0.13 x 15°+ onatura
TM	0.13 x 25°	SM	0.13 x 25°+ onatura
TH	0.13 x 35°	SH	0.13 x 35°+ onatura

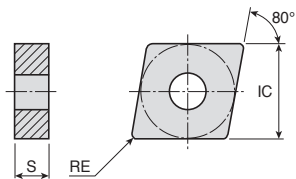
- La preparazione tagliente degli articoli senza sigla dipende dal grado

TB610, TB2015, TB650, TB670 : 0.13 x 20°+ onatura

TB730, TB7015 : 0.13 x 20° senza onatura

KB90A, TB7020 : 0.20 x 20°+ onatura

Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.4-1.6
16	15.88	4.76-6.35	0.8-2.4
19	19.05	6.35-7.94	0.8-2.4

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica																		
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030									
	CNGA 120404	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●																
	120404 T2	0.10-3.00	0.05-0.15			●																
	120404 T7-WZ	0.10-3.00	0.05-0.15	●																		
	120408	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●		●	●	●												
	120408 E	0.10-3.00	0.05-0.20															●	●			
	120408 S7	0.10-3.00	0.05-0.20	●																		
	120408 T2	0.10-3.00	0.05-0.20		●	●																
	120408 T6	0.10-3.00	0.05-0.20		●													●	●	●		
	120408 T6-WZ	0.10-3.00	0.05-0.20																			
	120408 T7	0.10-3.00	0.05-0.20					●	●													
	120408 T7-WZ	0.10-3.00	0.05-0.20		●	●																
	120412	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●	●											
	120412 T2	0.10-3.00	0.05-0.25		●																	
	120412 T6-WZ	0.10-3.00	0.05-0.25							●	●											
	120412 T7	0.10-3.00	0.05-0.25						●													
	120412 T7-WZ	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●																	
	120416	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●				●	●											
	160608	0.10-3.50	0.05-0.20		●																	
	160612	0.10-3.50	0.05-0.25			●																
	160616	0.10-3.50	0.05-0.30			●																
190608	0.10-4.50	0.05-0.20		●	●																	
190612	0.10-4.50	0.05-0.25		●	●																	
	CNGN 120404	0.10-3.00	0.05-0.15			●																
	120404 T6	0.10-3.00	0.05-0.15															●				
	120408	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●					●											
	120408 E	0.10-3.00	0.05-0.20								●								●	●		
	120408 T6	0.10-3.00	0.05-0.20															●	●	●		
	120408 T7	0.10-3.00	0.05-0.20							●												
	120412	0.10-3.00	0.05-0.25		●						●	●										
	120412 E	0.10-3.00	0.05-0.25																●		●	
	120412 T6	0.10-3.00	0.05-0.25																●			
	120412 T7	0.10-3.00	0.05-0.25					●														
	120416	0.10-3.00	0.05-0.30								●											
	120416 T6	0.10-3.00	0.05-0.30																●			
	120708	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●																

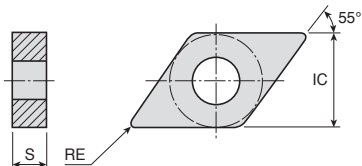


● : Standard

DNGA DNGN DNGX-CH DNMG-CE



Inserti rombici negativi a 55°



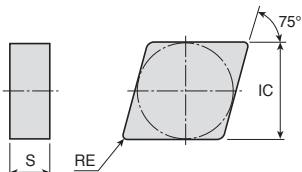
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	10	8.0	1.2
15	12.7	4.76-8.0	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica												
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030			
	DNGA 150404	0.10-2.50	0.05-0.15		●	●										
	150408	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●										
	150408 S7	0.10-2.50	0.05-0.20	●												
	150412	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●										
	150604	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●										
	150608	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●					●					
	150608 T5	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	150612	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●					●					
	150616	0.10-2.50	0.05-0.30		●	●										
	DNGN 150408	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●										
	150704	0.10-2.50	0.05-0.15			●										
	150708	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	150708 T6	0.10-2.50	0.05-0.20											●		
	150708 T7	0.10-2.50	0.05-0.20				●									
	150712 T6	0.10-2.50	0.05-0.25				●								●	
	150712 T7	0.10-2.50	0.05-0.25				●									
	150716 U2	0.10-2.50	0.05-0.30			●										
 Con nicchia	DNGX 120712 T7-CH	0.10-3.00	0.05-0.30								●					
	150708 T7-CH	0.10-3.00	0.05-0.25								●					
	150712 CH	0.10-3.00	0.05-0.30						●		●					
	150712 T7-CH	0.10-3.00	0.05-0.30					●			●					
	150716 CH	0.10-3.50	0.05-0.35								●					
	150716 T7-CH	0.10-3.50	0.05-0.35								●					
	DNMG 150608 CE	0.10-2.50	0.05-0.20			●										

A61, A62, A70, A71,
A113-A116, A147, A152,
A166, A195, A226, A227

● : Standard

Inserti rombici negativi a 75°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
13	12.7	7.94	0.8-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	ENGN 130708	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●							
	130708 T5	0.10-2.50	0.05-0.20			●							
	130712 T5	0.10-2.50	0.05-0.25			●							
	130716	0.10-2.50	0.05-0.30		●								
	130716 U2	0.10-2.50	0.05-0.30			●							

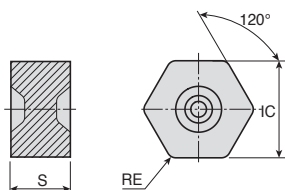


A153

● : Standard

HNGX-CH

Inserti esagonali negativi a 120°

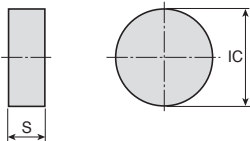


Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	12.7	7.94	1.2-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
 Con nicchia	HNGX 050712 CH	0.05-0.25	0.10-2.00							●			
	050712 T7-CH	0.05-0.25	0.10-2.00					●					
	050716 CH	0.05-0.30	0.10-2.00							●			
	050716 T7-CH	0.05-0.30	0.10-2.00					●					

● : Standard

Inserti tondi negativi



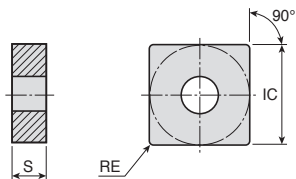
Misura	Dimensioni (mm)	
	IC	S
09	9.52	3.18-4.76
12	12.7	4.76-7.94
15	15.88	7.94
19	19.05	7.94
25	25.4	9.52

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica														
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030					
	RNGN 090300	0.10-2.50	0.05-0.15		●	●												
	090300 T6	0.10-2.50	0.05-0.15										●					
	090400 T6	0.10-2.50	0.05-0.15										●					
	120400	0.10-4.00	0.05-0.20	●	●	●												
	120400 E	0.10-4.00	0.05-0.20										●				●	
	120400 T6	0.10-4.00	0.05-0.20										●					
	120700	0.10-4.00	0.05-0.20	●	●	●												
	120700 E	0.10-4.00	0.05-0.20												●		●	
	120700 E04	0.10-4.00	0.05-0.20												●			
	120700 S6	0.10-4.00	0.05-0.20														●	●
	120700 T6	0.10-4.00	0.05-0.20										●	●	●			
	150700	0.10-4.50	0.05-0.25		●	●												
	150700 T6	0.10-4.50	0.05-0.25										●					
	190700	0.10-5.00	0.05-0.30		●	●												
	190700 E04	0.10-5.00	0.05-0.30												●		●	
	190700 T6	0.10-5.00	0.05-0.30										●	●	●			
	190700 U2	0.10-5.00	0.05-0.30			●												
	250900 E04	0.10-5.00	0.05-0.35												●		●	
	250900 T6	0.10-5.00	0.05-0.35												●		●	



● : Standard

Inserti quadri negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.4-2.0
15	15.88	7.94	1.2-1.6
19	19.05	6.35-7.94	0.8-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica												
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030			
	SNGA 120404	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●										
	120408	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●										
	120408 S7	0.10-3.00	0.05-0.20	●												
	120408 T2	0.10-3.00	0.05-0.20			●										
	120412	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●					●					
	120416	0.10-3.00	0.05-0.30							●	●					
	190608	0.10-4.50	0.05-0.20			●										
190612	0.10-4.50	0.05-0.25			●											
	SNGN 120404	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●										
	120404 T7	0.10-3.00	0.05-0.15				●									
	120408	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●					●					
	120408 T2	0.10-3.00	0.05-0.20			●										
	120408 T6	0.10-3.00	0.05-0.20									●	●	●		
	120412	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●						
	120412 T3	0.10-3.00	0.05-0.25							●						
	120412 T6	0.10-3.00	0.05-0.25										●			
	120412 T7	0.10-3.00	0.05-0.25				●	●								
	120416	0.10-3.00	0.05-0.30	●	●	●				●						
	120416 T6	0.10-3.00	0.05-0.30										●			
	120416 T7	0.10-3.00	0.05-0.30				●									
	120708	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●										
	120708 T6	0.10-3.00	0.05-0.20										●			
	120708 T7	0.10-3.00	0.05-0.20				●									
	120712	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●						
	120712 T6	0.10-3.00	0.05-0.25			●							●	●	●	
	120712 T7	0.10-3.00	0.05-0.25				●									
	120716	0.10-3.00	0.05-0.30	●		●										
	120716 T7	0.10-3.00	0.05-0.30				●									
	120720 U2	0.10-3.00	0.05-0.30			●										
	150712 T6	0.10-3.50	0.05-0.25										●			
	150716	0.10-3.50	0.05-0.30			●										
190716	0.10-4.00	0.05-0.30			●											

●: Standard

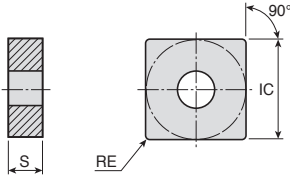


A75, A76,
A126, A127,
A155, A156, A167, A196



SNGX-CH SNMG-CE




Inserti quadri negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.8-1.6
15	15.8 8	7.94	1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica										
				AB2010	AB20	AB30	AW120	SC500	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
 Con nicchia	SNGX 120712 CH	0.10-3.00	0.05-0.30							●	●			
	120712 T7-CH	0.10-3.00	0.05-0.30						●					
	120716 CH	0.10-3.00	0.05-0.35							●	●			
	120716 T7-CH	0.10-3.00	0.05-0.35					●	●		●			
	150716 T7-CH	0.10-3.50	0.05-0.35									●		
	SNMG 120408 CE	0.10-3.00	0.05-0.20			●								

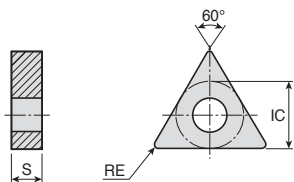

 A75, A76,
 A126, A127, A148,
 A167, A196

● : Standard

TNGA TNGN TNMG-CE



Inserti triangolari negativi



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.8
16	9.52	3.18-7.94	0.4-1.6
22	12.7	4.76	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica											
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030		
	TNGA 160404	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●									
	160404 T2	0.10-2.50	0.05-0.15			●									
	160408	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●									
	160408 T2	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●									
	160412	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●										
	160412 T2	0.10-2.50	0.05-0.25			●									
	160416	0.10-2.50	0.05-0.30		●										
	220404	0.10-3.00	0.05-0.15		●	●									
	220408	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●									
	220412	0.10-3.00	0.05-0.25		●	●									
220416	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●										
	TNGN 110308	0.10-1.00	0.05-0.15			●									
	160404	0.10-2.50	0.05-0.15		●	●									
	160408	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●				●					
	160408 T6	0.10-2.50	0.05-0.20										●		
	160408 T7	0.10-2.50	0.05-0.20				●								
	160412	0.10-2.50	0.05-0.25		●	●			●	●					
	160412 T7	0.10-2.50	0.05-0.25				●	●							
	160416	0.10-1.00	0.05-0.20			●									
	160416 T7	0.10-1.00	0.05-0.20				●								
	160704	0.10-2.50	0.05-0.15			●									
160708	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	TNMG 160408 CE	0.10-2.50	0.05-0.20			●									

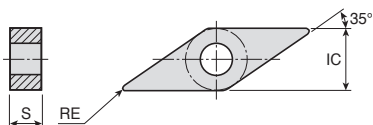
A63, A77, A78, A128,
 A140, A141, A168, A197,
 A230, A231, A234

● : Standard

VNGA VNGX-CH



Inseri rombici negativi a 35°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76-7.94	0.4-1.2
22	12.7	4.76	1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	VNGA 160404	0.05-1.00	0.05-0.10	●	●	●							
	160408	0.05-1.00	0.05-0.15	●	●	●							
	160412	0.05-1.50	0.05-0.20		●	●							
	220412	0.05-2.00	0.05-0.20			●							
 Con nicchia	VNGX 160712 T7-CH	0.05-1.50	0.05-0.20							●			

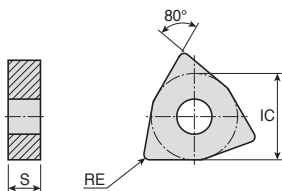


● : Standard

WNGA



Inseri trigoni negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	12.7	4.76	0.8-1.2

Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	WNGA 080408	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
	080408 T7-WZ	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●								
	080412	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
	080412 T7	0.10-2.50	0.05-0.25					●					
	080412 T7-WZ	0.10-2.50	0.05-0.25							●			



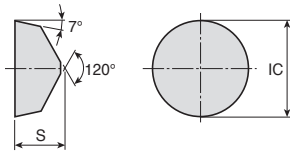
● : Standard



RCGX RPGN RPGX T11-



Inserti tondi positivi con spoglia a 7° e 11°



Misura	Dimensioni (mm)		Misura	Dimensioni (mm)	
	IC	S		IC	S
06	6.35	6.35	19	19.05	10.3
09	9.52	3.18-7.94	25	25.4	12.3
12	12.7	4.76-7.94	T11	31.9	19.05
15	15.88	8			

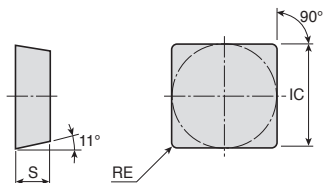
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica										
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030	
	RCGX 060600 T6	0.10-2.00	0.05-0.25									●		
	060600 U1	0.10-2.00	0.05-0.25			●								
	090700 E	0.10-3.00	0.05-0.35										●	●
	090700 E04	0.10-3.00	0.05-0.30										●	●
	090700 T2	0.10-3.00	0.05-0.30			●								
	090700 T6	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●	●
	090700 U1	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●								
	120700	0.10-4.00	0.05-0.35			●							●	
	120700 E	0.10-4.00	0.05-0.35										●	●
	120700 E04	0.10-4.00	0.05-0.35										●	●
	120700 T6	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●	●
	120700 U2	0.10-4.00	0.05-0.35		●	●						●		
	151000 U2	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●								
191000 U2	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●									
251200 U3 *	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●									
	RPGN 090300 E	0.10-3.00	0.05-0.30									●		
	120400 E	0.10-4.00	0.05-0.35										●	●
	120400 T6	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●	●
	RPGX 090700 E	0.10-3.00	0.05-0.35										●	●
	090700 T6	0.10-3.00	0.05-0.35											●
	120700 E	0.10-4.00	0.05-0.35										●	●
	120700 T6	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●	●
	T11- 3219	0.10-5.00	0.05-0.35		●									



* articolo con fondo a 140°

●: Standard

Inseri quadri positivi con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	3.18-4.76	0.8-1.2

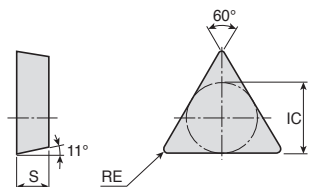
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	SPGN 120308	0.10-3.50	0.05-0.20			●					●		
	120412	0.10-3.50	0.05-0.20								●		



● : Standard

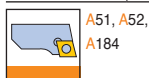
TPGN

Inseri triangolari positivi con spoglia a 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	3.18	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.8-1.2

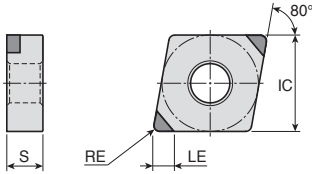
Inserto	Descrizione	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Ceramica									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	TPGN 110304	0.10-2.00	0.05-0.10	●	●	●							
	110304 T2	0.10-2.00	0.05-0.10			●							
	110308	0.10-2.00	0.05-0.10	●	●	●							
	160304	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●							
	160304 T2	0.10-2.50	0.05-0.15		●								
	160308	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●				●			
	160308 T2	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●							
	160308 T6	0.10-2.50	0.05-0.20								●		
	160312	0.10-2.50	0.05-0.25		●								
	220408	0.10-3.00	0.05-0.20			●							
	220412	0.10-3.00	0.05-0.25		●								



● : Standard



Inserti rombici negativi a 80°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18	0.8-1.6
12	12.7	4.76	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN							PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830			
	CNGA 120404 WZ-LS	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●											
	120404 WZ-LS2	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●										
	120408 WZ-LS	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●								
	120408 WZ-LS2	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●									
	120408 WZ-LS4	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●										
	120412 WZ-LS	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●								
	120412 WZ-LS2	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●									
	120412 WZ-LS4	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●										
	CNGA 120404 LN	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●		●		●								
	120404 LS	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30					●								
	120404 LS2	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●									
	120404 LS4	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●										
	120408 LN	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●		●	●								
	120408 LN4	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30		●											
	120408 LS	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●								
	120408 LS2	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●								
	120408 LS4	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●	●								
	120412 LN	3.9	0.10-0.50	0.05-0.30	●		●		●								
	120412 LS2	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●		●	●								
120412 LS4	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●										
	CNGA 120404 LN-10	4.0	0.10-3.00	0.05-0.25									●	●			
	120408 LN-10	3.9	0.10-3.00	0.05-0.25									●	●			
	120412 LN-10	3.8	0.10-3.00	0.05-0.25										●			
	CNGN 090308 SD	-	0.10-3.00	0.05-0.30													
	090312 SD	-	0.10-3.00	0.05-0.30													
	090316 SD	-	0.10-3.00	0.05-0.30													
	120412 SD	-	0.10-4.00	0.05-0.30													
	120416 SD	-	0.10-4.00	0.05-0.30													
	120416 SD	-	0.10-4.00	0.05-0.30													
	CNGX 120412 DA	-	0.10-4.00	0.05-0.30													
	120416 DA	-	0.10-4.00	0.05-0.30													



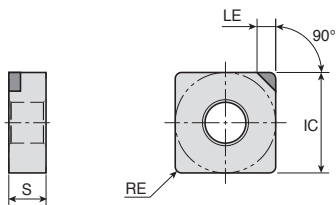
A67-A69,
A149, A194

● : Standard

SNGA SNGN-SD SNGX-DA



Inserti quadri negativi



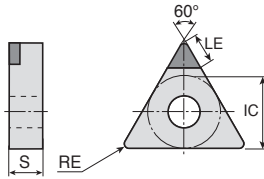
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18	0.8-1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD				
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830	
	SNGA 120404 LS2	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●							
	120408 LN	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●						
	120408 LS	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●									
	120408 LS2	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●	●					
	120408 LS4	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●						
	120408 LS8	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●						
	SNGA 120408 LN-10	4.0	0.10-3.00	0.05-0.20											●
	120412 LN-10	4.0	0.10-3.00	0.05-0.20											●
	SNGN 090308 SD	-	0.10-2.00	0.05-0.30						●					
	090312 SD	-	0.10-3.00	0.05-0.30						●	●			●	
	120416 SD	-	0.10-4.00	0.05-0.30							●				
	SNGX 120416 DA	-	0.10-4.00	0.05-0.30								●			

A75, A76, A126, A127,
A150, A155, A156,
A167, A196

●: Standard

Inserti triangolari negativi



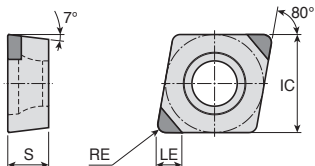
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-0.8

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD			
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830
	TNGA 160404 LN	4.3	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●							
	160404 LS	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●									
	160404 LS3	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●		●	●						
	160404 LS6	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●									
	160408 LN	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●		●						
	160408 LS3	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
	160408 LS6	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30			●							
	160412 LS3	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●							
	220404 LN	4.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●								
	220408 LS	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30		●								
	TNGA 160404 LN-10	4.3	0.10-3.00	0.05-0.20								●	●	

A63, A78, A128,
 A140, A141, A168, A177,
 A197, A230, A231, A234

● : Standard

Inseri rombici positivi a 80° con spoglia a 7°



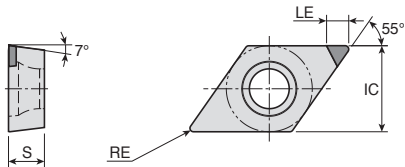
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2-0.8
09	9.52	3.97	0.2-0.8
12	12.7	4.76	0.4-0.8

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD				
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830	
	CCGW 060202 LS	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●				●					
	060202 LS2	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●							
	060204 LS	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●				●					
	060204 LS2	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●							
	060208 LS2	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●							
	09T304 LS	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●				●					
	09T304 LS2	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●						
	09T304 WZ-LS	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30		●									
	09T304 WZ-LS2	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●							
	09T308 LS	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●				●					
	09T308 LS2	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●							
	09T308 WZ-LS	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●									
	09T308 WZ-LS2	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●		●							
 PCD con rompitrucolo	CCGT 060204 CB	3.1	0.50-1.50	0.10-0.50										●	
	09T302 CB	4.15	0.50-2.00	0.10-0.50										●	
	09T304 CB	4.1	0.50-2.00	0.10-0.50										●	
	09T308 CB	4.0	0.50-2.00	0.10-0.50										●	
	120404 CB	4.1	0.50-2.00	0.10-0.50										●	
	120408 CB	4.0	0.50-2.00	0.10-0.50										●	
 	CCGW 060202 LN-7	3.1	0.08-3.00	0.05-0.30									●	●	
	060204 LN-7	3.1	0.08-3.00	0.05-0.30									●	●	
	09T304 LN-7	4.0	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●	
	09T308 LN-7	3.9	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●	
	120404 LN-7	4.0	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●	
	120408 LN-7	3.9	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●	

● : Standard

A80-A82, A119,
A170, A198, A199,
A239

Inserti rombici positivi a 55° con spoglia a 7°



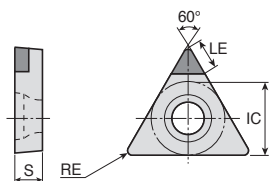
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.2-0.8
11	9.52	3.97	0.2-0.8

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	DCGW 070202 LS	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●										
	070202 LS2	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	070204 LS	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	070204 LS2	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	070208 LS2	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30					●							
	11T304 LS	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	11T304 LS2	3.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	11T308 LS	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	11T308 LS2	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
<p>PCD con rompitrucolo</p>	DCGT 070202 CB	3.4	0.50-1.50	0.10-0.50												●
	070204 CB	3.3	0.50-1.50	0.10-0.50												●
	11T302 CB	4.9	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	11T304 CB	4.7	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	11T308 CB	4.4	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	DCGW 070202 LN-7	3.4	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	070204 LN-7	3.3	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	11T302 LN-7	3.9	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	11T304 LN-7	3.7	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	11T308 LN-7	3.3	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	

● : Standard

A85, A86, A89, A90,
 A120, A123, A125,
 A170, A203-A205, A241

Inseri triangolari positivi con spoglia a 7° e 11°



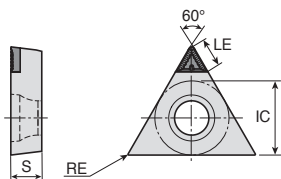
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.4
09	5.56	2.38	0.4-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
16	9.52	3.18-4.76	0.4-0.8

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	TCGW 090204 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●								
	110204 LS	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	110204 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	110208 LS	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	110208 LS3	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30				●	●							
	16T304 LS	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	16T304 LS3	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●	●							
	16T308 LS	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	16T308 LS3	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	TPGN 090204 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●											
	110302 LS3	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	110304 LS	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	110304 LS3	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	110308 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	160304 LS	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30		●										
	160304 LS3	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	160308 LS	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30		●										
	160308 LS3	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	TPGW 080204 LS3	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	090204 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30				●	●							
	090208 LS3	2.0	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	110302 LS3	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30	●											
	110304 LS	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●	●									
	110304 LS3	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30	●			●								
	110308 LS3	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	160404 LS3	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●								

A51, A52, A96-A98,
A171, A184,
A207, A209, A210

●: Standard

Inserti triangolari positivi con spoglia a 7° e 11°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.4-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.4-0.8
16	9.52	3.18-3.97	0.2-0.8

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD			
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830
 PCD con rompitruciolo 	TCGT 090204 CB	2.8	0.50-1.50	0.10-0.50									●	
	110204 CB	3.8	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	16T304 CB	3.9	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	16T308 CB	3.6	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
 	TCGW 090204 LN-7	3.3	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	090208 LN-7	3.0	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	110204 LN-7	3.8	0.10-2.00	0.05-0.30								●	●	
	110208 LN-7	3.5	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	16T304 LN-7	3.8	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	16T308 LN-7	3.5	0.10-2.00	0.05-0.30								●	●	
 	TPGN 110302 LN-7	3.9	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	110304 LN-7	3.8	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	160302 LN-7	4.4	0.10-2.00	0.05-0.30									●	
	160304 LN-7	4.3	0.10-2.00	0.05-0.30									●	

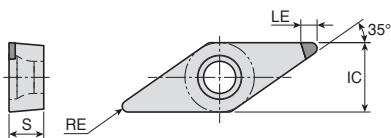
A51, A52, A96-A98,
A171, A184,
A207

● : Standard

VBGW VCGT-CB VCGW



Inserti rombici positivi a 35° con spoglia a 5° e 7°



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.2-0.4
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	5.56	3.0

Inserto	Descrizione	LE (mm)	ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	CBN						PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	VBGW 110304 LS2	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	160402 LS2	3.6	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	160404 LS	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	160404 LS2	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●									
	160408 LS	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●			●							
	160408 LS2	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●									
	VBGW 160402 LN-7	5.2	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●		
	160404 LN-7	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●		
	160408 LN-7	4.2	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●		
	VCGT 110302 CB	4.7	0.50-2.00	0.10-0.50												●
	110304 CB	5.0	0.50-2.00	0.10-0.50												●
	160404 CB	7.3	0.50-3.50	0.10-0.50												●
	160408 CB	6.4	0.50-3.50	0.10-0.50												●
	160412 CB	6.2	0.50-3.50	0.10-0.50												●
	220530 CB	6.4	0.50-3.50	0.10-0.50												●
	VCGW 110304 LN-7	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30												●
	160404 LN-7	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30												● ●
	160408 LN-7	4.1	0.10-2.00	0.05-0.30												● ●

A100-A103, A106-A108, A118, A122, A124, A125, A214, A216, A218, A219

●: Standard

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)		Ricotto	600	200	6
		Bonificato		930	275	7
				1000	300	8
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili		Ricotto	680	200	10
			Bonificato	1100	325	11
	M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12
Martensitico			820	240	13	
Austenitico			600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
			Gomma dura			30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31
			Trattato		280	32
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33
			Trattato		350	34
			Fuso		320	35
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)		Ricotto	600	200	6
		Bonificato		930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili		Ricotto	680	200	10
			Bonificato	1100	325	11
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
		Perlitico		230	20	
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
			Gomma dura			30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31
			Trattato		280	32
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33
			Trattato		350	34
			Fuso		320	35
	Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36
			Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050	
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)		Ricotto	600	200	6
		Bonificato		930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili		Ricotto	680	200	10
			Bonificato	1100	325	11
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
			Gomma dura			30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	200	31	
			Trattato	280	32	
		Base Ni o Co	Ricotto	250	33	
			Trattato	350	34	
			Fuso	320	35	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

Velocità di taglio Vt (m/min)								
Non rivestito	Cermet		Ceramica					
K10	PV3010	CT3000	AW120	AB2010	AB20	AB30	TC430	TC3020
	350-650	300-570						
	270-520	250-500						
	240-480	220-460						
	260-500	240-470						
	240-460	220-440						
	240-540	220-520						
	190-330	170-300						
	170-300	150-270						
	140-270	130-250						
	260-405	250-395						
	140-205	130-195						
	200-300	180-270						
	200-270	170-250						
	170-260	150-240						
110-180	230-330	220-320				600-1200		
95-140	215-290	205-280				500-900		
95-135	145-220	135-200	600-1200			450-610		
90-125	105-150	95-140	500-900			350-510		
110-140	170-265	160-255	600-800			600-800		
90-125	180-240	170-230	500-700			500-700		
200-1000								
200-1000								
50-400								
50-500								
40-350								
50-500								
50-500								
30-300								
50-300								
50-150								
55-85								200-350
40-65								200-350
32-55							270-400	200-350
21-40							230-330	200-350
16-26							210-300	200-350
50-75								
45-70								
				95-145	90-140	50-100		
						60-120		
						50-100		

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	
		Bonificato	1000	300	5	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto	600	200	6	
		Bonificato	930	275	7	
			1000	300	8	
			1200	350	9	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	
		Bonificato	1100	325	11	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
Perlitico		230	20			
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
		Gomma dura			30	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	200	31	
			Trattato	280	32	
		Base Ni o Co	Ricotto	250	33	
			Trattato	350	34	
			Fuso	320	35	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
			Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per tornitura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)		Ricotto	600	200	6
		Bonificato		930	275	7
				1000	300	8
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili		Ricotto	680	200	10
			Bonificato	1100	325	11
	M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12
Martensitico			820	240	13	
Austenitico			600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
			Gomma dura			30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31
			Trattato		280	32
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33
			Trattato		350	34
			Fuso		320	35
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato



TRONCATURA E SCANALATURA



TRONCATURA E SCANALATURA

INDUSTRY 4.0



Contenuti

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura	B4
Inseri per troncatura e scanalatura	B17
Gradi	B24
Rompitrucioli	B26
Utensili per troncatura e scanalatura	
Utensili CUT-SPEED	B30
Utensili T-CLAMP	B36
Utensili FACE-RUSH	B84
Utensili T-GROOVE	B88
Utensili TOP-CUT	B89
Utensili QUAD-RUSH	B91
Utensili QUAD-I-RUSH	B100
Utensili MINI-I-RUSH	B101
Accessori COOL-BURST	B102

Guida alle icone



➤ Pagina utensile



➤ Pagina bussola



➤ Pagina inserto



➤ Pagina condizioni di taglio


















Inserti e micro utensili per troncatura e scanalatura

Sistema di codifica inserti	B106
Inserti CUT-SFEED	B108
Inserti T-CLAMP	B109
Inserti FACE-RUSH	B123
Inserti T-GROOVE	B124
Sistema di codifica TOP-MICRO	B125
TOP-MICRO	B126
Sistema di codifica TOP-CUT	B138
Inserti TOP-CUT	B139
Sistema di codifica QUAD-RUSH	B142
Inserti QUAD-RUSH	B143
Inserti QUAD-I-RUSH	B155
Inserti MINI-I-RUSH	B155
Sistema di codifica utensili speciali	B156
Inserti speciali	B157
Condizioni di taglio raccomandate	B161

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

Serie							
							
Pagina				B30	B31	B32	B33
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	●	●
		Scanalatura		●	●	●	●
		Tornitura					
	Frontale	Scanalatura					
		Tornitura					
	Interna	Scanalatura					
		Tornitura					
	Profilatura						
	Filettatura						
	Sottosquadra						







Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

Serie				T-CLAMP <small>PER LINEE A SUBSTRATO</small>				
				<u>TGBFR/L</u>	<u>TGER/L</u>	<u>TCER/L</u>	COOLBURST <u>TCAER/L-TB</u>	
Pagina				B42	B43	B47	B48	
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	●		
		Scanalatura		●	●	●		
		Tornitura				●	●	
	Frontale	Scanalatura		●				
		Tornitura						
	Interna	Scanalatura						
		Tornitura						
	Profilatura					●	●	
	Filettatura							
	Sottosquadra							

Guida alla scelta dell'utensile


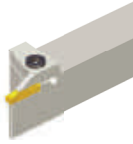













Utensili per troncatura e scanalatura

T-CLAMP <small>PERFINO & CARBORITRE</small>	QUADRUSH <small>PERFINO & CARBORITRE</small>		T-CLAMP <small>PERFINO & CARBORITRE</small>		
<u>TCFR/L</u>	<u>TQCR/L</u>	COOLBURST <u>TCAQR/L-TB</u>	<u>TTER/L-SH</u>	COOLBURST <u>TTER/L-SH-TB</u>	<u>TTER/L-D</u>
					
B49	B50	B51	B58	B59	B60-B61
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	○	○	●	●	●
●					
●					
	○	○	●	●	●
	●	●			

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile





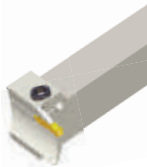

Utensili per troncatura e scanalatura

Serie				 <small>PER LINEE E SUBSTRATI</small>			
				<u>TTER/L</u>	<u>TTER/L-TB</u>	<u>TTSER/L</u>	<u>TGFR/L</u>
							
Pagina				B62-B63	B64	B65	B66
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	○	
		Scanalatura		●	●	●	●
		Tornitura		●	●	●	○
	Frontale	Scanalatura					●
		Tornitura					○
	Interna	Scanalatura					
		Tornitura					
	Profilatura		●	●	○		
	Filettatura						
	Sottosquadra						

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura



<u>TGSFR/L</u>	<u>TFR/L</u>	<u>TTFR/L-RN</u>	<u>TGFPR/L</u>	<u>TTFPR/L</u>	<u>TGIFR/L</u>
					
B67	B68	B69-B70	B71	B72	B73
●			●		
			○		
○	●	●	●	●	●
	●	●	○	●	○

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

Serie				T-CLAMP <small>PERME & CONTROL</small>			
				<u>TTFIR/L</u>	<u>TTIR/L-C</u> <u>TTIR/L</u>	COOLBURST <u>TTIR/L-TB</u>	<u>TTSIR/L</u>
Pagina				B74	B75-B76	B77	B78
Applicazione	Esterna	Troncatura					
		Scanalatura					
		Tornitura					
	Frontale	Scanalatura		●			
		Tornitura		●			
	Interna	Scanalatura			●	●	●
		Tornitura			●	●	●
	Profilatura						
	Filettatura						
	Sottosquadra						

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

T-CLAMP
TURNING & BORING

<u>TGSIR/L</u>	<u>TGEUR/L</u>	<u>TGIUR/L</u>	<u>TTER/L-15A</u>	<u>TGIUR/L-15A</u>
B79	B80	B81	B82	B83
●				
		○		
			●	●
	●	●		

● Raccomandata, ○ Adatta






Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

Serie				FACE RUSH			
				TXFR/L	TXFR/L-TB	TXFPR/L	TXFPR/L-TB
Pagina				B84	B85	B86	B87
Applicazione	Esterna	Troncatura					
		Scanalatura		○	○		
		Tornitura		○	○		
	Frontale	Scanalatura		●	●	●	●
		Tornitura		●	●	●	●
	Interna	Scanalatura					
		Tornitura					
	Profilatura						
	Filettatura			○	○		
	Sottosquadra						

Guida alla scelta dell'utensile















Utensili per troncatura e scanalatura

T CROOVE	TOP CUT		QUAD RUSH	
<u>TTLEN</u>	<u>TTVER/L</u>	<u>TTVBR/L</u>	<u>TQHR/L-20</u>	COOL BURST <u>TQHR/L-20-TB</u>
				
B88	B89	B90	B91	B92
	●		●	●
●	●		●	●
	●	●	●	●
			○	○
		●	●	●

● Raccomandata, ○ Adatta






Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

				QUAD RUSH			
				TQBR/L-27	TQHR/L-27	TQHR/L-27-TB	TQHPR/L-27
Serie							
Pagina				B93	B94	B95	B96
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	●	●
		Scanalatura		●	●	●	●
		Tornitura			○	○	○
	Frontale	Scanalatura					
		Tornitura					
	Interna	Scanalatura					
		Tornitura					
	Profilatura				○	○	○
	Filettatura				●	●	●
	Sottosquadra						

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per troncatura e scanalatura

QUAD RUSH		QUAD RUSH		MINI RUSH
<u>TQHR/L-34</u>	<i>COOLBURST</i> <u>TQHR/L-34-TB</u>	<u>TQHPR/L-34</u>	<u>TQHIR/L</u>	<u>TMIHN</u> <u>TMIHN-C</u>
				
B97	B98	B99	B100	B101
●	●	●		
●	●	●		
○	○	○		
			●	●
			○	○
○	○	○		

● Raccomandata, ○ Adatta











Guida alla scelta dell'utensile

Applicazione interna per diametro

Diametro interno (mm)	TOPMICRO	MINIRUSH	TOPCAP	T-CLAMP	QUADRUSH	T-CLAMP
	MIN	TMIHN	TCAP	TTSIR/L	TQHIR/L	TTIR/L
0						
0.6						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12.5						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Guida alla scelta dell'utensile















Inseri per troncatura e scanalatura

Serie		CUTSPEED <small>WITH CARBIDE INSERTS</small>				T-CLAMP <small>PARTING & CHAMFERING</small>			
		SFC	SFJ	TDC	TSC				
Materiale		P M K N S	P M N S	P M K N S	P M K N S				
Pagina		B108	B108	B109	B110				
Applicazione	Esterna	Troncatura 	●	●	●	●			
		Scanalatura 	●	●	●	●			
		Tornitura 							
	Frontale	Scanalatura 			○	○			
		Tornitura 							
	Interna	Scanalatura 			○	○			
		Tornitura 							
	Profilatura 								
	Filettatura 								
	Sottosquadra 								

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile



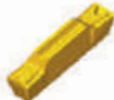



Inserti per troncatura e scanalatura

Serie			T-CLAMP <small>TAEGUTECH & COMPANY</small>				
			TDJ	TSJ	TDUF	TDV	
							
Materiale			P M N S	P M N S	P	P M N S	
Pagina			B111	B112	B113	B113	
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	●	●
		Scanalatura		●	●	●	●
		Tornitura					
	Frontale	Scanalatura		○	○	○	○
		Tornitura					
	Interna	Scanalatura		○	○	○	○
		Tornitura					
	Profilatura						
	Filettatura						
	Sottosquadra						

Guida alla scelta dell'utensile

Inseri per troncatura e scanalatura















T-CLAMP
Precision & Endurance

TDXU	TDXT	TDXY	TDT	TDT (Tipo tondo)	TDT - RU (Tipo tondo)
					
P M K N S	P M K N S	P M K S	P M K N S	P M K N S	P M K S
B114	B114	B115	B116-B117	B118	B118
○	○	○	○		
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	○		
●	●	●	○		
●	●	●	○		
				●	●
				●	●

● Raccomandata, ○ Adatta








Guida alla scelta dell'utensile

Inserti per troncatura e scanalatura

Serie			T-CLAMP <small>TAEGUTECH & COMPANY</small>				
			TDFT	TDIT	TDIM	TDIP	
							
Materiale			P M K N S	P M K N S	P M K N	P M K N S	
Pagina			B119	B119-B120	B120	B121	
Applicazione	Esterna	Troncatura					
		Scanalatura				●	●
		Tornitura				○	○
	Frontale	Scanalatura		●		○	○
		Tornitura		●			
	Interna	Scanalatura			●	●	●
		Tornitura			●	●	●
	Profilatura						○
	Filettatura						
	Sottosquadra				○		

Guida alla scelta dell'utensile















Inseri per troncatura e scanalatura

T-CLAMP <small>PERFECT & CIRCULAR</small>			FACE RUSH <small>FACE TURNING</small>			TGROOVE	TOP MICRO
TDA	TSA (PCD)	TSG-HF (CBN)	TDFX	TDGX	TGUX	MIN.	
							
N	N		H P M K N S	P M N S	P M K N	P M	N S
B122	B122	B122	B123	B123	B124	B128-B137	
○		○	○		●		
●		●	○				
			●				
			●				
							●
							●
●	●						●
				●			●

● Raccomandata, ○ Adatta









Guida alla scelta dell'utensile

Inserti per troncatura e scanalatura

				TOPCUT				QUADRUSH				
				TV.		TQJ 20		TQS 20		TQS 20-MT		
Serie												
Materiale		P M N S		P M N S		P M K N S		P M N S				
Pagina		B139-B141		B143		B143		B143		B144		
Applicazione	Esterna	Troncatura		●	●	●	●	●	●	●	●	
		Scanalatura		●	●	●	●	●	●	●	●	
		Tornitura		●	●	●	●	●	●	●	●	
	Frontale	Scanalatura										
		Tornitura										
	Interna	Scanalatura										
		Tornitura										
	Profilatura							○				
	Filettatura			●							●	
	Sottosquadra											

Guida alla scelta dell'utensile

Inseri per troncatura e scanalatura

QUAD RUSH					QUAD RUSH	MINI RUSH	
TQJ 27	TQC 27	TQS 27	TQS 27-MT TQS 27-WT	TQS 27-ISO TQS 27-UN TQS 27-W	TQC 34	TQIS 14	TMIS 8
							
P M N S	P M K N S	P M K N S	P M N S	P M N S	P M K N S	P M K N S	P M K N S
B145-B147	B148-B149	B150	B151	B152-B153	B153-B154	B155	B155
●	●	●			●		
●	●	●			●		
●	●	●			●		
						●	●
						○	○
○	○	○			○		
			●	●			

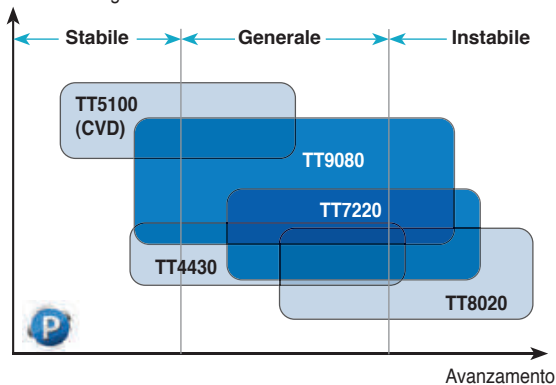
● Raccomandata, ○ Adatta

Gradi

Guida alla scelta dei gradi di troncatura e scanalatura

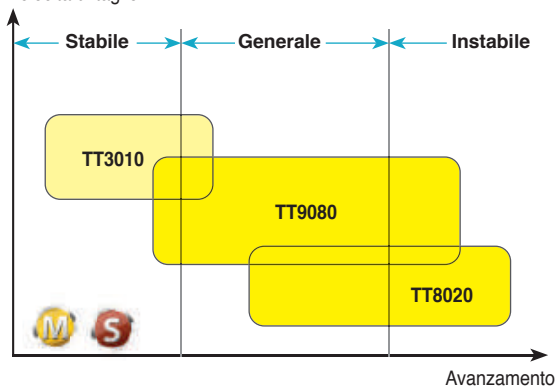
Per acciaio (rivestito PVD e CVD)

Velocità di taglio



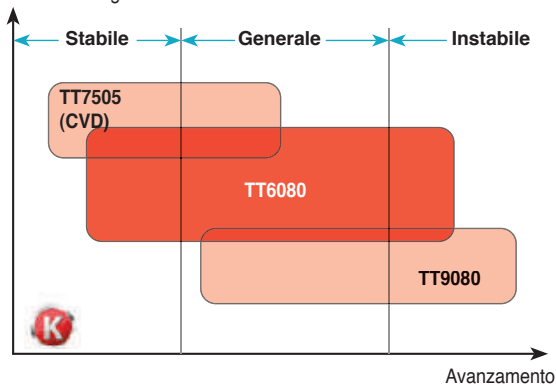
Per acciaio inossidabile e superleghe (rivestito PVD)

Velocità di taglio



Per ghisa (rivestito PVD e CVD)

Velocità di taglio




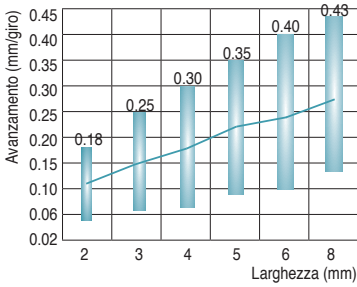

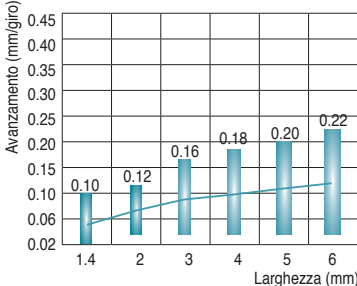

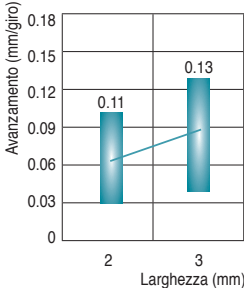

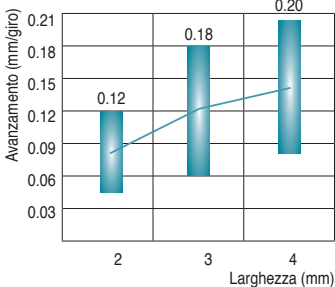
Gradi

Troncatura e scanalatura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TT7505 Rivestito CVD	K05 — K15	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione ad alta velocità di ghisa grigia e ghisa duttile
TT6080 Rivestito PVD	K05 — K25 H05 — H25	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di ghisa grigia e ghisa duttile Lavorazione media e di finitura di acciaio temprato
TT3010 Rivestito PVD	S05 — S20	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione ad alta velocità di superleghe
TT5100 Rivestito CVD	P20 — P35 M20 — M35	<ul style="list-style-type: none"> Per un' ampia gamma di lavorazioni di acciaio dolce, acciaio a basso tenore di carbonio e acciaio basso legato Lavorazione a bassa e media velocità di acciaio inossidabile
TT9080 Rivestito PVD	P20 — P40 M20 — M40 S20 — S40	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe Lavorazione a media velocità e taglio continuo
TT4430 Rivestito PVD	P20 — P40 M20 — M40 S20 — S40	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di piccoli pezzi di acciaio, acciaio inossidabile e superleghe
TT7220 Rivestito PVD	P25 — P45 M25 — M45	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazioni di sgrossatura di acciaio e acciaio inossidabile
TT8020 Rivestito PVD	P30 — P50 M30 — M50 S30 — S50	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione a bassa velocità e taglio interrotto di acciaio inossidabile, superleghe e acciaio a basso tenore di carbonio
CT3000 Cermet	P10 — P20 M10 — M20 K10 — K20	<ul style="list-style-type: none"> Eccellenti finiture in tornitura su acciaio, acciaio inossidabile e ghisa
K10 Non rivestito	K05 — K15 N05 — N15 S05 — S15	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di ghisa, materiali non ferrosi, alluminio e leghe di titanio
TB2015 CBN	H10 — H20	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazioni a taglio continuo e taglio leggermente interrotto di acciaio temprato
KP300 PCD	N10 — N25	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di materiali non ferrosi


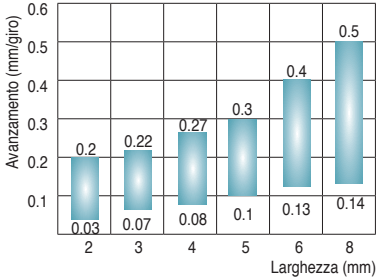
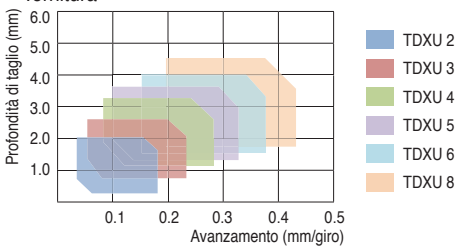

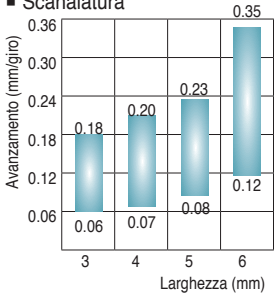
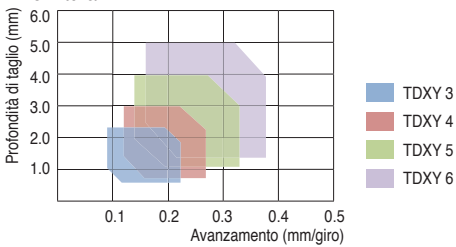
Rompitrucioli

Troncatura e scanalatura

Rompitrucioli	Applicazioni e caratteristiche														
<p>Tipo C</p> 	 <table border="1"><thead><tr><th>Larghezza (mm)</th><th>Avanzamento (mm/giro)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>0.18</td></tr><tr><td>3</td><td>0.25</td></tr><tr><td>4</td><td>0.30</td></tr><tr><td>5</td><td>0.35</td></tr><tr><td>6</td><td>0.40</td></tr><tr><td>8</td><td>0.43</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none">• Raccomandata per tutti gli utilizzi in troncatura e scanalatura profonda• Tagliente stabile e taglio interrotto• Medio e alto avanzamento• Per acciaio al carbonio, acciaio legato e ghisa• Per materiali duri	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	2	0.18	3	0.25	4	0.30	5	0.35	6	0.40	8	0.43
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
2	0.18														
3	0.25														
4	0.30														
5	0.35														
6	0.40														
8	0.43														
<p>Tipo J</p> 	 <table border="1"><thead><tr><th>Larghezza (mm)</th><th>Avanzamento (mm/giro)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.4</td><td>0.10</td></tr><tr><td>2</td><td>0.12</td></tr><tr><td>3</td><td>0.16</td></tr><tr><td>4</td><td>0.18</td></tr><tr><td>5</td><td>0.20</td></tr><tr><td>6</td><td>0.22</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none">• Raccomandata per materiali teneri in troncatura e scanalatura profonda• Tagliente affilato e basse forze di taglio• Basso e medio avanzamento• Per tubi, piccoli diametri e parti con pareti sottili• Per acciaio inossidabile e acciaio a basso tenore di carbonio• Per superleghe	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	1.4	0.10	2	0.12	3	0.16	4	0.18	5	0.20	6	0.22
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
1.4	0.10														
2	0.12														
3	0.16														
4	0.18														
5	0.20														
6	0.22														
<p>Tipo UF</p> 	 <table border="1"><thead><tr><th>Larghezza (mm)</th><th>Avanzamento (mm/giro)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>0.11</td></tr><tr><td>3</td><td>0.13</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none">• Rompitruciolo stretto• Basso avanzamento con ottimo controllo del truciolo di materiali duttili e acciaio a basso tenore di carbonio• Per acciaio legato Cr-Ni e acciaio da cuscinetti	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	2	0.11	3	0.13								
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
2	0.11														
3	0.13														
<p>Tipo V</p> 	 <table border="1"><thead><tr><th>Larghezza (mm)</th><th>Avanzamento (mm/giro)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>0.12</td></tr><tr><td>3</td><td>0.18</td></tr><tr><td>4</td><td>0.20</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none">• Tagliente affilato, scanalura ampia e riduzione delle bave• Per tubi e pezzi di piccole dimensioni• Per acciaio inossidabile e acciaio dolce	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	2	0.12	3	0.18	4	0.20						
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
2	0.12														
3	0.18														
4	0.20														


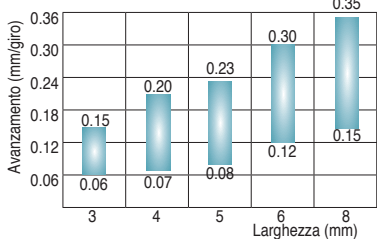
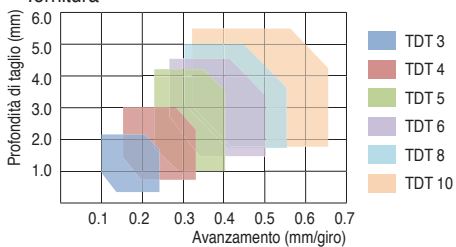

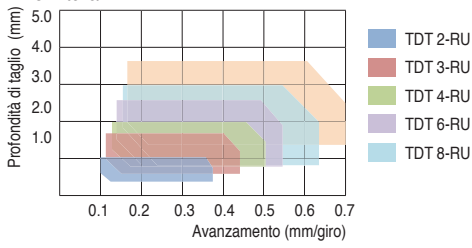
Rompitrucioli

Scanalatura e tornitura

Rompitrucioli	Applicazioni e caratteristiche														
<p>Tipo XU</p> 	<p>■ Scanalatura</p>  <table border="1"> <caption>Data for Tipo XU Scanalatura</caption> <thead> <tr> <th>Larghezza (mm)</th> <th>Avanzamento (mm/giro)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.27</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>8</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> <p>■ Tornitura</p>  <p>Legend for Tipo XU Tornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> TDXU 2 TDXU 3 TDXU 4 TDXU 5 TDXU 6 TDXU 8 <ul style="list-style-type: none"> • Raccomandata per tutti gli utilizzi in scanalatura e tornitura • Rompitruciolo multifunzione per lavorazioni esterne, interne e frontali • Basse forze di taglio e ottimo controllo del truciolo • Basso e medio avanzamento • Per acciaio, acciaio inossidabile e superleghe 	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	2	0.2	3	0.22	4	0.27	5	0.3	6	0.4	8	0.5
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
2	0.2														
3	0.22														
4	0.27														
5	0.3														
6	0.4														
8	0.5														
<p>Tipo XY</p> 	<p>■ Scanalatura</p>  <table border="1"> <caption>Data for Tipo XY Scanalatura</caption> <thead> <tr> <th>Larghezza (mm)</th> <th>Avanzamento (mm/giro)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.35</td></tr> </tbody> </table> <p>■ Tornitura</p>  <p>Legend for Tipo XY Tornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> TIDXY 3 TIDXY 4 TIDXY 5 TIDXY 6 <ul style="list-style-type: none"> • Adatta per tornitura laterale con ampia gola • Particolarmente adatto per scanalatura frontale e tornitura frontale • Tagliente stabile e taglio interrotto • Esecuzione gola dal fondo piatto • Medio a alto avanzamento • Per acciaio, acciaio inossidabile e ghisa • Per superleghe 	Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)	3	0.18	4	0.20	5	0.23	6	0.35				
Larghezza (mm)	Avanzamento (mm/giro)														
3	0.18														
4	0.20														
5	0.23														
6	0.35														

Rompitrucioli

Scanalatura e tornitura

Rompitrucioli	Applicazioni e caratteristiche
<p>Tipo T</p> 	<p>■ Scanalatura</p>  <p>■ Tornitura</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Raccomandata per la tornitura laterale di ghisa • Tornitura e scanalatura con varie geometrie • Alto avanzamento • Per acciaio e ghisa
<p>Tipo RU</p> 	<p>■ Tornitura</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Profilatura di acciaio e ghisa • Tagliente tenace • Ottimo controllo del truciolo anche a basse profondità • Ottima finitura superficiale • Alto avanzamento e bassa profondità di taglio

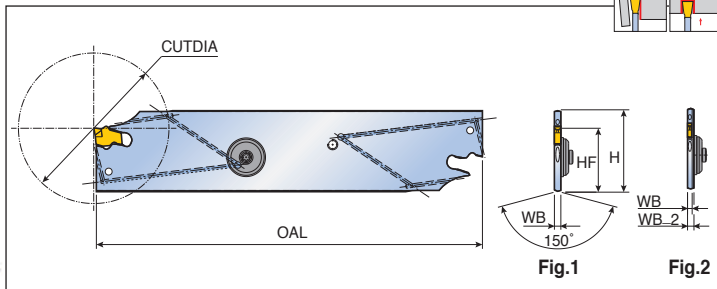
Utensili per troncatura e scanalatura



SFGB-TB



Lama per troncatura e scanalatura esterna profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)						Fig.	Blocco porta lama	Inserto
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
SFGB 32-2-TB	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2	TTBU...-TB	SFC
32-3-TB	3	32	24.8	150	2.5	-	100	1	B46	SFJ B108

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
SFGB 32-2-TB	10-12	12-14	15-17
32-3-TB	19-21	23-25	27-29

Ricambi

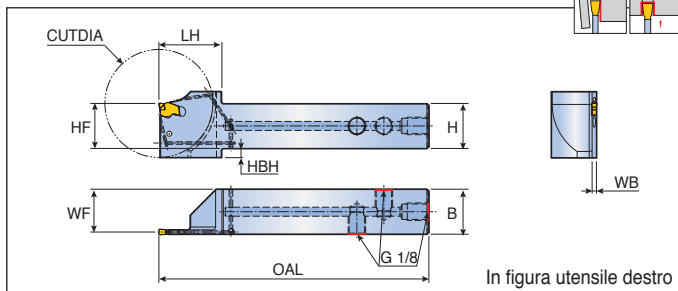
Descrizione	Vite tappo	Estrattore		
SFGB -TB	SGC 340	ETG 3-4		

• L'estrattore deve essere ordinato separatamente

SFER/L-TB



Utensile per troncatura e scanalatura esterna profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)										Inserto
		H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA		
SFER/L 2525-2T25-D50-TB	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFC	
2525-3T30-D60-TB	3	25	25	25	150	35	23.8	2.4	5	60	SFJ B108	

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar(ℓ/min)	Portata per 140 bar(ℓ/min)
SFER/L 2525-2T25-D50-TB	10-12	12-14	15-17
2525-3T30-D60-TB	14-16	17-19	21-23

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

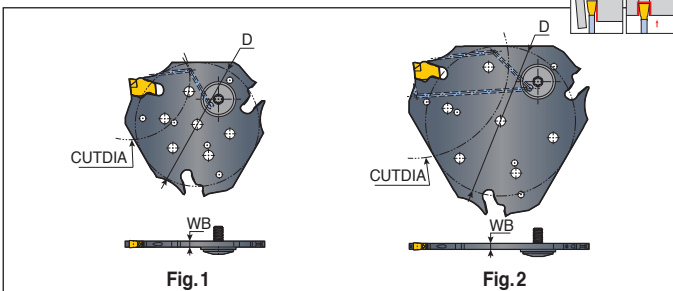
Descrizione	Tappo filettato	Chiave	Estrattore	
SFER/L-TB	PLG G1/8-L6.5	L-W 5	ETG 3-4	

• L'estrattore deve essere ordinato separatamente

SFTB-TB



Lama triangolare per troncatura e scanalatura esterna profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)			Fig.	Blocco porta lama	Inserto
		D	WB	CUTDIA			
SFTB D52-2-TB	2	53.2	1.8	52	1	THTBR/L-TB	SFC
D52-3-TB	3	53.2	2.5	52	1	B35	SFJ
D82-2-TB	2	64.3	1.8	82	2		B108
D82-3-TB	3	64.3	2.5	82	2		
D120-2-TB	2	85.5	1.8	120	2		
D120-3-TB	3	85.5	2.5	120	2		

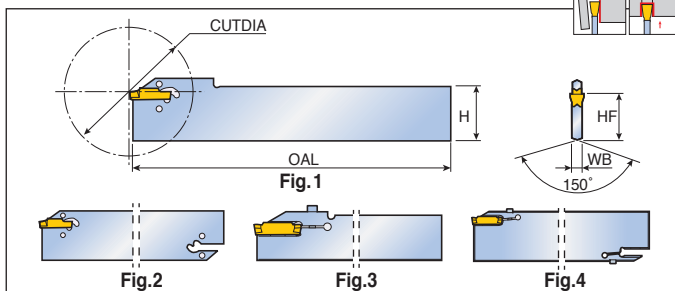
	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
SFTB D52-2-TB	4-6	5-7	6-8
D52-3-TB	7-9	9-11	10-12
D82-2-TB	9-11	11-13	13-15
D82-3-TB	15-17	18-20	21-23
D120-2-TB	9-11	11-13	13-15
D120-3-TB	15-17	18-20	21-23

Ricambi

Descrizione	Vite tappo	Estrattore		
SFTB-TB	SGC 340-Q	ETG 3-4		

• L'estrattore deve essere ordinato separatamente

Lama per troncatura e scanalatura esterna profonda



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)					Fig.	Blocco porta lama	Inserto
		H	HF	OAL	WB	CUTDIA			
TGB 26-1.4S⁽¹⁾	1*	26	21.4	150	1.0 ⁽²⁾	26	1	TTBN/U...26	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDUF/TDV B109-B118
26-2S⁽¹⁾	2	26	21.4	150	1.8 ⁽²⁾	40	1	TTBN/U...26	
26-3S⁽¹⁾	3	26	21.4	150	2.4	50	1	TTBN/U...26	
26-4S⁽¹⁾	4	26	21.4	150	3.2	80	1	TTBN/U...26	
32-1.4	1*	32	24.9	150	1.0 ⁽²⁾	26	2	TTBN/U...32	
32-2	2	32	24.9	150	1.8 ⁽²⁾	50	2	TTBN/U...32	
32-3	3	32	24.9	150	2.4	100	2	TTBN/U...32	
32-4	4	32	24.9	150	3.2	100	2	TTBN/U...32	
32-5	5	32	24.9	150	4.0	120	2	TTBN/U...32	
32-6	6	32	24.9	150	5.2	120	2	TTBN/U...32	
45-4	4	45	38.1	150	3.2	120	2	TTBN/U...45	
32-8S-CL⁽¹⁾	8	32	24.9	150	6.2	80	3	TTBN/U...32	
52-8-CL	8	52	45.2	250	6.8	200	4	TTBN/U...52 B44-B45	

- ⁽¹⁾ Lama monolaterale
- ⁽²⁾ La misura dello spessore è riferita all'area di taglio. Lo spessore totale è 2.4.
- * Solo per l'inserto TDJ 1.4

Ricambi

Descrizione	Estrattore	Vite	Chiave	
TGB 26-1.4S / 32-1.4	EDG 23B	-	-	
TGB 26 / 32 / 45	EDG 33B	-	-	
TGB 32-8S-CL	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	
TGB 52-8-CL	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	

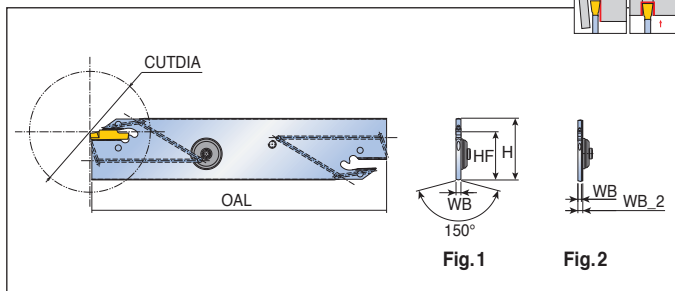
- L'estrattore deve essere ordinato separatamente

TGB-TB

Lama per troncatura e scanalatura esterna profonda con refrigerazione ad alta pressione



COOLBURST
HIGH PRESSURE COOLING



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)						Fig.	Blocco porta lama	Inserto
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
TGB 32-2-TB	2	32	24.9	150	1.8	2.5	50	2	TTBU..-TB B46	TDC / J / T
32-3-TB	3	32	24.9	150	2.5	-	100	1		TDXU / XT / XY
32-4-TB	4	32	24.9	150	3.2	-	100	1		TSC / J
32-5-TB	5	32	24.9	150	4.0	-	120	1		TDFU/TDV
32-6-TB	6	32	24.9	150	5.2	-	120	1		B109-B118

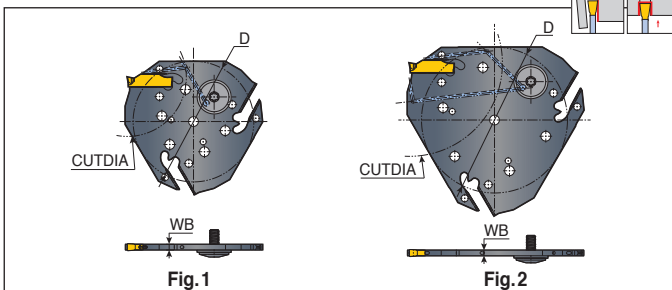
	Portata per 70 bar(ℓ/min)	Portata per 100 bar(ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TGB 32-2-TB	10-12	12-14	15-17
32-3-TB	19-21	23-25	27-29
32-4-TB	24-26	29-31	35-37
32-5-TB	24-26	29-31	35-37
32-6-TB	24-26	29-31	35-37

Ricambi

Descrizione	Vite tappo	Estrattore		
TGB-TB	SGC 340	EDG 33B		

- L'estrattore deve essere ordinato separatamente

Lama triangolare per troncatura e scanalatura esterna profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)			Fig.	Blocco porta lama	Inserto
		D	WB	CUTDIA			
TGTB D52-2-TB	2	53.2	1.8	52	1	THTBR/L-TB	TDC / J / T
D52-3-TB	3	53.2	2.5	52	1	B35	TDXU / XT / XY
D82-2-TB	2	64.3	1.8	82	2		TSC / J
D82-3-TB	3	64.3	2.5	82	2		TDFU / TDV
							B109-B118

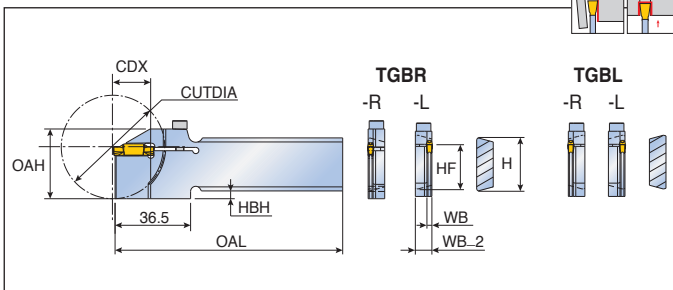
	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TGTB D52-2-TB	4-6	5-7	6-8
D52-3-TB	7-9	9-11	10-12
D82-2-TB	9-11	11-13	13-15
D82-3-TB	15-17	18-20	21-23

Ricambi

Descrizione	Vite tappo	Estrattore		
TGTB-TB	SGC 340-Q	EDG 33B		

• L'estrattore deve essere ordinato separatamente

Lama rinforzata per troncatura e scanalatura esterna profonda con bloccaggio a vite



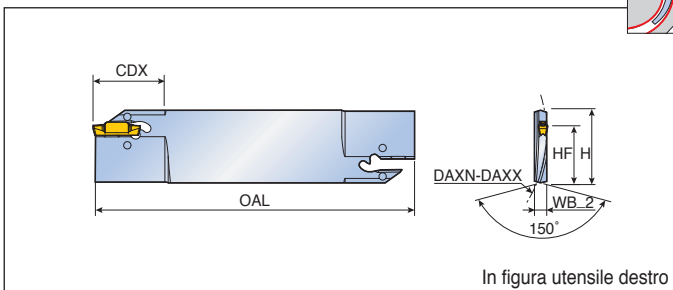
Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)									Blocco porta lama	Inserto
		H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	HBH	CDX	CUTDIA		
TGBR 26-2-D50R ⁽¹⁾	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDC / J / T
26-2-D50L ⁽²⁾	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDXU / XT / XY
TGBL 26-2-D50R ⁽²⁾	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TSC / J
26-2-D50L ⁽¹⁾	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDUF / TDV
TGBR 26-3-D50R ⁽¹⁾	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	B109-B118
26-3-D50L ⁽²⁾	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	
TGBL 26-3-D50R ⁽²⁾	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	
26-3-D50L ⁽¹⁾	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	
TGBR 32-2-D50R ⁽³⁾	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32	
32-2-D50L ⁽²⁾	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32	
TGBL 32-2-D50R ⁽²⁾	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32	
32-2-D50L ⁽³⁾	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32	
TGBR 32-3-D50R ⁽³⁾	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32	
32-3-D50L ⁽²⁾	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32	
TGBL 32-3-D50R ⁽²⁾	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32	
32-3-D50L ⁽³⁾	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32	B44-B45

- ⁽¹⁾ Per macchine Traub, modello TNC 30, TNM 28, TNS 26/30/42/112, TNA 300, TNK 260
- ⁽²⁾ Per torni Bechler, modello Emco 2000/20, 2000/26
- ⁽³⁾ Per macchine Traub, modello TNC 42/65, TNM 42/65, TNS 42/60/65, TNA 300/400

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
	TGBR/L -DR/L	SH M4x0.7x16	L-W 3	

Lame per scanalatura frontale



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Blocco porta lama	Inserto	
		H	HF	OAL	WB_2	CDX	DAXN	DAXX				
TGBFR/L 32T 20-40-60-3	3	32	24.9	150	5.2	20	40	60	TTBN/U...-32 B44-B45	TDC / J / T TDXU / XT / XY TDFT TSC / J TDUF / TDV B109-B119		
32T 20-54-80-3	3	32	24.9	150	5.2	20	54	80				
32T25-74-120-3	3	32	24.9	150	5.2	25	74	120				
32T25-114-180-3	3	32	24.9	150	5.2	25	114	180				
32T25-40-60-4	4	32	24.9	150	5.2	25	40	60				
32T25-50-80-4	4	32	24.9	150	5.2	25	50	80				
32T30-70-130-4	4	32	24.9	150	5.2	30	70	130				
32T30-120-200-4	4	32	24.9	150	5.2	30	120	200				
32T30-200-4	4	32	24.9	150	5.2	30	200	∞				
32T32-60-95-5	5	32	24.9	150	5.2	32	60	95				
32T35-85-140-5	5	32	24.9	150	5.2	35	85	140				
32T35-130-250-5	5	32	24.9	150	5.2	35	130	250				
32T35-250-5	5	32	24.9	150	5.2	35	250	∞				
32T32-80-180-6	6	32	24.9	150	5.2	32	80	180				
32T38-168-300-6	6	32	24.9	150	5.2	38	168	300				
32T38-300-6	6	32	24.9	150	5.2	38	300	∞				

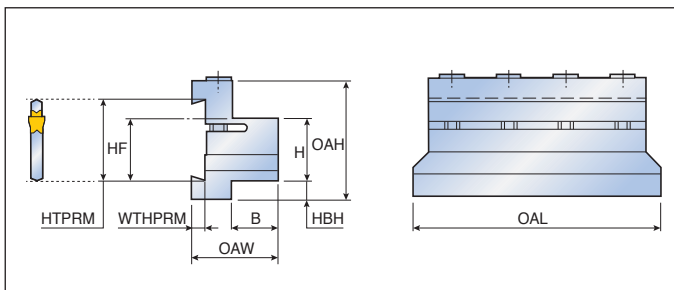
• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Ricambi

Descrizione	Estrattore			
TGBFR/L	EDG 33B			

• L'estrattore deve essere ordinato separatamente

Blocco porta lama



Descrizione	Dimensioni (mm)								
	HTPRM	HF	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
TTBN 16-26	26	21.0	16	12	38	4.0	87	15	29
20-26	26	21.4	20	8	38	4.0	87	19	33
25-26	26	21.4	25	3	38	4.0	110	20	34
20-32	32	24.8	20	13	48	5.5	100	19	35
25-32	32	24.8	25	8	48	5.5	110	20	36
32-32	32	24.8	32	3	48	5.5	120	28	44
25-45	45	38.1	25	25	66	5.5	110	22	40
32-45	45	38.1	32	18	66	5.5	120	28	45
40-52	52	45.2	40	21	82	8.0	160	40	65

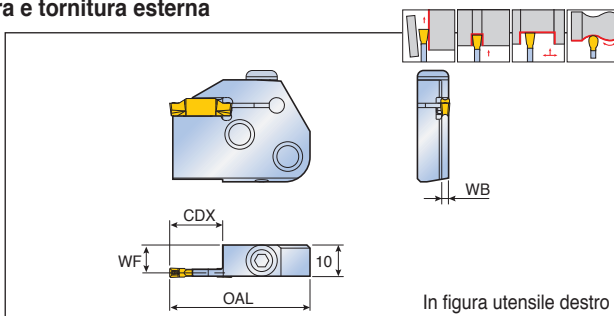
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTBN...26	SH M6x1x25	L-W 5		
TTBN...32	SH M6x1x30	L-W 5		
TTBN...45	SH M6x1x40	L-W 5		
TTBN...52	SH M8x1.25x45	L-W 6		



B30-B42

Cartuccia per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)				Utensile	Inserto
		OAL	WF	WB	CDX		
TCER/L 1.4T12	1*	41	9.5	1.0	12	TCHR/L	TDJ 1.4
2T16	2	45	9.1	1.8	16	TCHPL/R	TDC / J / T
2T22	2	51	9.1	1.8	22	C..-TCHN	TDXU / XT / XY
3T16	3	45	8.8	2.4	16	C..-TCHPN	TSC / J
3T22	3	51	8.8	2.4	22	B52-B55	TDFU / TDV
4T16	4	45	8.5	3.0	16		B109-B118
4T22	4	51	8.5	3.0	22		
5T20	5	49	8.0	4.0	20		
5T25	5	54	8.0	4.0	25		
6T20	6	49	7.5	5.0	20		
6T25	6	54	7.5	5.0	25		

* Solo per l'inserto TDJ 1.4

Ricambi

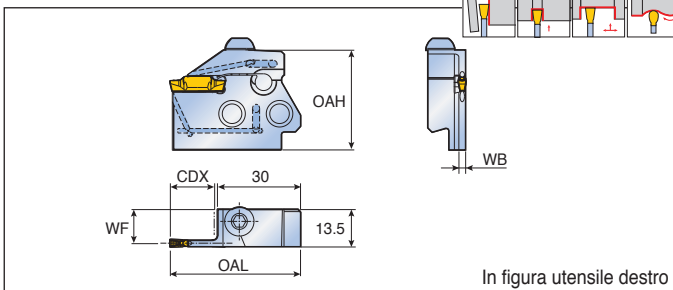
Descrizione	Vite	Chiave		
TCER/L	BH M6x1x20	L-W 4		

TCAER/L-TB

Cartuccia per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione



COOLBURST



In figura utensile destro

Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)					Utensile	Inserto
		OAL	WF	WB	OAH	CDX		
TCAER/L 2T16-TB	2	47	12.6	1.8	36	16	TCAHR/L-TB	TDC / J / T
3T16-TB	3	47	12.3	2.4	36	16	TCAHPL/R-TB	TDXU / XT / XY
4T16-TB	4	47	12.0	3.0	36	16	C...TCAHN-TB	TSC / J
5T20-TB	5	51	11.5	4.0	36	20	C...TCAHPN-TB	TDUF / TDV
							B52-B55	B109-B118

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TCAER/L 2T16-TB	12-14	15-17	18-20
3T16-TB	19-21	23-25	27-29
4T16-TB	24-26	29-31	35-37
5T20-TB	30-35	36-38	43-45

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TCAER/L-TB	BH M6X1X16	L-W 4		

Cartuccia per scanalatura e tornitura frontale

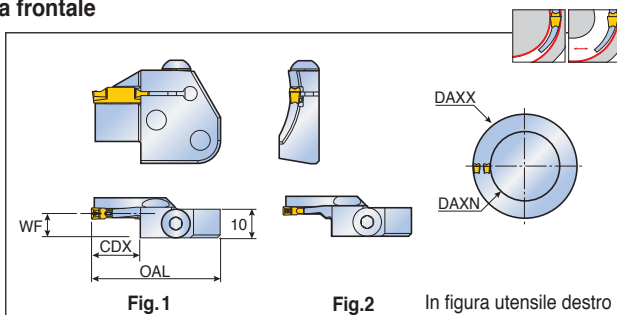


Fig. 1

Fig. 2

In figura utensile destro

Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)					Fig.	Utensile	Inserto
		OAL	WF	CDX	DAXN	DAXX			
TCFR/L 3T12-40-55 RN	3	45	8.9	12	40	55	2	TCHL/R	TDC / J / T
3T12-55-75 RN	3	45	8.9	12	55	75	2	TCHPR/L	TDXU / XT / XY
3T12-75-100 RN	3	45	8.9	12	75	100	2	C.-TCHN	TDFT
3T12-100-140 RN	3	45	8.9	12	100	140	2	C.-TCHPN	TSC / J
3T12-140-200 RN	3	45	8.9	12	140	200	2	B52-B55	TDUF / TDV
4T16-50-70 RN	4	45	8.5	16	50	70	1		B109-B119
4T16-70-100 RN	4	45	8.5	16	70	100	1		
4T16-100-150 RN	4	45	8.5	16	100	150	1		
4T16-150-250 RN	4	45	8.5	16	150	250	1		
4T16-250 RN	4	45	8.5	16	250	∞	1		
5T20-55-80 RN	5	49	8.0	20	55	80	1		
5T20-80-120 RN	5	49	8.0	20	80	120	1		
5T20-120-180 RN	5	49	8.0	20	120	180	1		
5T20-180-300 RN	5	49	8.0	20	180	300	1		
5T20-300 RN	5	49	8.0	20	300	∞	1		
6T25-60-90 RN	6	55	7.5	25	60	90	1		
6T25-90-150 RN	6	55	7.5	25	90	150	1		
6T25-150-250 RN	6	55	7.5	25	150	250	1		
6T25-250-400 RN	6	55	7.5	25	250	400	1		
6T25-400 RN	6	55	7.5	25	400	∞	1		

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TCFR/L	BH M6x1x20	L-W 4		

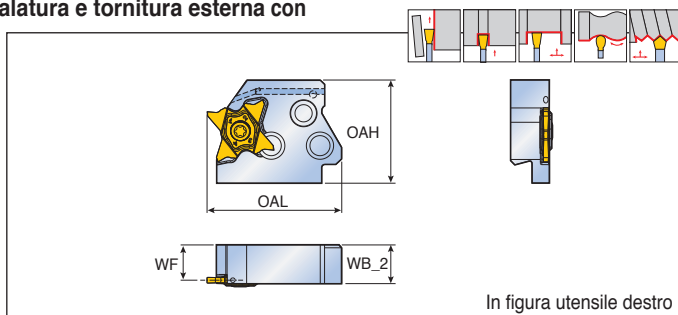
TCAQR/L 27-TB



Cartuccia per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione



COOLBURST



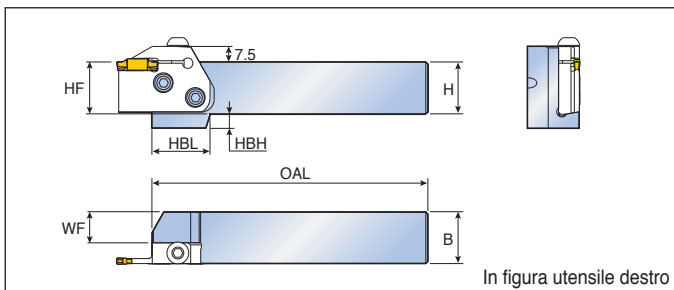
Descrizione	Dimensioni (mm)				Utensile	Inserto
	OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L 27-TB	47	12.3	13.5	36	TCAHR/L-TB TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB C...TCAHPN-TB B52-B53	TQ...27 B145-B153

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TCAQR/L 27-TB	9-11	11-13	13-15

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
	TCAQR 27-TB	TS 50125IL	T 10/20	
TCAQL 27-TB	TS 50125I	T 10/20		

Utensile longitudinale per cartuccia

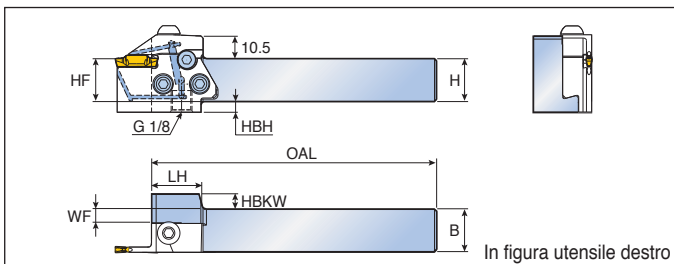


Descrizione	Dimensioni (mm)							Cartuccia
	H	HF	B	OAL	WF	HBL	HBH	
TCHR/L 2020	20	20	20	133	10	35	12	TCER/L / TCFL/R TQCR/L B47, B49, B50
2525	25	25	25	133	15	28	7	
3232	32	32	32	153	22	28	-	

- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

TCAHR/L-TB

Utensile longitudinale per cartuccia con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)								Cartuccia
	H	HF	B	OAL	WF	HBH	HBKW	LH	
TCAHR/L 2020-TB	20	20	20	133	6.5	5	7	24	TCAER/L-TB TCAQR/L-TB B48, B51
2525-TB	25	25	25	133	11.5	-	2	24	

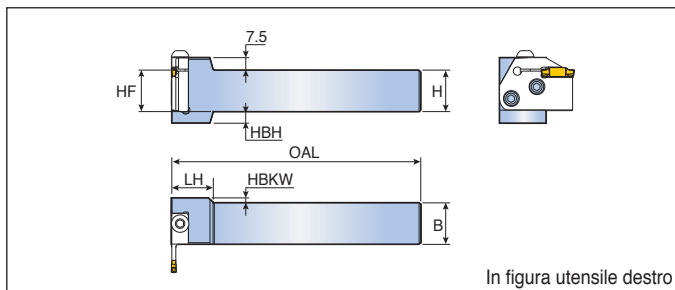
- La cartuccia deve essere ordinata separatamente
- Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di sicurezza	Vite tappo	Guarnizione	Chiave	
TCHR/L	TS 60190I	-	-	-	L-W 4	-
TCAHR/L-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2

TCHPR/L

Utensile perpendicolare per cartuccia

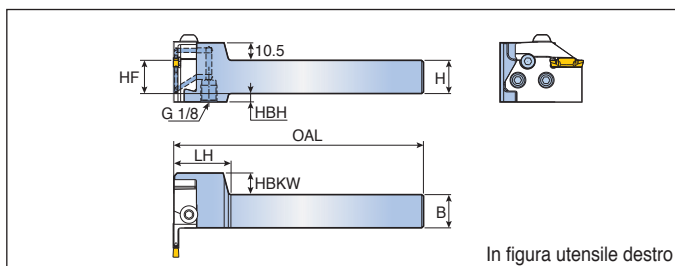


Descrizione	Dimensioni (mm)							Cartuccia
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
TCHPR/L 2020	20	20	20	150	12	8	25	TCEL/R / TCFR/L
2525	25	25	25	150	7	3	25	TQCL/R
3232	32	32	32	170	-	-	25	B47, B49, B50

- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

TCAHPR/L-TB

Utensile perpendicolare per cartuccia con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)							Cartuccia
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
TCAHPR/L 2020-TB	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R-TB
2525-TB	25	25	25	150	-	8	33	TCAQL/R-TB
								B48, B51

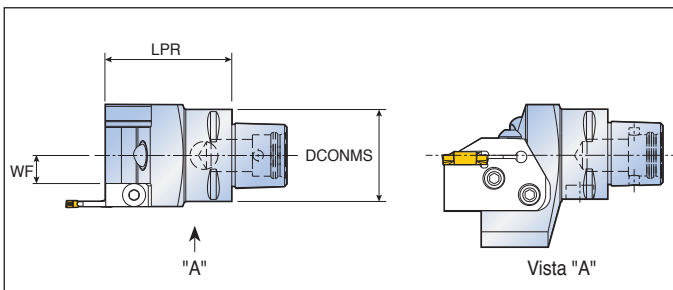
- La cartuccia deve essere ordinata separatamente
- Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di sicurezza	Vite tappo	Guarnizione	Chiave	
TCHPR/L	TS 60190I	-	-	-	L-W 4	-
TCAHPR/L-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2

C-TCHN

Utensile longitudinale con C-ADAPTER

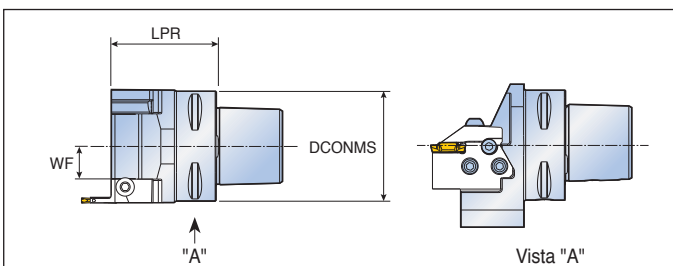


Descrizione	Dimensioni (mm)			Cartuccia
	DCONMS	LPR	WF	
C4-TCHN	40	55	12.2	TCER/L / TCFR/L
C5-TCHN	50	58	17.2	TQCR/L
C6-TCHN	63	60	22.2	B47, B49, B50

- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

C-TCAHN-TB

Utensile longitudinale con C-ADAPTER con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)			Cartuccia
	DCONMS	LPR	WF	
C4-TCAHN-TB	40	55	11.5	TCAER/L-TB
C5-TCAHN-TB	50	58	13.7	TCAQR/L-TB
C6-TCAHN-TB	63	60	18.7	B48, B51

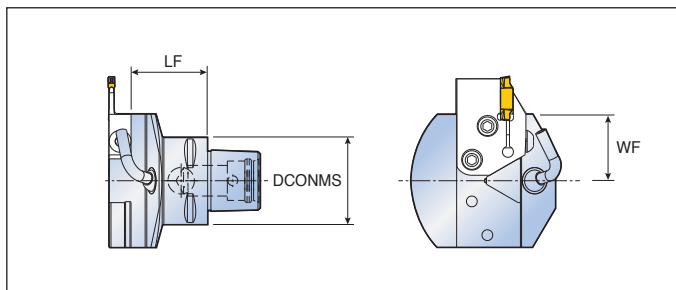
- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

Ricambi

Descrizione	Vite	Vite di sicurezza	Vite tappo	Ugello	Guarnizione	Chiave
	C-TCHN	TS 60190I	-	-	NZ 125	-
C-TCAHN-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	-	O-RING ID5X1T	L-W 4 / L-W 2

C-TCHPN

Utensile perpendicolare con C-ADAPTER

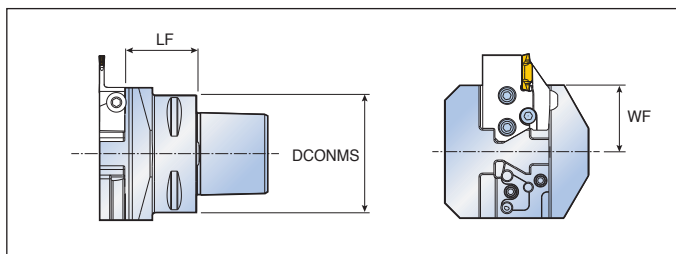


Descrizione	Dimensioni (mm)			Cartuccia
	DCONMS	LF	WF	
C4-TCHPN	40	35	30.5	TCER/L / TCFR/L TQCR/L
C5-TCHPN	50	40	35.5	B47, B49, B51
C6-TCHPN	63	42	35.5	

- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

C-TCAHPN-TB

Utensile perpendicolare con C-ADAPTER con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)			Cartuccia
	DCONMS	LF	WF	
C4-TCAHPN-TB	40	36.5	34	TCAER/L-TB TCAQR/L-TB
C5-TCAHPN-TB	50	36.5	35	B48, B51
C6-TCAHPN-TB	63	38.5	35.5	

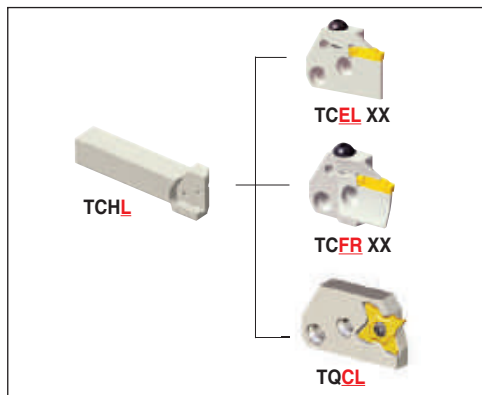
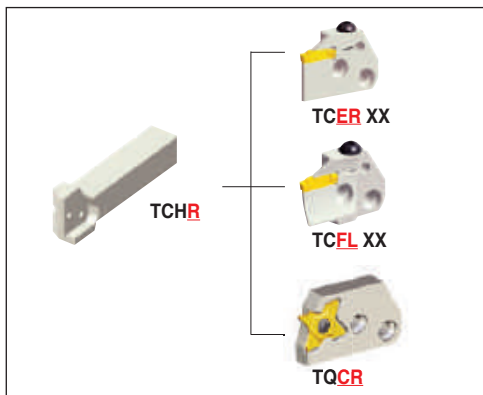
- La cartuccia deve essere ordinata separatamente

Ricambi

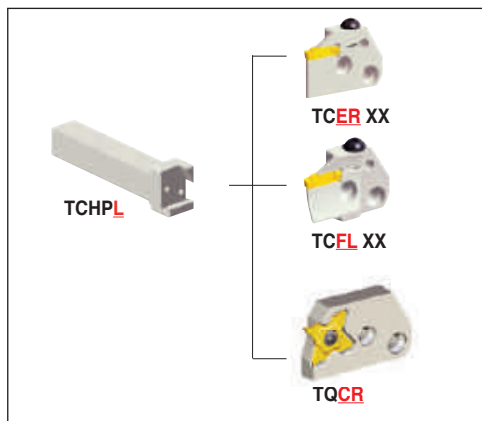
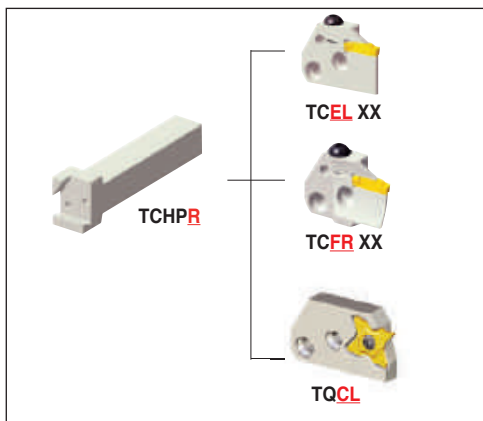
Descrizione	Vite	Vite di sicurezza	Vite tappo	Ugello	Guarnizione	Tubicino	Chiave
C-TCHPN	TS 60190I	-	-	NZ 125	-	NZP 5	L-W 4
C-TCAHPN-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	-	O-RING ID5X1T	-	L-W 4 / L-W 2

Scelta cartuccia e utensile

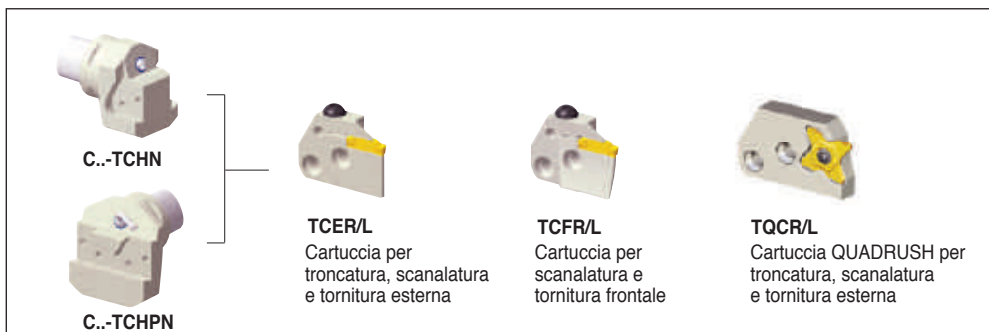
Longitudinale



Perpendicolare

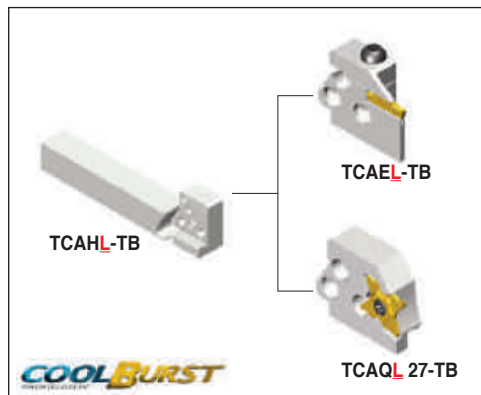
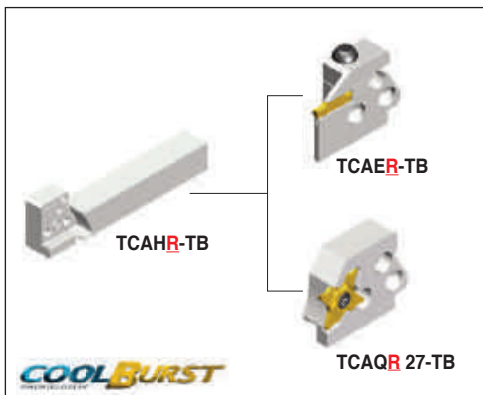


C-ADAPTER

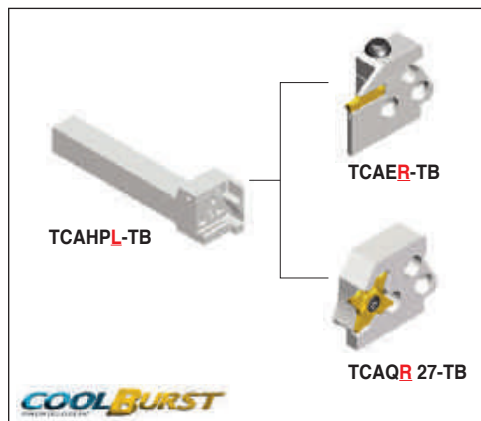
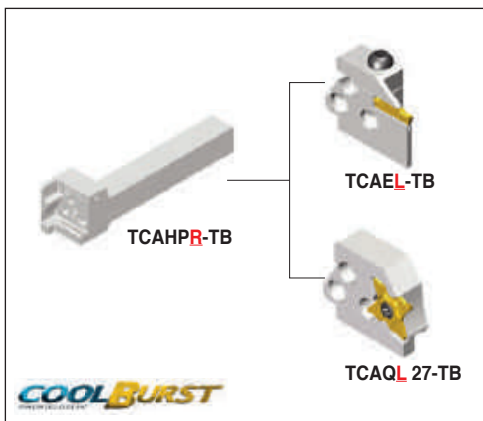


Scelta cartuccia e utensile

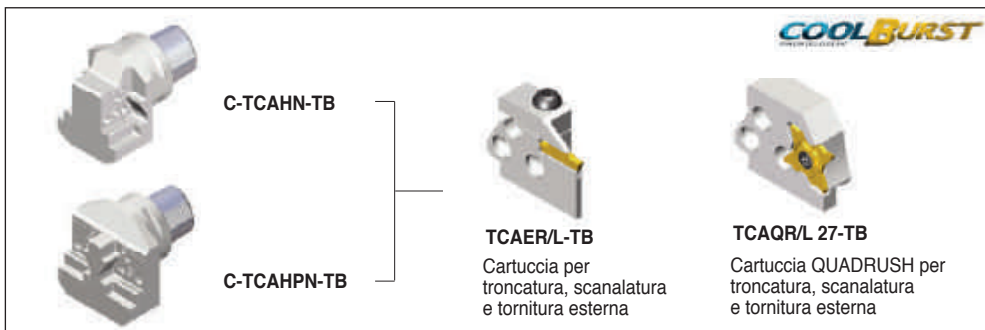
Longitudinale con refrigerazione ad alta pressione



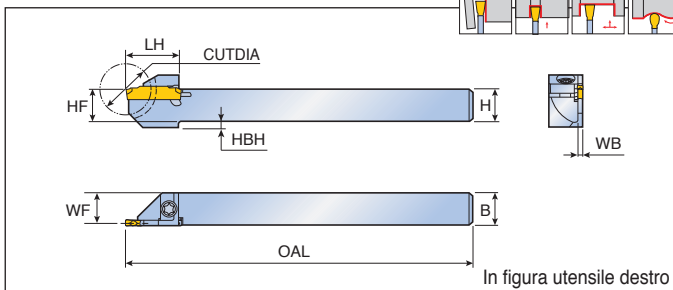
Perpendicolare con refrigerazione ad alta pressione



C-ADAPTER con refrigerazione ad alta pressione



Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna per torni svizzeri



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
TTER/L 10-20-1.4SH	1*	10	10	125	18	9.5	1.0	-	20	TDC / J / T
12-24-1.4SH	1*	12	12	125	19.5	11.5	1.0	-	24	TDXU / XT / XY
14-24-1.4SH	1*	14	14	125	19.5	13.5	1.0	-	24	TSC / J
16-32-1.4SH	1*	16	16	125	24	15.5	1.0	-	32	TDUF / TDV
10-20-2SH	2	10	10	125	19	9.1	1.8	2	20	B109-B118
12-24-2SH	2	12	12	125	19	11.1	1.8	2	24	
14-24-2SH	2	14	14	125	19	13.1	1.8	-	24	
16-32-2SH	2	16	16	125	24	15.1	1.8	-	32	
12-24-3SH	3	12	12	125	19	10.8	2.4	2	24	
16-32-3SH	3	16	16	125	24	14.8	2.4	-	32	
16-38-3SH	3	16	16	125	27	14.8	2.4	-	38	
20-45-3SH	3	20	20	125	30.5	18.8	2.4	-	45	

* Solo per l'inserto TDJ 1.4

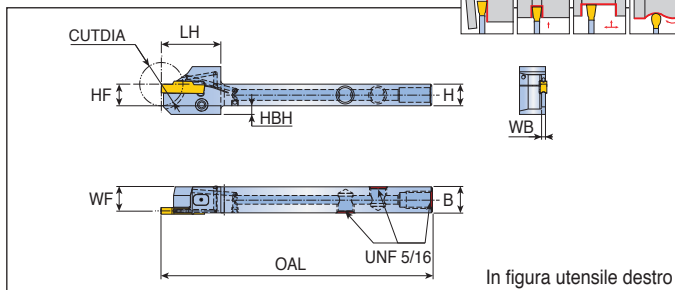
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTER/L- SH	TS 40A115I	T 15		

TTER/L-SH-TB



Utensile con bloccaggio laterale con refrigerazione ad alta pressione per torni svizzeri



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
TTER/L 12-24-2SH-TB	2	12	12	125	27.5	11.1	1.8	2	24	TDC / J / T / A
16-32-2SH-TB	2	16	16	125	31.5	15.1	1.8	-	32	TDXU / XT / XY
12-24-3SH-TB	3	12	12	125	27.5	10.8	2.4	2	24	TSC / J
16-32-3SH-TB	3	16	16	125	31.5	14.8	2.4	-	32	TDUF / TDV
16-38-3SH-TB	3	16	16	125	34.5	14.8	2.4	-	38	 B109-B118
20-45-3SH-TB	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	45	

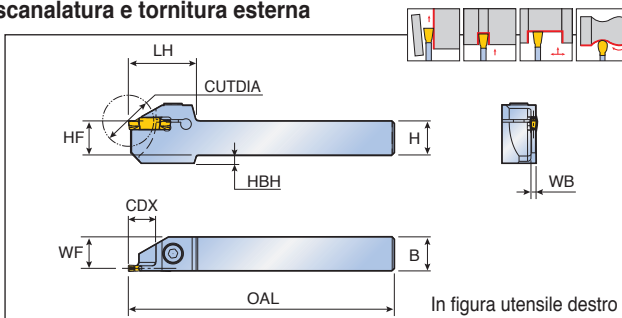
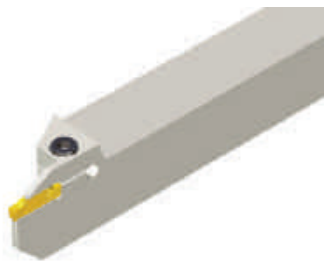
	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TTER/L 2SH-TB	5-7	7-9	8-10
3SH-TB	5-7	7-9	8-10

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Perno	Vite bloccaggio	Tappo filettato pin	Tappo filettato	Chiave	
TTER/L...SH-TB	PIN-SH-TB-L21	SS M5-24145	SS M5x3.5 ULTEM 2300	PLG 5/16 UNF	L-W 2.5F	L-W 5/32

Utensile rinforzato per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



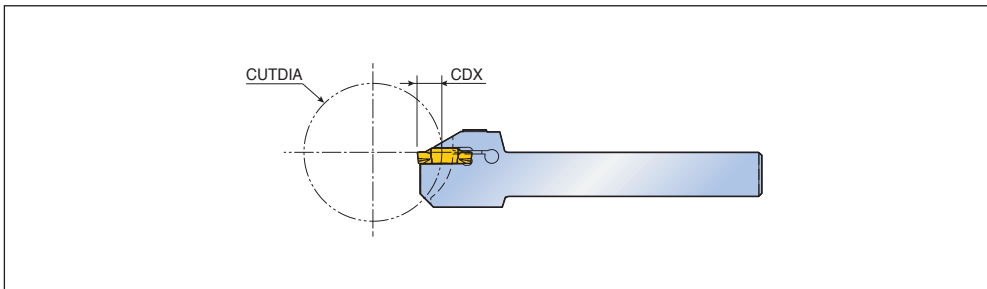
Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)									Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	CUTDIA	
TTER/L 1010-1.4T15-D40	1*	10	10	125	32	9.5	1.0	6	15	40	TDC / J / T
1212-1.4T15-D40	1*	12	12	125	32	11.5	1.0	4	15	40	TDXU / XT / XY
1616-1.4T20-D45	1*	16	16	125	38	15.5	1.0	4	20	45	TSC / J
2020-1.4T20-D45	1*	20	20	125	38	19.5	1.0	-	20	45	TDFU / TDV
1010-2T15-D40	2	10	10	125	32	9.1	1.8	6	15	40	B109-B118
1212-2T15-D40	2	12	12	125	32	11.1	1.8	4	15	40	
1616-2T20-D45	2	16	16	125	38	15.1	1.8	4	20	45	
2020-2T20-D45	2	20	20	125	38	19.1	1.8	-	20	45	
2525-2T20-D45	2	25	25	150	38	24.1	1.8	-	20	45	
1212-3T15-D40	3	12	12	125	32	10.8	2.4	4	15	40	
1616-3T20-D45	3	16	16	125	38	14.8	2.4	4	20	45	
2020-3T20-D45	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	20	45	
2525-3T20-D45	3	25	25	150	38	23.8	2.4	-	20	45	
2525-3T25-D60	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	25	60	

* Solo per l'inserto TDJ 1.4

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTER/L-D	SH M5x0.8x16	L-W 4		

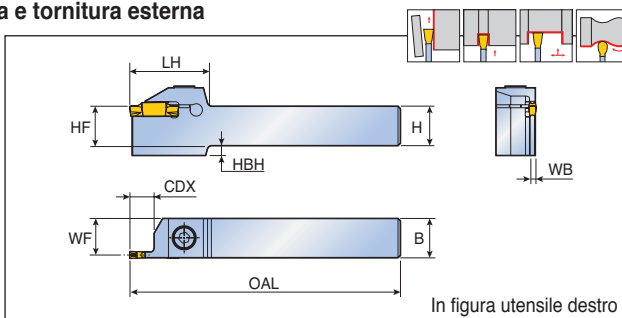
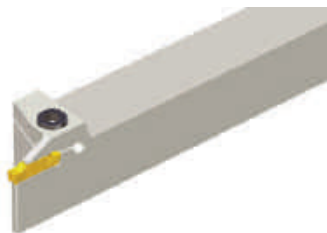
Profondità di lavorazione in funzione del diametro del pezzo da lavorare



Descrizione		CDX												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TTER/L 1010-1.4T15-D40	CUTDIA					∞						269	120	79
1212-1.4T15-D40						∞						269	120	79
1616-1.4T20-D45						∞								432
2020-1.4T20-D45						∞								432
1010-2T15-D40						∞						269	120	79
1212-2T15-D40						∞						269	120	79
1616-2T20-D45						∞								432
2020-2T20-D45						∞								432
2525-2T20-D45						∞				1468	339	193	136	106
1212-3T15-D40						∞						269	120	79
1616-3T20-D45						∞								432
2020-3T20-D45						∞								432
2525-3T20-D45						∞				1468	339	193	136	106
2525-3T25-D60						∞								

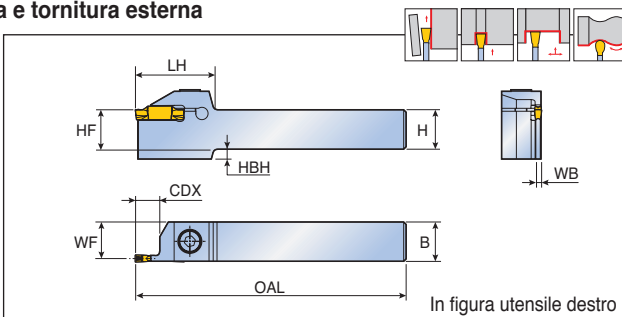
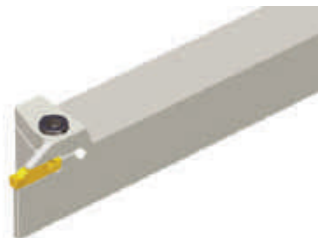
Descrizione		CDX													
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
TTER/L 1010-1.4T15-D40	CUTDIA	59	40												
1212-1.4T15-D40		59	40												
1616-1.4T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
2020-1.4T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
1010-2T15-D40		59	40												
1212-2T15-D40		59	40												
1616-2T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
2020-2T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
2525-2T20-D45		87	75	67	60	56	52	45							
1212-3T15-D40		59	40												
1616-3T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
2020-3T20-D45		193	125	94	76	64	57	45							
2525-3T20-D45		87	75	67	60	56	52	45							
2525-3T25-D60					1810	418	237	167	130	107	91	81	73	60	

Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L 1616-2T08	2	16	16	110	33.0	15.1	1.8	4	8	TDC / J / T / A
2020-2T08	2	20	20	125	33.0	19.1	1.8	-	8	TDXU / XT / XY
2525-2T08	2	25	25	150	33.0	24.1	1.8	-	8	TSC / J / A
1616-2	2	16	16	110	32.0	15.1	1.8	4	12	TDFU / TDV
2020-2	2	20	20	125	32.0	19.1	1.8	-	12	
2525-2	2	25	25	150	32.0	24.1	1.8	-	12	B109-B118,B122
1616-2T17	2	16	16	110	37.0	15.1	1.8	4	17	
2020-2T17	2	20	20	125	37.0	19.1	1.8	-	17	
2525-2T17	2	25	25	150	37.0	24.1	1.8	-	17	
TTER/L 1616-3T09	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	9	
2020-3T09	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	9	
2525-3T09	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	9	
1616-3	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	12	
2020-3	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	12	
2525-3	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	12	
1616-3T20	3	16	16	110	38.5	14.8	2.4	-	20	
2020-3T20	3	20	20	125	38.5	18.8	2.4	-	20	
2525-3T20	3	25	25	150	38.5	23.8	2.4	-	20	
2525-3T25	3	25	25	150	44.5	23.8	2.4	-	25	
3232-3T20	3	32	32	170	38.5	30.8	2.4	-	20	
TTER/L 1616-4T10	4	16	16	110	32.0	14.5	3.0	4	10	
2020-4T10	4	20	20	125	32.0	18.5	3.0	-	10	
2525-4T10	4	25	25	150	32.0	23.5	3.0	-	10	
1616-4	4	16	16	110	33.0	14.5	3.0	4	15	
2020-4	4	20	20	125	33.0	18.5	3.0	-	15	
2525-4	4	25	25	150	33.0	23.5	3.0	-	15	
1616-4T25	4	16	16	110	45.0	14.5	3.0	-	25	
2020-4T25	4	20	20	125	45.0	18.5	3.0	-	25	
2525-4T25	4	25	25	150	45.0	23.5	3.0	-	25	
2525-4T30	4	25	25	150	51.0	23.5	3.0	-	30	
3232-4T25	4	32	32	170	45.0	30.5	3.0	-	25	
TTER/L 2020-5T12	5	20	20	125	37.0	18.1	4.0	-	12	
2525-5T12	5	25	25	150	37.0	23.1	4.0	-	12	
2020-5	5	20	20	125	37.0	18.1	4.0	-	20	
2525-5	5	25	25	150	37.0	23.1	4.0	-	20	
2525-5T32	5	25	25	150	56.0	23.0	4.0	-	32	
3232-5T20	5	32	32	170	39.0	30.0	4.0	-	20	
3232-5T32	5	32	32	170	56.0	30.0	4.0	-	32	

Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L 2020-6T12	6	20	20	125	37	17.6	5.0	-	12	TDC / J / T / A
2525-6T12	6	25	25	150	37	22.6	5.0	7	12	TDXU / XT / XY
2020-6	6	20	20	125	41	17.6	5.0	-	20	TSC / J / A
2525-6	6	25	25	150	41	22.6	5.0	7	20	TDUF / TDV
2525-6T32	6	25	25	150	56	22.5	5.0	7	32	
3232-6T20	6	32	32	170	41	29.5	5.0	-	20	B109-B118,B122
3232-6T25	6	32	32	170	46	29.5	5.0	-	25	
3232-6T32	6	32	32	170	56	29.5	5.0	-	32	
TTER/L 2525-8T16	8	25	25	150	47	22.1	6.0	7	16	
2525-8	8	25	25	150	47	22.1	6.0	7	25	
3232-8	8	32	32	170	47	29.1	6.0	-	25	
2525-8T36	8	25	25	150	60	22.1	6.0	7	36	
3232-8T36	8	32	32	170	60	29.1	6.0	-	36	
TTER/L 2525-10T25	10	25	25	150	50	21.1	7.85	7	25	
3232-10T25	10	32	32	170	50	28.1	7.85	-	25	
4040-10T25	10	40	40	200	50	36.1	7.85	-	25	

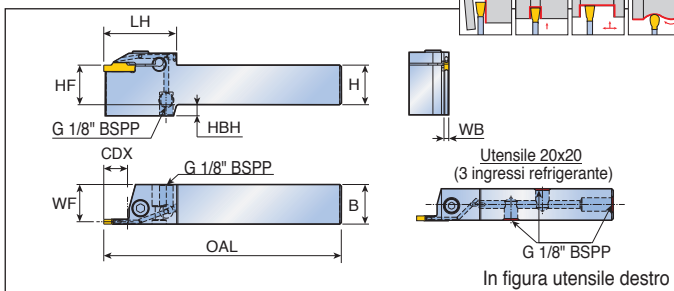
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTER/L 1616-2/3	SH M5x0.8x16	L-W 4		
TTER/L 2020-2/3	SH M5x0.8x20	L-W 4		
TTER/L 2525-2/3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTER/L 3232-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTER/L 1616-4/5	SH M6x1x16	L-W 5		
TTER/L 2020-4/5	SH M6x1x20	L-W 5		
TTER/L 2525-4/5	SH M6x1x25	L-W 5		
TTER/L 3232-4/5	SH M6x1x25	L-W 5		
TTER/L 2020-6	SH M8x1.25x20	L-W 6		
TTER/L 2525-6/8	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTER/L 3232-6/8/10	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTER/L 4040-10	SH M8x1.25x25	L-W 6		

TTER/L-TB

T-CLAMP
PARTING & GROOVING

Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione







Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L 2020-2T12-TB	2	20	20	125	43	19.1	1.8	-	12	TDC / J / T / A
2525-2T12-TB	2	25	25	150	43	24.1	1.8	-	12	TDXU / XT / XY
2020-3-TB	3	20	20	125	43	18.8	2.4	-	12	TSC / J / A
2020-4-TB	4	20	20	125	46	18.5	3.0	-	15	TDUF / TDV
2525-3-TB	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	12	B109-B118, B122
2525-4-TB	4	25	25	150	46	23.5	3.0	-	15	
2525-5-TB	5	25	25	150	49	23.1	4.0	-	20	
2525-6-TB	6	25	25	150	52	22.6	5.0	7	20	
2525-8-TB	8	25	25	150	58	22.1	6.0	7	25	

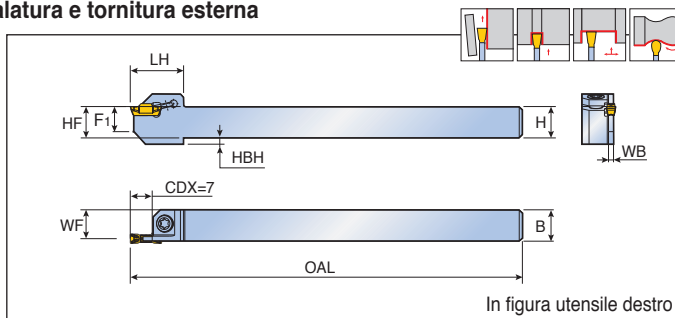
	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TTER/L 2020-2T12-TB	5-7	7-9	8-10
2525-2T12-TB	5-7	7-9	8-10
2020-3-TB	5-7	7-9	9-11
2020-4-TB	6-8	10-12	12-14
2525-3-TB	6-8	8-10	10-12
2525-4-TB	10-12	14-16	16-18
2525-5-TB	13-16	19-21	22-24
2525-6-TB	13-16	19-21	22-24
2525-8-TB	13-16	19-21	22-24

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Vite	Tappo filettato		Chiave
				
TTER/L 2020-2T12-TB	SH M5x0.8x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2525-2T12-TB	SH M5x0.8x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2020-3-TB	SH M5x0.8x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2020-4-TB	SH M6x1.0x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 5
TTER/L 2525-3-TB	SH M5x0.8x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2525-4 / 5-TB	SH M6x1.0x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5
TTER/L 2525-6 / 7-TB	SH M8x1.25x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5, L-W 6

Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna

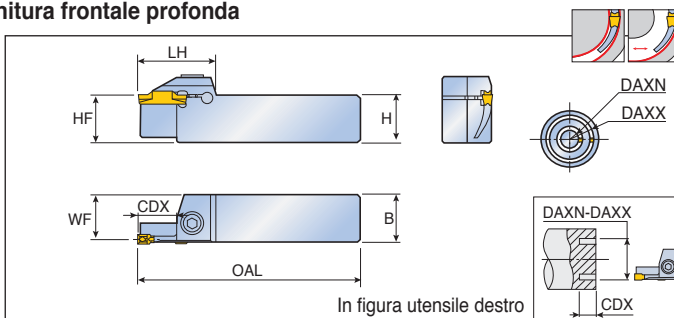
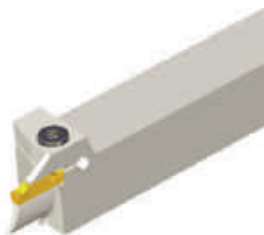


Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	F1	HBH	
TTSER/L 1010-2T7	2	10	10	125	17	9.2	1.6	8	2	TDIM / TDIP B120-B121
1212-2T7	2	12	12	125	17	11.2	1.6	8	-	
1616-2T7	2	16	16	125	20	15.2	1.6	11	-	
2020-2T7	2	20	20	125	20	19.2	1.6	14	-	
2525-2T7	2	25	25	125	20	24.2	1.6	18	-	
1010-3T7	3	10	10	125	17	8.8	2.4	8	2	
1212-3T7	3	12	12	125	17	10.8	2.4	8	-	
1616-3T7	3	16	16	125	20	14.8	2.4	11	-	
2020-3T7	3	20	20	125	20	18.8	2.4	14	-	
2525-3T7	3	25	25	125	20	23.8	2.4	18	-	

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTSER/L	TS 400971	T 15		

Utensile per scanalatura e tornitura frontale profonda



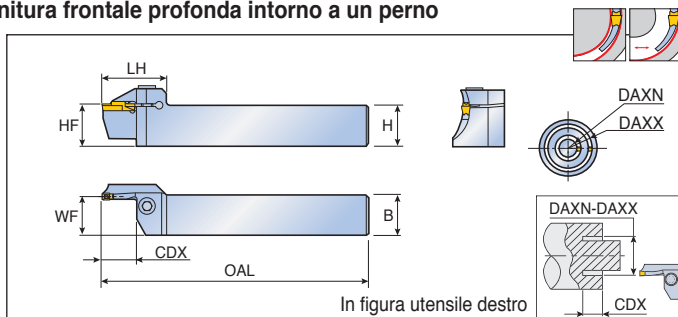
Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
TTFR/L 25-30-3	3	25	25	150	32	24.0	10	24	35	TDC / J / T TDXU / XT / XY / FT TSC / J TDUF / TDV B109-B119
25-35-3	3	25	25	150	32	24.0	10	29	40	
25-40-3	3	25	25	150	32	24.0	10	34	50	
25-50-3	3	25	25	150	32	24.0	15	44	60	
25-60-3	3	25	25	150	32	24.0	15	54	85	
25-30-4	4	25	25	150	33	23.6	12	22	40	
25-40-4	4	25	25	150	33	23.6	15	32	50	
25-50-4	4	25	25	150	33	23.6	15	42	60	
25-60-4	4	25	25	150	33	23.6	15	52	85	
25-60-5	5	25	25	150	41	23.1	20	50	80	
25-80-5	5	25	25	150	41	23.1	20	70	110	
25-110-5	5	25	25	150	41	23.1	20	110	150	
25-150-5	5	25	25	150	41	23.1	20	140	200	
25-60-6	6	25	25	150	41	22.6	20	48	85	
25-85-6	6	25	25	150	41	22.6	20	73	150	
25-150-6	6	25	25	150	41	22.6	20	138	250	
25-250-6	6	25	25	150	41	22.6	20	250	∞	

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTFR/L...-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTFR/L...-4	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFR/L...-5	SH M8X1.25X25	L-W 5		
TTFR/L...-6	SH M8X1.25X25	L-W 5		

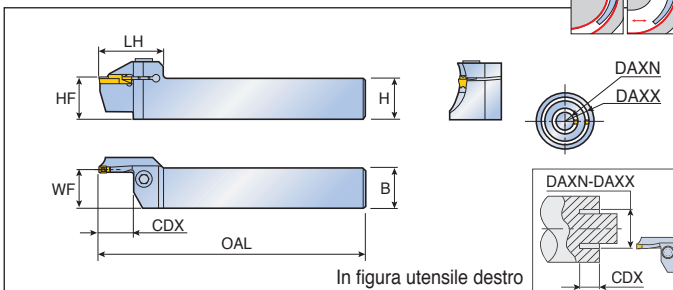
Utensile per scanalatura e tornitura frontale profonda intorno a un perno



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
TTFR/L 20-21-30-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	21	30	TDC / J / T
20-24-35-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	24	35	TDXU / XT / XY
20-29-40-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	29	40	TDFT
20-34-50-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	34	50	TSC / J
20-44-70-3T15 RN	3	20	20	140	35	19.0	15	44	70	TDUF / TDV
20-64-100-3T15 RN	3	20	20	140	35	19.0	15	64	100	B109-B119
25-30-3 RN	3	25	25	150	38	24.0	10	24	35	
25-35-3 RN	3	25	25	150	38	24.0	10	29	40	
25-40-3 RN	3	25	25	150	38	24.0	10	34	50	
25-50-3 RN	3	25	25	150	38	24.0	15	44	70	
25-70-3 RN	3	25	25	150	38	24.0	15	64	100	
20-19-30-4T10 RN	4	20	20	140	31	18.6	10	19	30	
20-22-36-4T10 RN	4	20	20	140	31	18.6	10	22	36	
20-28-42-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	28	42	
20-34-50-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	34	50	
20-42-70-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	42	70	
20-62-120-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	62	120	
20-112-200-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	112	200	
25-30-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	10	22	36	
25-36-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	28	42	
25-42-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	34	50	
25-50-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	42	70	
25-70-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	62	120	
25-120-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	112	200	
25-200-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	200	∞	
25-60-5T15 RN	5	25	25	150	41	23.1	15	50	80	
25-60-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	50	80	
25-80-5T15 RN	5	25	25	150	41	23.1	15	70	110	
25-80-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	70	110	
25-110-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	100	150	
25-150-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	140	200	
25-200-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	200	∞	

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Utensile per scanalatura e tornitura frontale profonda intorno a un perno



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
TTFR/L 25-60-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	48	70	TDC / J / T
25-70-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	58	100	TDXU / XT / XY / FT
25-100-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	88	180	TSC / J
25-180-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	168	400	TDUF / TDV
25-400-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	400	∞	B109-B119

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

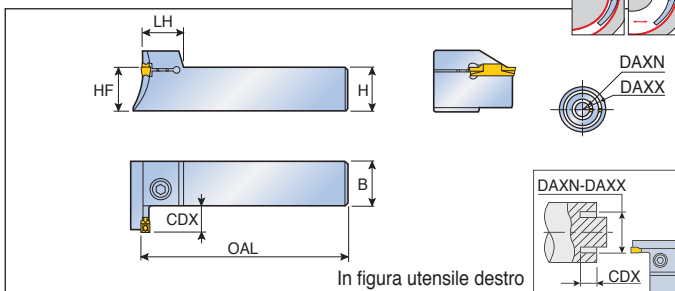
Diametro minimo (Dmin) per scanalatura frontale in base alla dimensione dell'inserto

Lavorazione	Inserto	Largh. (mm)	Dia. min (mm)	Inserto	Largh. (mm)	Dia. min (mm)
Scanalatura frontale Diametro minimo della lavorazione frontale 	TDJ/C TDUF / TDV	3	54	TDT RU	3	41
		4	34		4	36
		5	49		5	54
		6	46		6	54
	TDT	3	44	TDXU TDXT TDXY TDFT	3	18
		4	42		4	18
		5	50		5	20
		6	48		6	18

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTFR/L 20...RN	SH M6x1x20	L-W 5		
TTFR/L 25...3/4 RN	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFR/L 25...5/6 RN	SH M8x1.25x25	L-W 6		

Utensile perpendicolare per scanalatura e tornitura frontale profonda



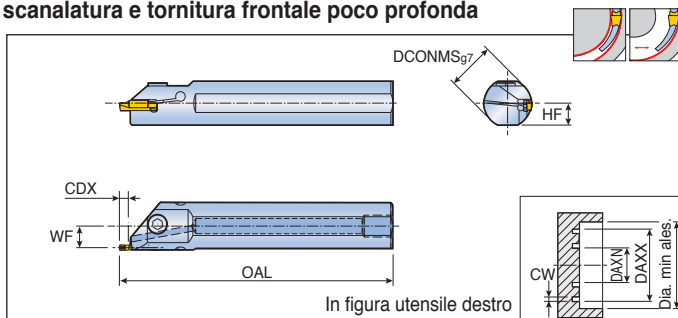
Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)							Inserto
		H(HF)	B	OAL	LH	CDX	DAXN	DAXX	
TTFPR/L 25-30-3	3	25	25	150	18.0	10	24	35	TDC / J / T TDXU / XT / XY / FT TSC / J TDUF / TDV B109-B119
25-35-3	3	25	25	150	18.0	10	29	40	
25-40-3	3	25	25	150	18.0	10	34	50	
25-50-3	3	25	25	150	18.0	15	44	60	
25-60-3	3	25	25	150	18.0	15	54	85	
25-30-4	4	25	25	150	18.5	12	22	40	
25-40-4	4	25	25	150	18.5	15	32	50	
25-50-4	4	25	25	150	18.5	15	42	60	
25-60-4	4	25	25	150	18.5	15	52	85	
25-60-5	5	25	25	150	22.0	20	50	80	
25-80-5	5	25	25	150	22.0	20	70	110	
25-110-5	5	25	25	150	22.0	20	100	150	
25-150-5	5	25	25	150	22.0	20	140	200	
25-200-5	5	25	25	150	22.0	20	200	∞	
25-60-6	6	25	25	150	22.0	20	48	85	
25-85-6	6	25	25	150	22.0	20	73	150	
25-150-6	6	25	25	150	22.0	20	138	250	
25-250-6	6	25	25	150	22.0	20	250	∞	

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTFPR/L...-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTFPR/L...-4	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFPR/L...-5	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTFPR/L...-6	SH M8x1.25x25	L-W 6		

Utensile per tornitura interna, scanalatura e tornitura frontale poco profonda con refrigerazione

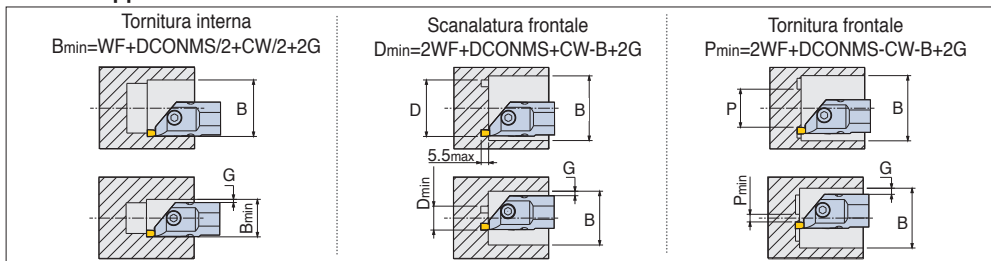


Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)					Inserto
		DCONMS	OAL	WF	HF	CDX	
TGIFR/L 25-4C-T5.5	3, 4	25	200	11.3	11.5	5.5	TDC / J / T
32-4C-T5.5	3, 4	32	250	14.8	15.0	5.5	TDXU / XT / XY / FT
25-6C-T5.5	5, 6	25	200	10.3	11.5	5.5	TSC / J
32-6C-T5.5	5, 6	32	250	13.8	15.0	5.5	TDUF / TDV
							B109-B119

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

CW	Diametro min alesatura		DAXN				DAXX
	d=25	d=32	TDC / TDJ	TDFT / TDXU / TDXT	TDT	TDT-RU	
3	26.3	33.3	54	18	44	41	∞
4	26.8	33.8	34	18	42	36	
5	26.3	33.3	49	20	50	54	
6	26.8	33.8	46	18	48	54	

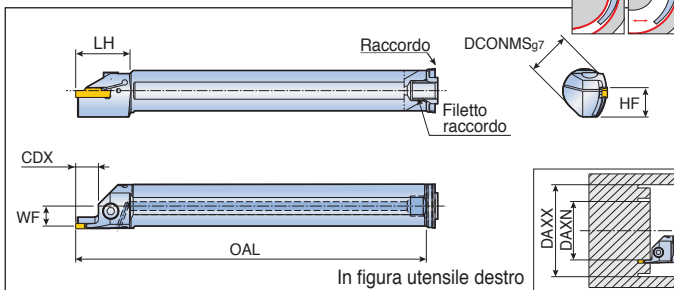
TGIFR/L Applicazione



Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Raccordo	
TGIFR/L 25	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8")	
TGIFR/L 32	SH M6x1x16	L-W 5	PL 32 (R1/8")	

Utensile per tornitura interna e scanalatura e tornitura frontale con refrigerazione



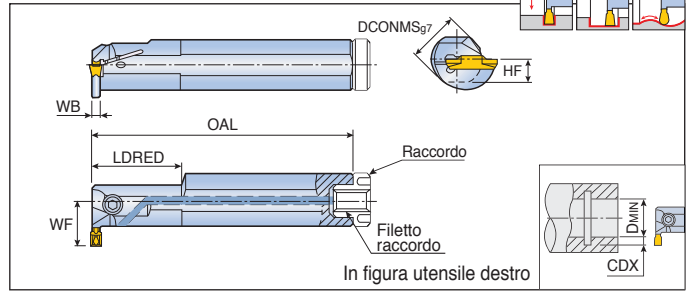
Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)									Inserto
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DAXN	DAXX		
TTFIR/L 25-3T12 20-33	3	25	200	31	11.5	11.5	12	20	33	TDC / J / T	
25-3T12 26-39	3	25	200	31	11.5	11.5	12	26	39	TDXU / XT / XY	
25-3T12 33-48	3	25	200	31	11.5	11.5	12	33	48	TDFT	
25-3T12 42-60	3	25	200	31	11.5	11.5	12	42	60	TSC / J	
25-3T12 54-85	3	25	200	31	11.5	11.5	12	54	85	TDUF / TDV	
25-3T12 79-150	3	25	200	31	11.5	11.5	12	79	150	B109-B119	
25-4T12 18-34	4	25	200	31	11.0	11.5	12	18	34		
25-4T12 26-42	4	25	200	31	11.0	11.5	12	26	42		
25-4T12 34-55	4	25	200	31	11.0	11.5	12	34	55		
32-4T12 47-70	4	32	250	31	14.5	15.0	12	47	70		
32-4T12 62-100	4	32	250	31	14.5	15.0	12	62	100		
32-4T12 92-180	4	32	250	31	14.5	15.0	12	92	180		

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura frontale dell'inserto a pagina B70

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Raccordo	
TTFIR/L 25	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8")	
TTFIR/L 32	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8")	

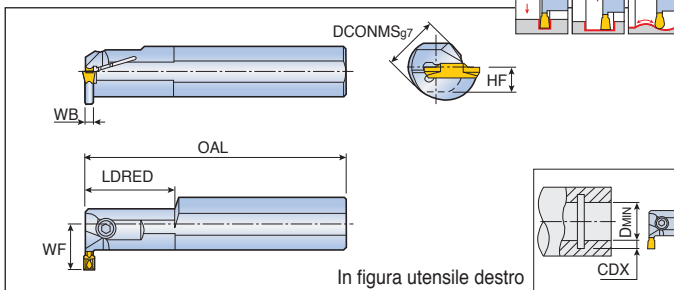
Utensile per scanalatura e tornitura interna con refrigerazione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	
TTIR/L 16-2C	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC / J / T
20-2C	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	TDXU / XT / XY / IT
25-2C	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	TSC / J
32-2C-T8	2	32	250	40	24.8	14.0	1.8	8.0	36	TDUF / TDV
20-3C	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	B109-B120
25-3C	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
25-3C-T8	3	25	200	40	21.5	11.5	2.4	8	32	
32-3C	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
32-3C-T10	3	32	250	60	27.0	15.0	2.4	10	40	
40-3C-T12	3	40	300	65	33.0	19.0	2.4	12	50	
20-4C	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
25-4C	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
25-4C-T8	4	25	200	40	21.5	11.5	3.0	8	32	
32-4C	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	
32-4C-T10	4	32	250	60	27.0	15.0	3.0	10	40	
40-4C-T12	4	40	300	65	33.0	19.0	3.0	12	50	
50-4C-T14	4	50	350	70	40.0	23.5	3.0	14	60	
25-5C	5	25	200	40	17.3	11.5	3.9	5.2	31	
32-5C	5	32	250	60	20.8	14.0	3.9	4.7	31	
32-5C-T10	5	32	250	60	27.0	15.0	3.85	10	40	
40-5C-T12	5	40	300	65	33.0	19.0	3.85	12	50	
50-5C-T14	5	50	350	70	40.0	23.5	3.85	14	60	
32-6C	6	32	250	60	20.8	14.0	4.9	4.7	31	
32-6C-T10	6	32	250	60	27.0	15.0	4.85	10	40	
40-6C-T12	6	40	300	65	33.0	19.0	4.85	12	50	
50-6C-T14	6	50	350	70	40.0	23.5	4.85	14	60	
32-8C	8	32	250	60	21.3	14.5	5.9	5.5	37	
40-8C	8	40	300	65	25.8	19.0	5.9	5.8	42	

• Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura interna dell'inserto a pagina B76

Utensile per scanalatura e tornitura interna



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)								Inserto
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	
TTIR/L 16-2	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC / J / T TDXU / XT / XY / IT TSC / J TDFU / TDV B109-B120
20-2	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	
25-2	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	
32-2	2	32	250	60	20.8	14.0	1.5	4.7	31	
20-3	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	
25-3	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
32-3	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
20-4	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
25-4	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
32-4	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	

- Senza "C" nella descrizione: tipo senza foro di refrigerazione
- Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura interna dell'inserto a pagina B76

Lavorazione	TDJ/C/UF/V		TDT		TDT RU		TDXU / TDIT / TDXT/ TDXY	
	Largh. (mm)	Dia. min (mm)	Largh. (mm)	Dia. min (mm)	Largh. (mm)	Dia. min (mm)	Largh. (mm)	Dia. min (mm)
Scanalatura interna Diametro minimo della lavorazione interna 	2	40	3	40	2	41	2	24
	3	50	4	40	3	38	3	24
	4	50	5	50	4	38	4	21
	5	60	6	50	5	43	5	30
	6	60	8	62	6	46	6	31
	8	70			8	56	8	33

Ricambi

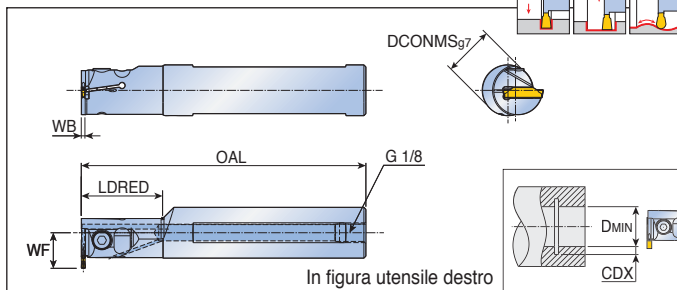
Descrizione	Vite	Chiave	Raccordo *	
TTIR/L 16-2	SH M5x0.8x10	L-W 4	PL 16 (M6)	
TTIR/L 20-2/3/4	SH M5x0.8x12	L-W 4	PL 20 (M6)	
TTIR/L 25-2/3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8")	
TTIR/L 32-2/3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8")	
TTIR/L 40-3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 40 (R1/8")	
TTIR/L 50-4	SH M5x0.8x20	L-W 4	PL 40 (R1/8")	
TTIR/L 25-5/6	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8")	
TTIR/L 32-5/6	SH M6x1x20	L-W 5	PL 32 (R1/8")	
TTIR/L 40/50-5/6	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8")	

* Solo per il tipo con il passaggio del refrigerante

TTIR/L-TB

T-CLAMP
PARTING & GROOVING

Utensile per scanalatura e tornitura interna con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Misura sede	Dimensioni (mm)							Inserto
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	WB	CDX	DMIN	
TTIR/L 20-2T06-TB	2	20	120	40	17	1.8	6	27	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDFU / TDV B109-B118
25-2T06-TB	2	25	150	40	19.5	1.8	6	29	
20-3T06-TB	3	20	120	40	17	2.4	6	27	
25-3T06-TB	3	25	150	40	19.5	2.4	6	29	
32-3T10-TB	3	32	150	60	27	2.4	10	40	
TTIR 20-4T06-TB	4	20	120	40	17	3	6	27	
25-4T06-TB	4	25	150	40	19.5	3	6	29	
32-4T10-TB	4	32	150	60	27	3	10	40	

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TTIR/L 20-2T06-TB	12-14	15-17	18-20
25-2T06-TB	12-14	15-17	18-20
20-3T06-TB	14-16	17-19	21-23
25-3T06-TB	14-16	17-19	21-23
32-3T10-TB	14-16	17-19	21-23
TTIR 20-4T06-TB	24-26	29-31	35-37
25-4T06-TB	24-26	29-31	35-37
32-4T10-TB	24-26	29-31	35-37

- Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102
- Si prega di controllare il diametro minimo di scanalatura interna dell'inserto a pagina B76

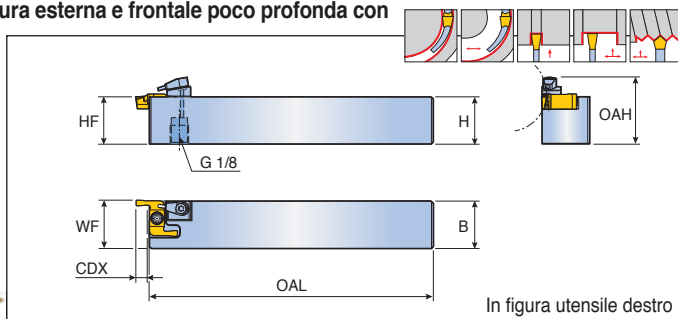
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTIR/L-20-TB	SH M5X0.8X12	L-W 4		
TTIR/L-25/32-TB	SH M5X0.8X16	L-W 4		

TXFR/L-TB



Utensile per scanalatura e tornitura esterna e frontale poco profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFR 2525-TB	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X...R
TXFL 2525-TB	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X...L B123

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TXFL 2525-TB	5-7	7-9	8-10
TXFR 2525-TB	5-7	7-9	8-10

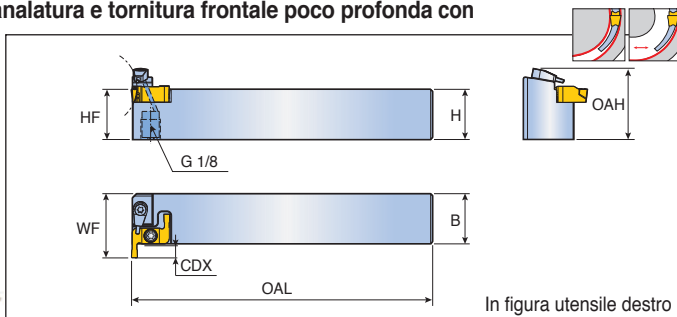
• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Unità di refrigerazione	
TXFR-TB	TS 35110I	T 15	S-CU-TB	
TXFL-TB	TS 35110IL	T 15	S-CU-TB	

TXFPR/L-TB

Utensile perpendicolare per scanalatura e tornitura frontale poco profonda con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFPR 2525-TB	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ...R
TXFPL 2525-TB	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ...L B123

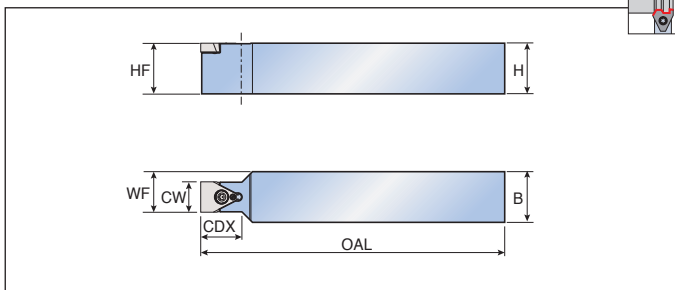
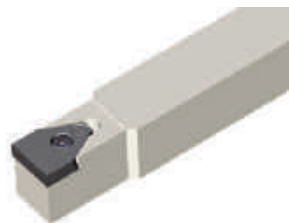
	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TXFPR 2525-TB	5-7	7-9	8-10
TXFPL 2525-TB	5-7	7-9	8-10

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

Descrizione	Vite 	Chiave 	Unità di refrigerazione 	
TXFPR-TB	TS 35110I	T 15	S-CU-TB	
TXFPL-TB	TS 35110IL	T 15	S-CU-TB	

Utensile per ampia scanalatura esterna e profilatura



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto ⁽¹⁾
	H	HF	B	OAL	WF	CDX	CW	
TTLEN 1212 K10	12	12	12	125	11.0	20	10	TGUX B124
1616 K10	16	16	16	125	13.0	20	10	
2020 M10	20	20	20	150	15.0	20	10	
2525 M10	25	25	25	150	17.5	20	10	
1616 K15	16	16	16	125	15.5	20	15	
2020 M15	20	20	20	150	17.5	20	15	
2525 M15	25	25	25	150	20.0	20	15	
2020 K20	20	20	20	125	20.0	35	20	
2525 M20	25	25	25	150	22.5	35	20	
3232 P20	32	32	32	170	26.0	35	20	
2020 K25	20	20	20	125	22.5	35	25	
2525 M25	25	25	25	150	25.0	35	25	
3232 P25	32	32	32	170	28.5	35	25	

• ⁽¹⁾ La descrizione dell'inserto finale sarà differente rispetto al semilavorato grezzo

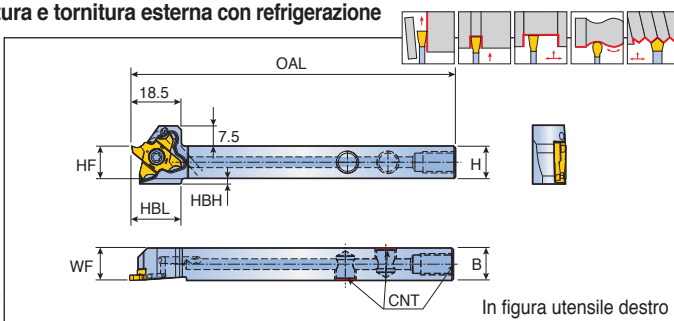
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TTLEN ...K10/K15/M10/M15	TS 40B100I	T 15		
TTLEN ...K20/M20/P20	TS 45120I	T 20		
TTLEN ...K25/M25/P25	TS 45120I	T 20		

TQHR/L-20-TB



Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione per torni svizzeri



Descrizione	Dimensioni (mm)							CNT	Inserto
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
TQHR/L 12-20-TB	12	12	12	12	120	18.5	2	UNF 5/16	TQS 20 TQJ 20 B143-B144
16-20-TB	16	16	16	16	120	-	-	UNF 5/16	
20-20-TB	20	20	20	20	120	-	-	G 1/8	

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TQHR/L- TB	9-11	11-13	12-14

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

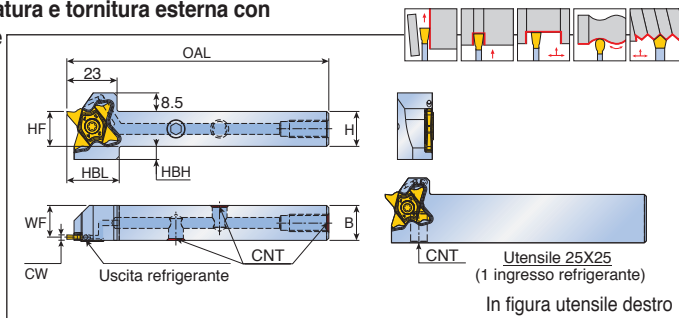
Descrizione	Vite	Tappo filettato	Chiave	
TQHR/L 12/16-20-TB	TS 40A100L ⁽¹⁾	PLG 5/16 UNF	T-1508/5	L-W 5/32
TQHR/L 20-20-TB	TS 40A100 ⁽²⁾	PLG G1/8-L6.5	T-1508/5	L-W 5

• ⁽¹⁾ Per TQHR • ⁽²⁾ Per TQHL

TQHR/L-27-TB



Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)							CNT	Inserto
	H(HF)	B	OAL	WF	HBL	HBH	CW gamma		
TQHR/L 12-27-TB	12	12	120	10.5	24	8	$0.5 \leq CW < 5.3$	UNF 5/16	TQ. 27 B145-B153
16-27-TB	16	16	120	14.5	24	6	$0.5 \leq CW < 5.3$	UNF 5/16	
20-27-TB	20	20	120	18.5	24	2	$5.3 \leq CW < 5.3$	G1/8 BSPP	
25-27-TB	25	25	135	23.5	-	-	$5.3 \leq CW < 5.3$	G1/8 BSPP	

	Portata per 70 bar (ℓ/min)	Portata per 100 bar (ℓ/min)	Portata per 140 bar (ℓ/min)
TQHR/L- TB	9-11	11-13	12-14

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

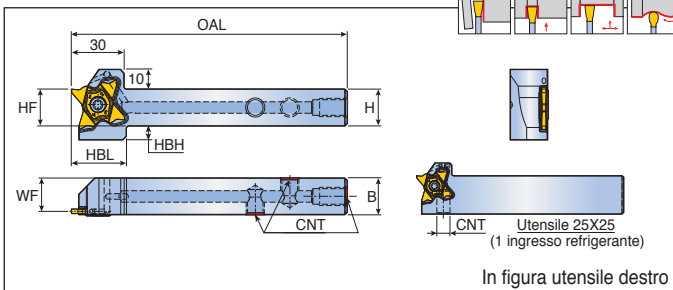
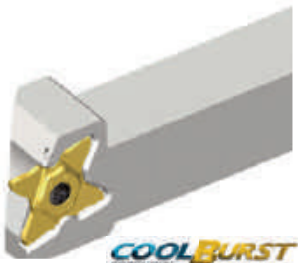
Descrizione	Vite	Tappo filettato	Chiave	
TQHR/L 12-27-TB	TS 50125I ⁽¹⁾ TS 50125IL ⁽²⁾	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 16-27-TB		PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 20-27-TB		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
TQHR/L 25-27-TB		-	T 10/20	-

• ⁽¹⁾ Per TQHL • ⁽²⁾ Per TQHR

TQHR/L-34-TB



Utensile per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con refrigerazione ad alta pressione



Descrizione	Dimensioni (mm)							CNT	Inserto
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
TQHR/L 16-34-TB	16	16	16	14.2	135	32	12	UNF 5/16	TQC 34
20-34-TB	20	20	20	18.2	135	32	8	G 1/8	
25-34-TB	25	25	25	23.2	135	32	3	G 1/8	B153-B154

	Portata per 70 bar (l/min)	Portata per 100 bar (l/min)	Portata per 140 bar (l/min)
TQHR/L -34-TB	9-11	11-13	12-14

• Per gli accessori COOL-BURST fare riferimento alla pagina B102

Ricambi

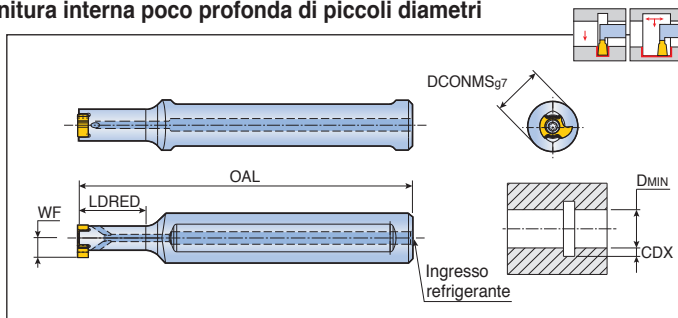
Descrizione	Vite	Tappe filettate	Chiave	
TQHR/L 16-34-TB	TS 50125I ⁽¹⁾ TS 50125IL ⁽²⁾	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 20-34-TB		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
TQHR/L 25-34-TB		-	T 10/20	-

• ⁽¹⁾ Per utensile sinistro • ⁽²⁾ Per utensile destro

TMIHN



Utensile per scanalatura e tornitura interna poco profonda di piccoli diametri con refrigerazione



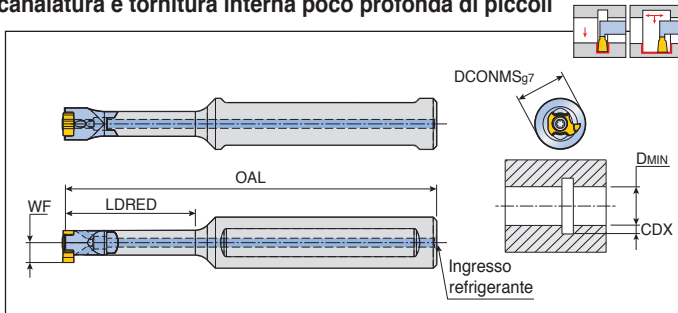
Descrizione	Dimensioni (mm)					Ingresso refrigerante	Inserto
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
TMIHN 12-16-8	12	80	16	4.7	8	Ø3	TMIS 8 B155

• CDX: fare riferimento alla dimensione inserto

TMIHN-C



Utensile in metallo duro per scanalatura e tornitura interna poco profonda di piccoli diametri con refrigerazione



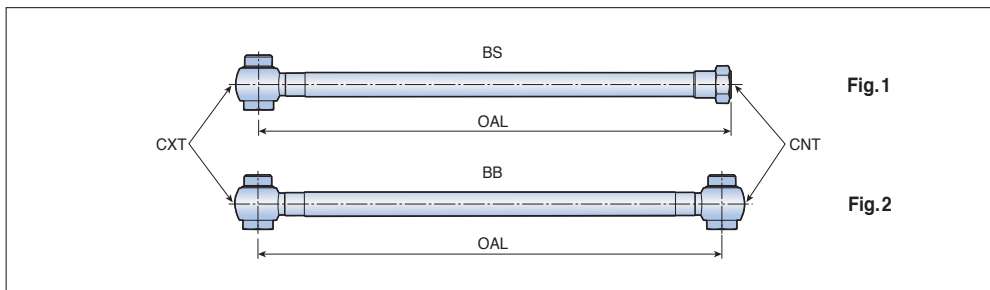
Descrizione	Dimensioni (mm)					Ingresso refrigerante	Inserto
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
TMIHN 12C-24-8	12	92	24	4.7	8	Ø2	TMIS 8
12C-32-8	12	100	32	4.7	8	Ø2	B155

• CDX: fare riferimento alla dimensione inserto

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TMIHN	TS 220521/HG	T 7		
TMIHN -C	TS 220521/HG	T 7		

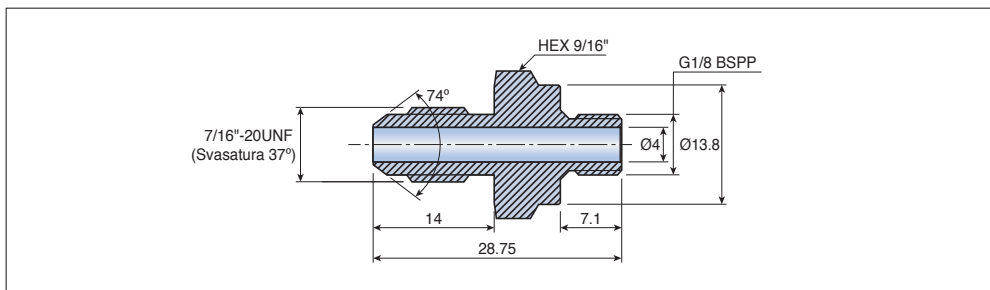
Tubo



Descrizione	Dimensioni				Fig.
	OAL (mm)	CXT	CNT	Pressione max (Bar)	
TB HOSE G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	260	1
G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	260	1
G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF (Svas. 37°)	200	1
5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP	200	1

• Il tubo è da ordinare separatamente

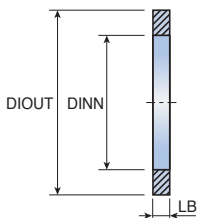
Adattatore



Descrizione
TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF

• L'adattatore è da ordinare separatamente

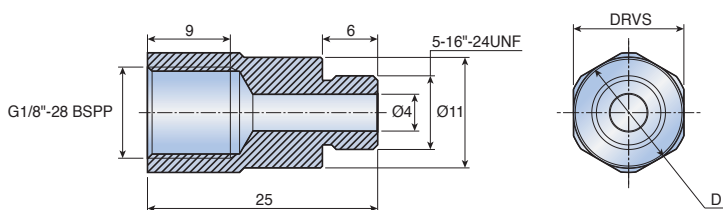
Rondella di tenuta



Descrizione	Dimensioni (mm)		
	DIOUT	DINN	LB
TB COPPER SEAL 1/8"	15	10	1
SEAL 5/16"	12	8	1

• La rondella di tenuta è da ordinare separatamente

Connettore



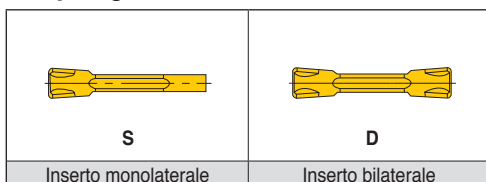
Descrizione	Dimensioni (mm)	
	D	DRVS
TB CONECTOR 5/16"-G1/8"	13	12
5/16"-G1/8"-12	12	11

• Il connettore è da ordinare separatamente

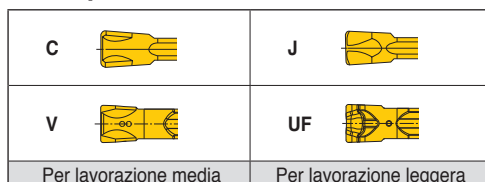


1 Taegutec

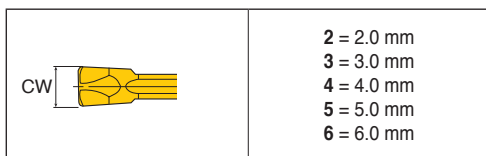
2 Tipo tagliente



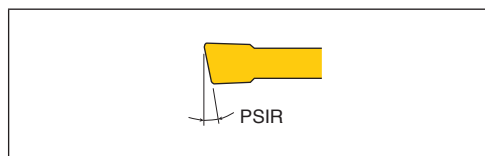
3 Rompitruciolo



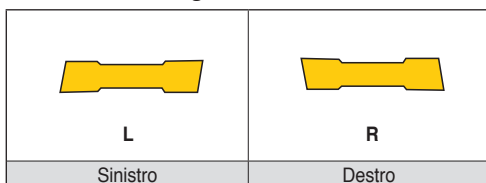
4 Larghezza tagliente



5 Angolo di attacco



6 Direzione di taglio



7 Spigolo

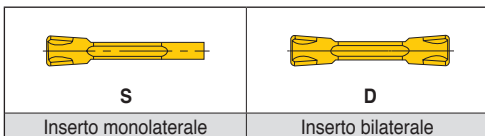


T D (F) T 3.00 E - 0.40 R

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Taegutec

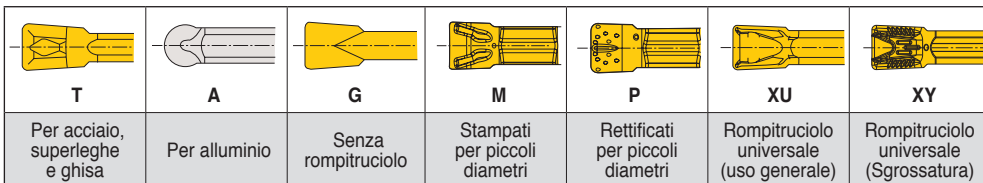
2 Tipo tagliente



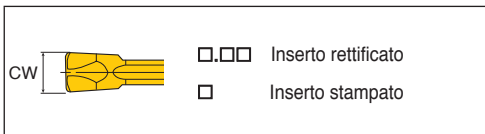
3 Applicazione

F Scanalatura e tornitura frontale
I Scanalatura e tornitura interna
X Universale

4 Rompitruciolo



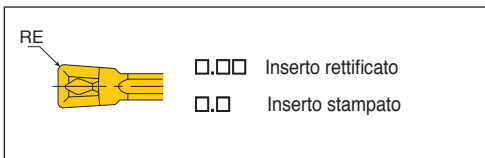
5 Larghezza tagliente (mm)



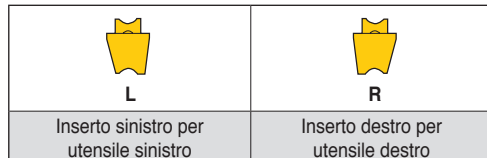
6 Applicazione

E Per scanalatura e tornitura
No descrizione Per scanalatura di precisione

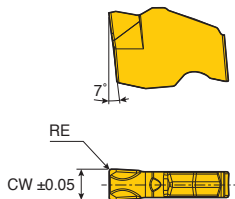
7 Raggio (mm)



8 Inclinazione per lavorazione frontale

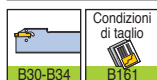


Inserti monolaterali per troncatura e scanalatura esterna profonda con rompitruciolo tipo C



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE		
1.6	1.6	0.2		
2	2.0	0.2		
3	3.0	0.2		

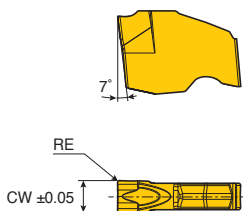
Inserto	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet		Rivestito					Non rivestito		
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	SFC 1.6	1	0.05-0.15						●		●		
	2	2	0.08-0.20						●		●		
	3	3	0.10-0.25						●		●		



●: Standard

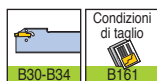
SFJ

Inserti monolaterali per troncatura e scanalatura esterna profonda con rompitruciolo tipo J



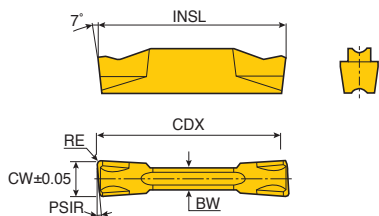
Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE		
2	2.0	0.2		
3	3.0	0.2		

Inserto	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet		Rivestito					Non rivestito		
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	SFJ 2	2	0.05-0.15						●		●		
	3	3	0.08-0.20						●		●		



●: Standard

Inserti bilaterali per troncatura e scanalatura esterna con rompitruciolo tipo C



In figura tipo destro

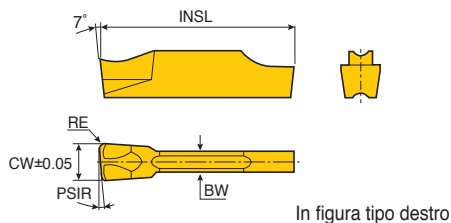
Misura	Dimensioni (mm)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIR	CDX
2 (.R/L)	2.0	0.20	1.7	20.0	0-15	19
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.6	15	19
3 (.R/L)	3.0	0.20	2.4	20.0	0-15	19
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.6	6-15	19
3.18	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
4 (.R/L)	4.0	0.30	3.0	20.0	0-15	19
5 (.R/L)	5.0	0.30	4.0	25.0	0-4	24
6	6.0	0.30	5.0	25.0	-	24
8	8.0	0.40	6.0	30.0	-	29

Inserto	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet		Rivestito					Non rivestito	
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDC 2	2	0.05-0.18	●					●	●	●	●
	2-6R/L	2	0.04-0.14						●	●	●	●
	2-8R/L	2	0.04-0.14							●	●	
	2-15R/L	2	0.04-0.12						●	●	●	
	2-15RS/LS	2	0.02-0.12						●	●	●	
	3	3	0.07-0.25	●			●		●	●	●	●
	3-6R/L	3	0.06-0.18						●	●	●	●
	3-6RS/LS	3	0.03-0.18						●	●		
	3-15R/L	3	0.06-0.16						●	●	●	
	3-15RS/LS	3	0.03-0.16							●	●	
	3.18	3	0.07-0.25						●		●	
	4	4	0.08-0.30	●					●	●	●	●
	4-4R/L	4	0.06-0.24						●	●	●	●
	4-15R/L	4	0.06-0.22							●	●	
	5	5	0.09-0.35						●	●	●	●
	5-4R/L	5	0.07-0.28						●	●	●	●
6	6	0.12-0.40						●	●	●	●	
8	8	0.14-0.43						●		●		

●: Standard



Inserti monolaterali per troncatura e scanalatura esterna profonda con rompitruciolo tipo J



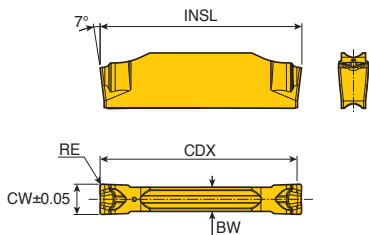
Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	PSIR
2 (.R/L)	2.0	0.20	1.7	19.8	0-15
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.6	15
3 (.R/L)	3.0	0.20	2.4	19.6	0-15
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.4	6-15
4 (.R/L)	4.0	0.30	3.0	19.7	0-6
5 (.R/L)	5.0	0.30	4.0	24.6	0-4
6	6.0	0.30	5.0	24.5	-

Inserto	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet		Rivestito					Non rivestito	
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TSJ 2	2	0.04-0.12						●	●	●	●
	2-6R/L	2	0.03-0.08							●	●	●
	2-15R/L	2	0.03-0.08							●	●	
	2-15RS/LS	2	0.03-0.08							●	●	
	2-8R/L	2	0.03-0.07								●	
	3	3	0.04-0.16						●	●	●	●
	3-6R/L	3	0.03-0.12						●	●	●	●
	3-6RS/LS	3	0.03-0.10						●	●	●	
	3-15R/L	3	0.03-0.12							●	●	
	3-15RS/LS	3	0.03-0.10							●	●	
	4	4	0.05-0.18						●	●	●	●
	4-4R/L	4	0.05-0.14							●	●	
	4-6R/L	4	0.05-0.12							●		
	5	5	0.05-0.20						●	●	●	●
	5-4R/L	5	0.05-0.16							●	●	
	6	6	0.05-0.22						●	●	●	●

●: Standard



Inseri bilaterali per troncatura e scanalatura esterna con rompitruciolo tipo UF



Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.5	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19

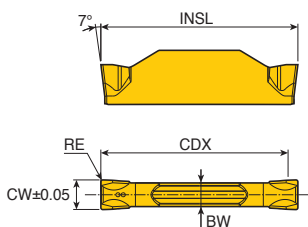
Inserito	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet						Rivestito		Non rivestito	
				CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10		
	TDF 2	2	0.03-0.11					●					
	3	3	0.04-0.13					●					



●: Standard

TDV

Inseri bilaterali per troncatura e scanalatura esterna con rompitruciolo tipo V



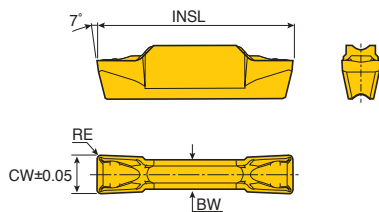
Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.7	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19
4	4.0	0.3	3.0	20	19

Inserito	Descrizione	Misura sede	Avanzamento (mm/giro)	Cermet						Rivestito		Non rivestito	
				CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10		
	TDV 2	2	0.04-0.12					●		●			
	3	3	0.06-0.18					●		●			
	4	4	0.08-0.20					●		●			



●: Standard

Inserti bilaterali per troncatura, scanalatura e tornitura esterna e frontale



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2E-0.3	2.0	0.3	1.7	20.0
3E-0.3	3.0	0.3	2.2	20.0
4E-0.4	4.0	0.4	3.0	20.0
4E-0.8	4.0	0.8	3.0	20.0
5E-0.4	5.0	0.4	4.0	25.0
5E-0.8	5.0	0.8	4.0	25.0
6E-0.4	6.0	0.4	5.0	25.0
6E-0.8	6.0	0.8	5.0	25.0
8E-0.8	8.0	0.8	6.0	30.0

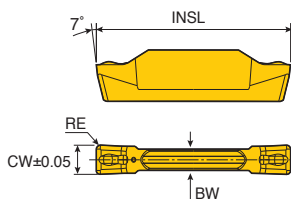
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalat.	Cermet		Rivestito				Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT3010	TT9080	TT7220	TT8020
	TDXU 2E-0.3	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20		●	●	●		●	●	●
	3E-0.3	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.22	●	●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.8	4	1.0-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●
	5E-0.4	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●
	5E-0.8	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●
	6E-0.4	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●
	6E-0.8	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●
8E-0.8	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.14-0.50		●	●	●		●	●	●	



●: Standard

TDXT

Inserti bilaterali per troncatura, scanalatura e tornitura esterna e frontale



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3E-0.4	3.0	0.4	2.2	20.0
4E-0.4	4.0	0.4	3.0	20.0
5E-0.4	5.0	0.4	4.0	25.0
6E-0.8	6.0	0.8	5.0	25.0
8E-0.8	8.0	0.8	6.0	30.0

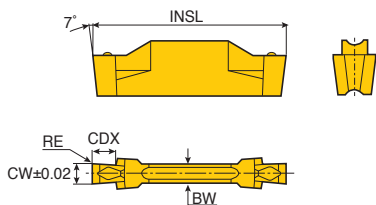
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalat.	Cermet		Rivestito				Non rivestito	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDXT 3E-0.4	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.06-0.15	●	●	●	●		●	●	●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.07-0.20	●	●	●	●		●	●	●
	5E-0.4	5	0.5-3.0	0.20-0.35	0.08-0.23	●	●	●	●		●	●	●
	6E-0.8	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.12-0.30		●	●	●	●		●	●
	8E-0.8	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.35		●	●	●	●		●	●



● Disponibili gradi non standard su richiesta

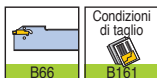
●: Standard

Inserti bilaterali rettificati per scanalatura esterna



Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
1.00	1.00	0.00	2.2	20.0	2.5
1.30	1.30	0.00	2.2	20.0	2.5
1.60	1.60	0.10	2.2	20.0	2.5
1.85	1.85	0.10	2.2	20.0	3.5
2.15	2.15	0.15	2.2	20.0	3.5

Inserto	Descrizione	Misura sede	Scanalatura	Cermet	Rivestito					Non rivestito	
			Avanzamento (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDT 1.00-0.00*	2	0.02-0.04					●	●	●	
	1.30-0.00*	2	0.02-0.05					●	●	●	
	1.60-0.10*	2	0.03-0.07					●	●	●	
	1.85-0.10*	2	0.03-0.09					●	●	●	
	2.15-0.15	2	0.03-0.10					●	●	●	

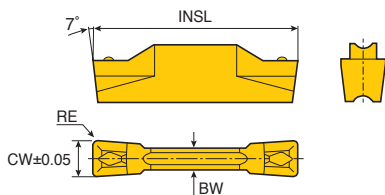


* * Solo per scanalatura. Utilizzare l'utensile TGFR/L ...-4

●: Standard

TDT-E

Inserti bilaterali per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.0	0.4	2.2	20.0
4	4.0	0.4	3.0	20.0
6	6.0	0.8	5.0	25.0

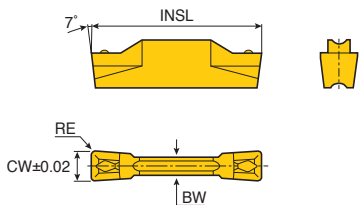
Inserto	Descrizione	Mis. sede	Tornitura			Scanalat.	Cermet	Ceramica	Rivestito					Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	AB30	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	TDT3E-0.4	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15	●			●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●			●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.4T CE⁽¹⁾	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.30		●								
	6E-0.8T CE⁽¹⁾	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●								



⁽¹⁾ Inserto stampato in ceramica

●: Standard

Inserti bilaterali rettificati per troncatura, scanalatura e tornitura esterna



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2.65 / 3.00 / 3.15	2.65-3.15	0.15-0.40	2.2	20.0
4.00 / 4.15	4.00-4.15	0.15-0.80	3.0	20.0
4.78 / 5.00 / 5.15	4.78-5.15	0.15-0.80	4.0	25.0
6.00	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
8.00	8.00	0.80-1.20	6.0	30.0
10.00	10.00	0.80-2.00	8.0	30.0

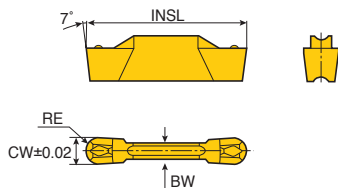
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito				Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDT 2.65E-0.15	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12			●	●	●	●	●	●
	3.00E-0.20	3	0.3-2.0	0.12-0.20	0.07-0.13			●	●	●	●	●	●
	3.00E-0.40	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	●
	3.15E-0.15	3	0.2-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	●
	4.00E-0.40	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●	●	●	●	●
	4.00E-0.80	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●	●	●	●	●
	4.15E-0.15	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●				
	4.78E-0.55	5	0.7-2.8	0.20-0.35	0.10-0.20			●	●	●			
	5.00E-0.40	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20			●	●	●	●		●
	5.00E-0.80	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●	●	●		●
	5.15E-0.15	5	0.2-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●				
	6.00E-0.80	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●		●
	6.00E-1.20	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●		●
	8.00E-0.80	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●		●
	8.00E-1.20	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●		●
	10.00E-0.80	10	1.0-6.0	0.35-0.65	0.20-0.45			●	●				
10.00E-1.20	10	1.0-6.0	0.40-0.80	0.20-0.45			●	●					
10.00E-2.00	10	1.0-6.0	0.35-0.80	0.20-0.45			●	●					

●: Standard



TDT-E (raggio pieno)

Inserti bilaterali rettificati per scanalatura, tornitura e profilatura esterna



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	1.50	2.2	20.0
4	4.00	2.00	3.0	20.0
4.78	4.78	2.39	4.0	25.0
5	5.00	2.50	4.0	25.0
6	6.00	3.00	5.0	25.0
8	8.00	4.00	6.0	30.0
10	10.00	5.00	8.0	30.0

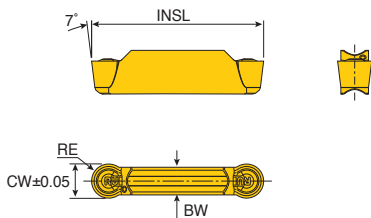
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito				Non riv.		
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	TDT 3.00E-1.50	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18				●	●	●	●	●	
	4.00E-2.00	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	●	●	
	4.78E-2.39	5	0.0-2.4	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●			
	5.00E-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●		●	
	6.00E-3.00	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●		●	
	8.00E-4.00	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35				●	●	●			
	10.00E-5.00	10	0.0-5.0	0.35-0.80	0.22-0.40				●	●				



●: Standard

TDT-RU (raggio pieno)

Inserti bilaterali per scanalatura, tornitura e profilatura esterna



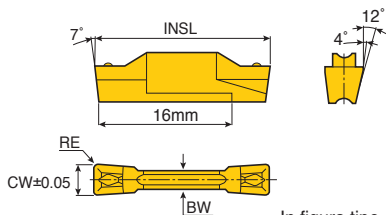
Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2	2.0	1.0	1.7	20.0
3	3.0	1.5	2.2	20.0
4	4.0	2.0	3.0	20.0
5	5.0	2.5	4.0	25.0
6	6.0	3.0	5.0	25.0
8	8.0	4.0	6.0	30.0

Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito				Non riv.		
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT3010	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDT 2E-1.0-RU	2	0.0-1.0	0.10-0.25	0.05-0.15			●	●	●	●	●	●	
	3E-1.5-RU	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18	●		●	●	●	●	●	●	
	4E-2.0-RU	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20	●		●	●	●	●	●	●	
	5E-2.5-RU	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23	●		●	●	●	●	●	●	
	6E-3.0-RU	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27	●		●	●	●	●	●	●	
	8E-4.0-RU	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35			●	●	●	●	●	●	




●: Standard

Inseri bilaterali per scanalatura e tornitura frontale



In figura tipo destro

Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3E	3.0	0.40	2.2	20.0
4E	4.0	0.40	3.0	20.0

Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito				Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDFT 3E-0.4R/L	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15					●	●	●	
	4E-0.4R/L	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●	●	●	

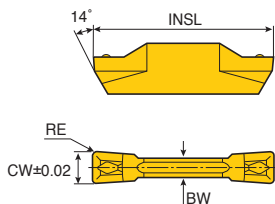


• Utilizzare l'inserto R sull'utensile R e l'inserto L sull'utensile L


●: Standard

TDIT-E

Inseri bilaterali rettificati per scanalatura e tornitura interna



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	0.40	2.2	20.0
4	4.00	0.40-0.80	3.0	20.0
5	5.00	0.40-0.80	4.0	25.0
6	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
8	8.00	1.20	6.0	30.0

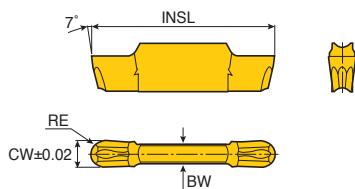
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito				Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDIT 3.00E-0.40	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15					●	●	●	
	4.00E-0.40	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●	●	●	
	4.00E-0.80	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●	●	●	
	5.00E-0.40	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20					●	●	●	
	5.00E-0.80	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21					●	●	●	
	6.00E-0.80	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30					●	●	●	
	6.00E-1.20	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30					●	●	●	
	8.00E-0.80	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40					●	●	●	
	8.00E-1.20	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40					●	●	●	



●: Standard

TDIT-E (raggio pieno)

Inserti bilaterali rettificati per scanalatura, tornitura, profilatura e sottosquadra interna



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	1.50	2.2	20.0
4	4.00	2.00	3.0	20.0
5	5.00	2.50	4.0	25.0
6	6.00	3.00	5.0	25.0

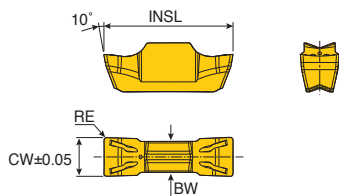
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito			Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	TDIT 3.00E-1.50	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18							
	4.00E-2.00	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	
	5.00E-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●	
	6.00E-3.00	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●	



●: Standard

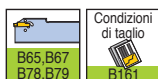
TDIM

Inserti bilaterali per scanalatura e tornitura interna di piccoli diametri



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2	2.0	0.15	1.6	10
3	3.0	0.20	2.4	10

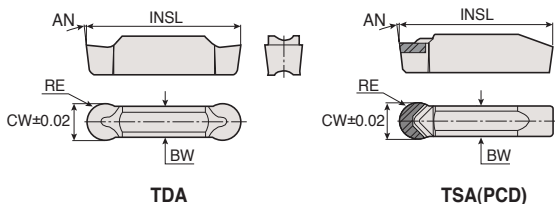
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito			Non riv.	
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	TDIM 2E-0.15	2	0.2-0.6	0.05-0.08	0.03-0.05							
	3E-0.2	3	0.3-1.3	0.10-0.14	0.05-0.09				●			
									●			



• Utensili utilizzati: TTSER/L, TGSFR/L, TTSIR/L, TGSIR/L

●: Standard

Inserti bilaterali per profilatura di ruote in alluminio



Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	AN
3	3.00	1.5	2.4	20.0	7
4	4.00	2.0	3.0	20.0	7
5	5.00	2.5	4.0	25.0	7
6	6.00	3.0	5.0	25.0	7
8	8.00	4.0	6.0	30.0	10

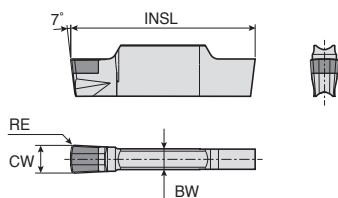
Inserto	Descrizione	Misura sede	Tornitura		Scanalatura	PCD		Rivestito					Non riv.		
			ap (mm)	Avanz. (mm/giro)	Avanz. (mm/giro)	KP300	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10		
 TDA	TDA 3.00-1.50	3	0.0-1.5	0.15-0.30	0.08-0.16									●	
	4.00-2.00	4	0.0-2.0	0.20-0.43	0.10-0.22									●	
	5.00-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.48	0.10-0.25									●	
	6.00-3.00	6	0.0-3.0	0.21-0.58	0.11-0.29									●	
	8.00-4.00	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38									●	
 TSA	TSA 6.00-3.00	6	0.0-3.0	0.26-0.72	0.13-0.36	●									
	8.00-4.00	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38	●									



● : Standard

TSG-HF

Inserti monolaterali in CBN per tornitura esterna ad alto avanzamento



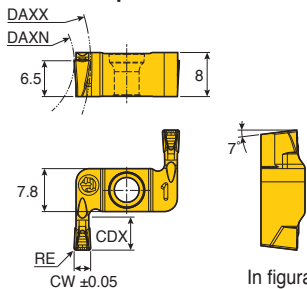
Misura	Dimensioni (mm)					
	CW	RE	BW	INSL		
3	3.0	0.3	2.2	20		
5	5.0	0.3	4.0	25		

Inserto	Descrizione	Misura sede	ap (mm)	Avanzamento (mm/giro)	CBN
					TB2015
	TSG 3.0-0.3-HF	3	0.08-0.12	0.40-0.80	●
	5.0-0.3-HF	5	0.08-0.12	0.40-1.20	●



● : Standard

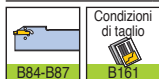
Inseri bilaterali per scanalatura e tornitura frontale



In figura tipo destro

Misura	Dimensioni (mm)				
	CW	RE	CDX	DAXN	DAXX
3	3	0.3	6	24	N.L.
4	4	0.4	6	32	N.L.

Inserito	Descrizione	Tornitura		Scanalatura	Cermet		Rivestito			Non riv.			
		ap (mm)	Avanz (mm/giro)	Avanz (mm/giro)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDFX 3E-0.3-D24R/L	0.4-1.8	0.15-0.20	0.07-0.20									
	4E-0.4-D32R/L	0.5-2.4	0.15-0.24	0.09-0.25									



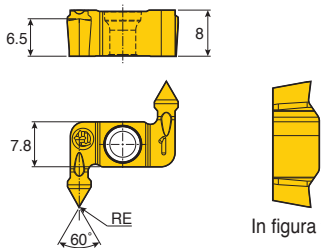
Condizioni di taglio
B161

• N.L.: nessun limite

• Standard

TDGX

Inseri bilaterali per filettatura esterna con profilo parziale a 60°



In figura tipo destro

Misura	Dimensioni (mm)				
	RE	TPN	TPX	TPIX	TPIN
4	0.05	0.45	3.5	56	8

Inserito	Descrizione	Cermet		Rivestito				Non rivestito		
		CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	TDGX 4MT-0.05-R/L									

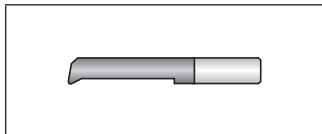


- TPN : passo filetto minimo (mm)
- TPX : passo filetto massimo (mm)
- TPIX : passo filetto massimo (filetti per pollice)
- TPIN : passo filetto minimo (filetti per pollice)

• Standard

MIN	T	R	04	040	005	D010
1	7	2	3	4	5	6

1 Serie TOP-MICRO



2 Direzione di taglio

R (right) destra
L (left) sinistra

3 Diametro gambo

04 4.0 mm
07 7.0 mm

4 Profondità massima

050 5.0 mm
140 14.0 mm

5 Raggio

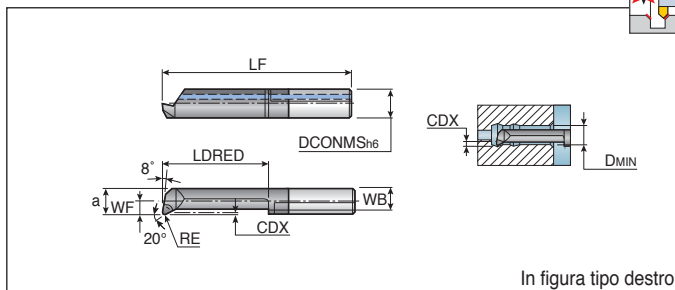
010 0.10 mm
020 0.20 mm

6 Diametro foro minimo

D010 1.0 mm

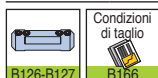
7 Applicazione

T	Tornitura e smussatura interna
B	Tornitura in tirata interna
P	Tornitura e profilatura interna
U	Sottosquadra e smussatura
C	Tornitura e smussatura a 45° interna
G	Scanalatura e tornitura interna
A	Scanalatura frontale intorno a un perno
F	Scanalatura frontale
R	Raggio pieno per tornitura e profilatura interna
N	Filettatura ISO interna
S	Bussole



Descrizione	Dimensioni (mm)									R/L	Grado TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		
MINTR07-090015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	R	●
140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●
240015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	R	●
290015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	R	●
340015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	50.00	35.00	0.15	0.50	5.00	R	●
140015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	R	●
210015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	R	●
240015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	R	●
290015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	R	●
340015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	50.00	35.00	0.15	0.50	6.00	R	●
410015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	57.00	42.00	0.15	0.50	6.00	R	●
190015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	R	●
240015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	40.00	25.00	0.15	0.60	6.80	R	●
290015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	R	●
340015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	R	●
390015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	55.00	40.00	0.15	0.60	7.00	R	●
440015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	60.00	45.00	0.15	0.60	7.00	R	●
490015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	65.00	50.00	0.15	0.60	7.00	R	●
MINTL07-090015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	L	●
140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	L	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	L	●
240015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	L	●
290015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	L	●
140015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	L	●
210015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	L	●
240015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	L	●
290015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	L	●
190015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	L	●
290015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	L	●
340015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	L	●

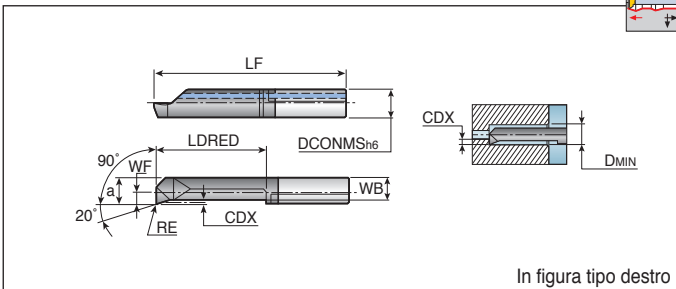
●: Standard



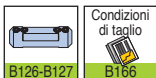
MINP R 04/07



Micro utensili in metallo duro per tornitura e profilatura interna



Descrizione	Dimensioni (mm)									R/L	Grado TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		
MINPR04-090010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●
150010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●
090010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●
150010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●
MINPR07-140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●

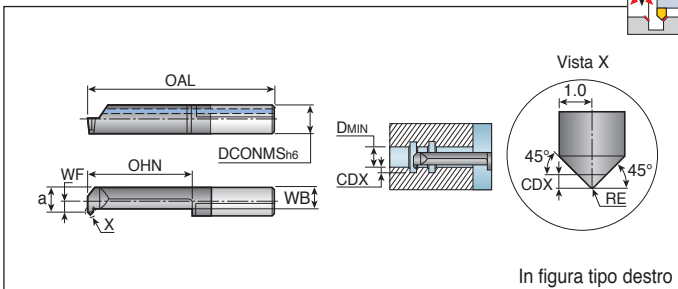


●: Standard

MINC R 07



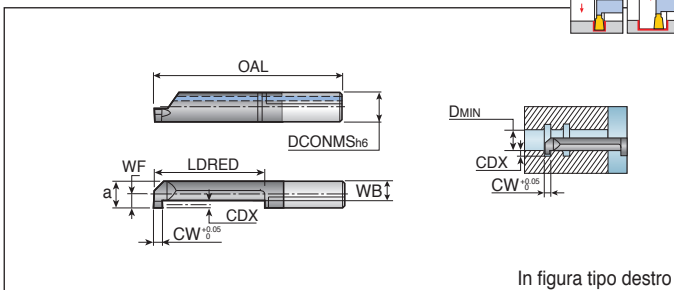
Micro utensili in metallo duro per tornitura e smussatura a 45° interna



Descrizione	Dimensioni (mm)									R/L	Grado TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN		
MINCR07-140020D050	7.00	0.90	4.40	3.20	30.00	15.00	0.20	0.70	5.00	R	●
190020D050	7.00	0.90	4.40	3.20	35.00	20.00	0.20	0.70	5.00	R	●
190020D068	7.00	2.80	6.30	3.80	35.00	20.00	0.20	0.70	6.80	R	●



●: Standard



Descrizione	Dimensioni (mm)									R/L	Grado TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		
MINGR07- 090100D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
140100D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
090150D050	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
140150D050	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
090200D050	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
190200D050	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
090100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
290100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
240150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
240200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
090150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
290150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●
090200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
290200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	45.00	29.00	2.50	6.80	R	●
MINGL07- 090100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
090150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
140200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	L	●



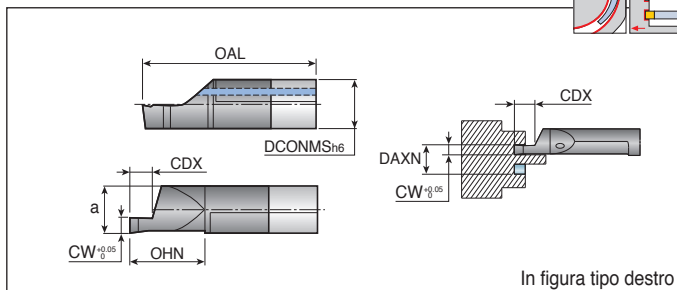
• Il raggio è inferiore a 0.1 mm

●: Standard

MINA R 07



Micro utensili in metallo duro per scanalatura frontale intorno a un perno



Descrizione	Dimensioni (mm)							R/L	Grado TT9030
	DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		
MINAR07-200200D060	7.00	2.00	5.20	36.00	21.00	4.00	6.00	R	●



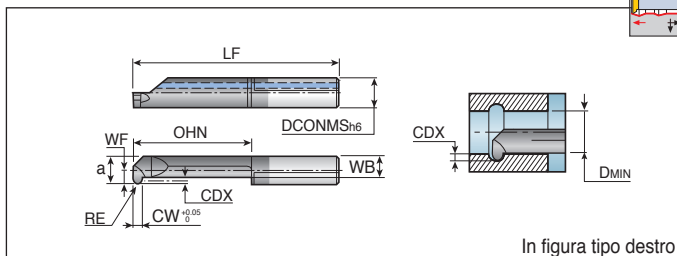
• Il raggio è inferiore a 0.1 mm

●: Standard

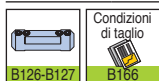
MINR R 07



Micro utensili in metallo duro a raggio pieno per tornitura e profilatura interna



Descrizione	Dimensioni (mm)										R/L	Grado TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	RE	LF	OHN	CDX	DMIN		
MINRR07-190050D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.10	0.50	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
240050D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.20	0.50	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290050D068	7.00	1.00	2.80	6.30	3.55	0.50	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●



●: Standard

TV

1

E

2

R

3

4

4

07

5

010

6

45

7

1 Serie TOP-CUT

2 Applicazione

E Tornitura esterna
R Tornitura inversa
B Tornitura in tirata
T Filettatura
P Troncatura e scanalatura

3 Direzione di taglio

R (right) destra
L (left) sinistra

4 Spessore inserto

4 3.97 mm

5 Larghezza tagliente

07 0.7mm
10 1.0 mm
12 1.2 mm
15 1.5 mm
18 1.8 mm
20 2.0 mm

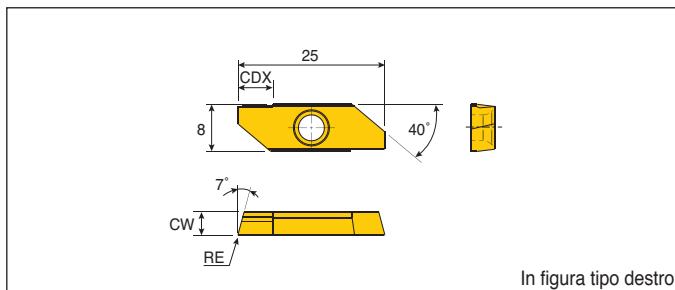
6 Raggio

000 0 mm
003 0.03 mm
005 0.05 mm
010 0.10 mm
015 0.15 mm

7 CDX (solo TVPR/L)

45 4.5 mm
50 5.0 mm
60 6.0 mm

Inserti per tornitura generale



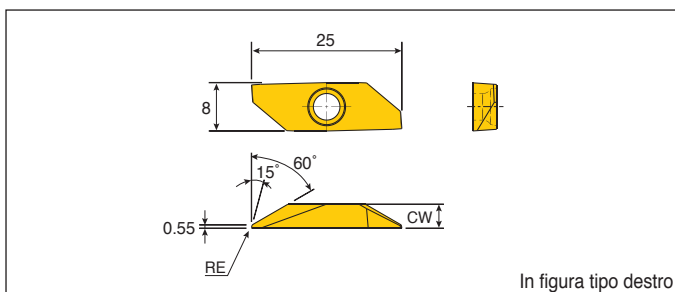
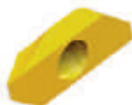
Descrizione	ap (mm)	Avanzamento (mm/giro)	Dimensioni (mm)			Grado (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
TVER/L 40003	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
40010	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



●: Standard

TVRR/L

Inserti per tornitura inversa

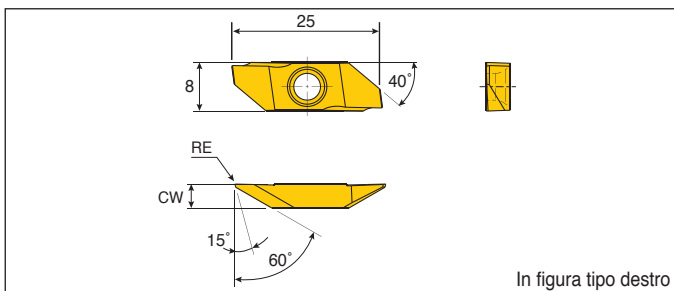


Descrizione	ap (mm)	Avanzamento (mm/giro)	Dimensioni (mm)			Grado (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
TVRR/L 40003-60	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
40010-60	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



●: Standard

Inserti per tornitura in tirata



Descrizione	ap (mm)	Avanzamento (mm/giro)	Dimensioni (mm)			Grado (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
TVBR/L 40003	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	●
40005	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
40010	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
40015	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●
40005-H⁽¹⁾	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
40010-H⁽¹⁾	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
40015-H⁽¹⁾	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●

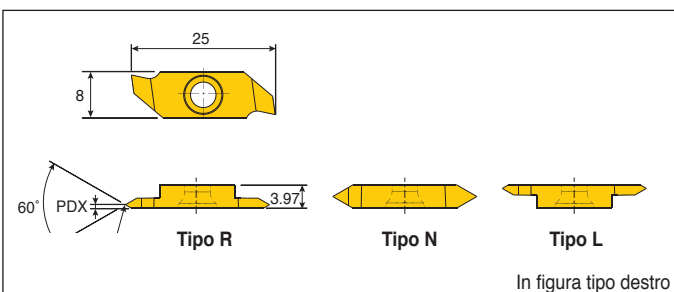


• ⁽¹⁾ Tagliante con onatura

●: Standard

TVTR/L

Inserti per filettatura



Descrizione	Dimensioni (mm)				Grado (TT9010)	
	TPN	TPX	PDX	RE	R	L
TVTR/L 41203-R	0.5	1.0	0.6	0.03	●	
40003-N	0.5	2.0	0.6	0.03	●	
41203-L	0.5	1.0	0.6	0.03		



- TVTR 41203-R/L → gamma passo: 0.5 - 1.0 mm
- TVTR 40003-N → gamma passo: 0.5 - 2.0 mm
- TPN: passo filetto minimo (mm), TPX: passo filetto massimo (mm)

●: Standard

T Q J - 27 - 3 - 0.2 - 6 - R


1 2 3 4 5 6 7 8

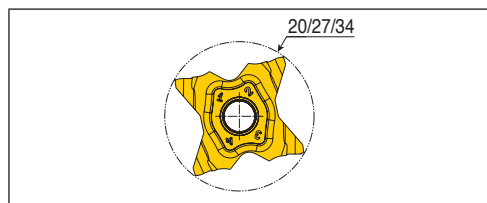
1 Taegutec

2 QUAD-RUSH

3 Rompitruciolo


4 Circonferenza

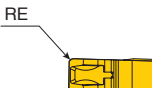
		
C	J	S
Per lavorazione media	Per lavorazione leggera	Per lavorazioni leggere e speciali



5 Larghezza tagliente

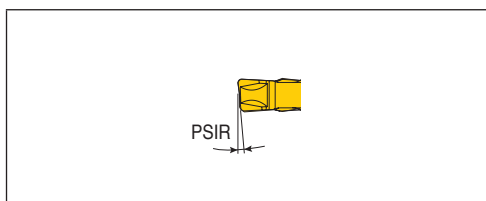
6 Raggio



	<p>1.00 = 1.0 mm</p> <p>1.50 = 1.5 mm</p> <p>2.53 = 2.53 mm</p> <p>3.18 = 3.18 mm</p>
--	---

	<p>0.10 = 0.1 mm</p> <p>0.20 = 0.2 mm</p> <p>0.30 = 0.3 mm</p> <p>0.40 = 0.4 mm</p>
--	---

7 Angolo di attacco

8 Direzione di taglio

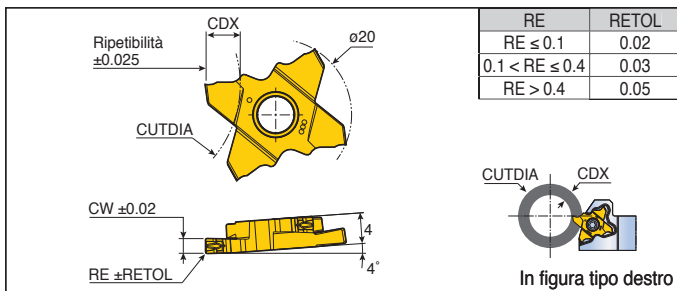


	
L	R
(Left) sinistra	(Right) destra

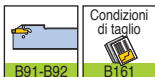
TQJ 20



Inseri rettificati per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo J



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA					Grado TT4430
					CDX ≤ 2.7	CDX ≤ 3.5	CDX ≤ 4.0	CDX ≤ 4.5	CDX ≤ 5.0	
TQJ 20-1.00-0.10-R/L	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	-	-	-	-	●
20-1.50-0.20-R/L	0.03-0.08	1.50	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-0.20-R/L	0.04-0.10	2.00	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●



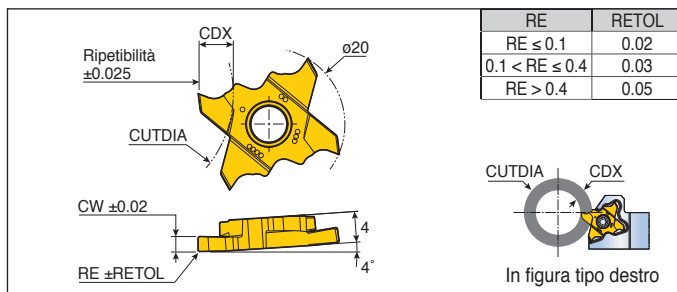
• N.L. = nessun limite

●: Standard

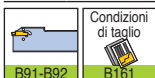
TQS 20



Inseri rettificati per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo rettificato



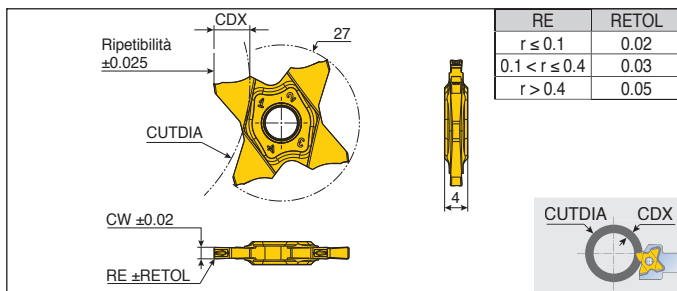
Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA					Grado TT4430	
					CDX ≤ 2.2	CDX ≤ 2.7	CDX ≤ 3.5	CDX ≤ 4.0	CDX ≤ 4.5		CDX ≤ 5.0
TQS 20-0.50-0.05-R/L	0.03-0.07	0.50	0.05	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
20-1.00-0.10-R/L	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
20-1.50-0.10-R/L	0.03-0.10	1.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-0.10-R/L	0.04-0.12	2.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-1.00-R/L*	0.05-0.13	2.00	1.00	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.50-0.10-R/L	0.04-0.15	2.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-3.00-0.10-R/L	0.04-0.16	3.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-3.00-1.50-R/L*	0.04-0.16	3.00	1.50	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●



• N.L. = nessun limite
• * : Inserto a raggio pieno

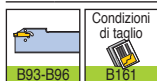
●: Standard

Inseri rettificati per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo J



RE	RETOL
$r \leq 0.1$	0.02
$0.1 < r \leq 0.4$	0.03
$r > 0.4$	0.05

Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA											Grado	
					T \leq 3.0	T \leq 3.5	T \leq 4.0	T \leq 4.5	T \leq 5.0	T \leq 5.5	T \leq 5.7	T \leq 6.0	T \leq 6.2	T \leq 6.4	TT9080		
TQJ 27-0.50-0.00	0.02-0.04	0.50	0.00	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.50-0.04	0.02-0.04	0.50	0.04	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.75-0.10	0.02-0.05	0.75	0.10	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.80-0.00	0.02-0.05	0.80	0.00	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.00-0.06	0.03-0.07	1.00	0.06	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.00-0.10	0.03-0.07	1.00	0.10	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.04-0.00	0.03-0.07	1.04	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.20-0.00	0.03-0.07	1.20	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.25-0.10	0.03-0.07	1.25	0.10	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.25-0.20	0.03-0.07	1.25	0.20	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.40-0.00	0.03-0.08	1.40	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.47-0.00	0.03-0.08	1.47	0.00	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.50-0.10	0.03-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-1.50-0.20	0.03-0.08	1.50	0.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-1.57-0.10	0.03-0.08	1.57	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.57-0.15	0.03-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.70-0.10	0.03-0.08	1.70	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.10	0.03-0.08	1.75	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.20	0.03-0.08	1.75	0.20	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.78-0.18	0.04-0.10	1.78	0.18	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.85-0.20	0.04-0.10	1.85	0.20	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.96-0.15	0.04-0.10	1.96	0.15	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-0.10	0.04-0.10	2.00	0.10	6.4	N.L..	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	-	●
27-2.00-0.20	0.04-0.10	2.00	0.20	6.4	N.L..	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	-	●
27-2.22-0.15	0.04-0.10	2.22	0.15	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.30-0.20	0.04-0.10	2.30	0.20	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-0.15	0.04-0.10	2.39	0.15	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-2.47-0.20	0.04-0.10	2.47	0.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-2.50-0.10	0.04-0.10	2.50	0.10	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-2.50-0.30	0.05-0.12	2.50	0.30	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
27-2.70-0.10	0.05-0.12	2.70	0.10	6.2	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	-	●
27-2.87-0.20	0.05-0.12	2.87	0.20	6.2	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	-	●



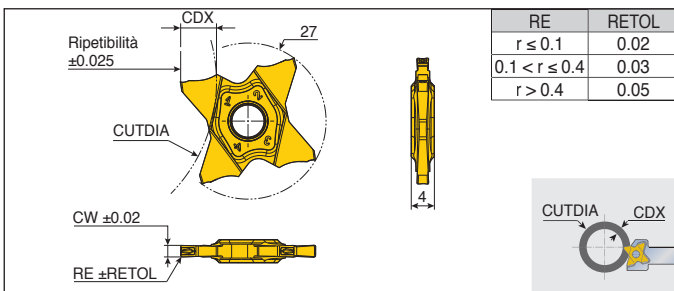
• N.L. = nessun limite

●: Standard

TQJ 27

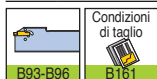


Inserti rettificati per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo J



RE	RETOL
$r \leq 0.1$	0.02
$0.1 < r \leq 0.4$	0.03
$r > 0.4$	0.05

Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Grado
					T \leq 3.0	T \leq 3.5	T \leq 4.0	T \leq 4.5	T \leq 5.0	T \leq 5.5	T \leq 5.7	T \leq 6.0	T \leq 6.2	T \leq 6.4	
TQJ 27-3.00-0.00	0.05-0.12	3.00	0.00	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.20	0.05-0.12	3.00	0.20	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.30	0.05-0.12	3.00	0.30	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.40	0.05-0.12	3.00	0.40	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.15-0.15	0.05-0.12	3.15	0.15	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●
27-3.18-0.20	0.05-0.12	3.18	0.20	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●



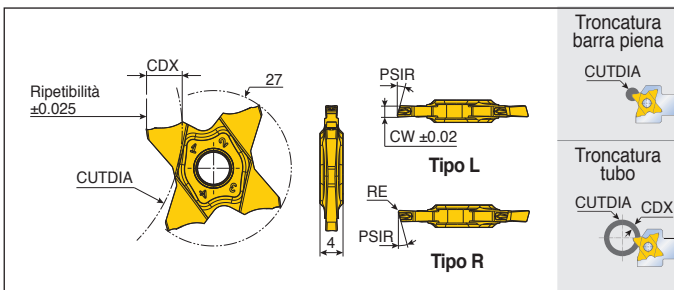
• N.L. = nessun limite

●: Standard

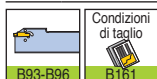
TQJ 27



Inserti rettificati per troncatura esterna con rompitruciolo tipo J



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	PSIR	Barra piena		Tubo		Grado
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	CDX	
TQJ 27-1.00-15R/L	0.02-0.06	1.00	0.06	15°	7.0	3.5	600	●	
27-1.50-6R/L	0.02-0.06	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●	
27-1.50-15R/L	0.02-0.06	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●	
27-2.00-6R/L	0.03-0.08	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●	
27-2.00-15R/L	0.03-0.08	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●	

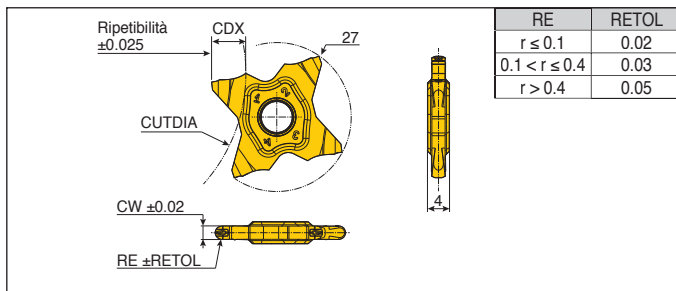


●: Standard

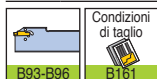
TQJ 27



Inseri rettificati a raggio pieno per scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo J



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Grado TT9080	
					$T \leq 3.0$	$T \leq 3.5$	$T \leq 4.0$	$T \leq 4.5$	$T \leq 5.0$	$T \leq 5.5$	$T \leq 5.7$	$T \leq 6.0$	$T \leq 6.2$	$T \leq 6.4$		
TQJ 27-1.57-0.79	0.05-0.08	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-1.00	0.05-0.11	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-1.20	0.05-0.11	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-3.00-1.50	0.06-0.12	3.00	1.50	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●



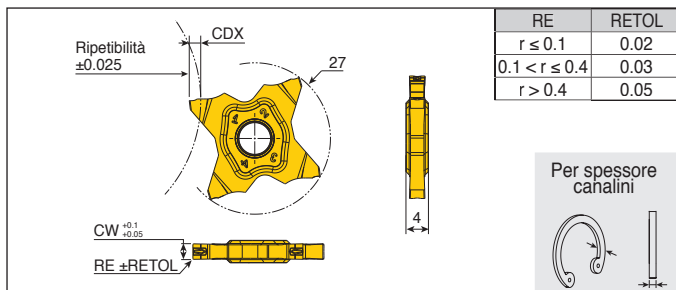
• N.L. = nessun limite

●: Standard

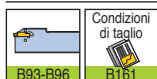
TQJ 27



Inseri rettificati per scanalatura canalini anelli Seeger DIN 471 con rompitruciolo tipo J



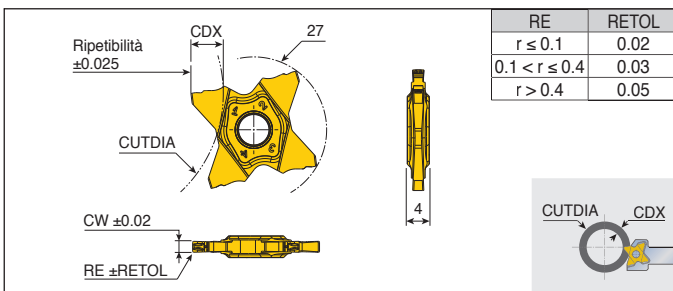
Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	Per anelli spessore	Grado
						TT9080
TQJ 27-1.10-0.08-CG	0.03-0.07	1.10	0.08	1.50	1.10	●
27-1.30-0.08-CG	0.03-0.07	1.30	0.08	1.50	1.30	●
27-1.60-0.08-CG	0.03-0.08	1.60	0.08	2.00	1.60	●
27-1.85-0.08-CG	0.03-0.08	1.85	0.08	2.00	1.85	●
27-2.15-0.08-CG	0.04-0.10	2.15	0.08	2.50	2.15	●
27-2.65-0.15-CG	0.05-0.12	2.65	0.15	2.50	2.65	●



• In fase di scelta dell'inserto tenere in considerazione la tolleranza dello spessore

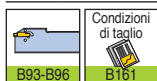
●: Standard

Inserti per troncatura, scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo C



RE	RETOL
$r \leq 0.1$	0.02
$0.1 < r \leq 0.4$	0.03
$r > 0.4$	0.05

Descrizione	Avanz. (mm/ giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Grado	
					T ≤ 3.0	T ≤ 3.5	T ≤ 4.0	T ≤ 4.5	T ≤ 5.0	T ≤ 5.5	T ≤ 5.7	T ≤ 6.0	T ≤ 6.2	T ≤ 6.4		T ≤ 6.5
TQC 27-1.50-0.10	0.05-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-1.50-0.20	0.05-0.06	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-1.57-0.15	0.05-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.70-0.10	0.05-0.09	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.10	0.05-0.10	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.20	0.05-0.09	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.78-0.18	0.05-0.11	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.85-0.20	0.05-0.11	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.96-0.15	0.05-0.11	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-0.10	0.05-0.17	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
27-2.00-0.20	0.05-0.15	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
27-2.22-0.15	0.05-0.15	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.30-0.20	0.05-0.16	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-0.15	0.05-0.16	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.47-0.20	0.05-0.19	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.50-0.10	0.05-0.20	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.50-0.30	0.05-0.17	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.70-0.10	0.05-0.19	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
27-2.87-0.20	0.05-0.19	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
27-3.00-0.00	0.05-0.11	3.00	0	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.20	0.06-0.23	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.30	0.06-0.25	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.40	0.06-0.25	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.15-0.15	0.06-0.21	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
27-3.18-0.20	0.06-0.23	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
27-3.30-0.10	0.06-0.23	3.30	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
27-3.48-0.20	0.06-0.23	3.48	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
27-3.56-0.20	0.06-0.23	3.56	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
27-3.74-0.20	0.06-0.23	3.74	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
27-3.98-0.20	0.07-0.30	3.98	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.30	0.07-0.30	4.00	0.30	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.40	0.07-0.30	4.00	0.40	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.80	0.07-0.30	4.00	0.80	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.15-0.15	0.07-0.30	4.15	0.15	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.23-0.10	0.07-0.30	4.23	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	65	●



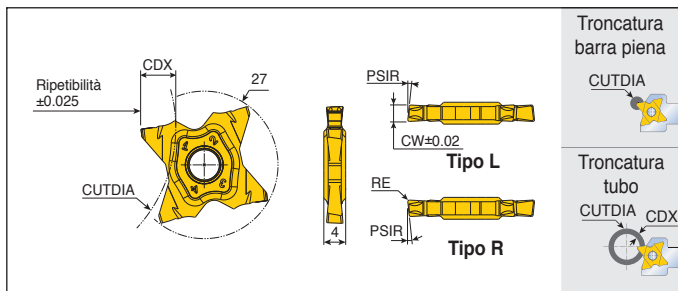
• N.L. = nessun limite

●: Standard

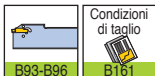
TQC 27



Inseri per troncatura esterna con rompitrucolo tipo C



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	PSIR	Barra piena		Tubo		Grado TT9080
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	CDX	
TQC 27-1.50-6R/L	0.03-0.07	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●	
27-1.50-15R/L	0.03-0.07	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●	
27-2.00-6R/L	0.04-0.14	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●	
27-2.00-15R/L	0.04-0.14	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●	

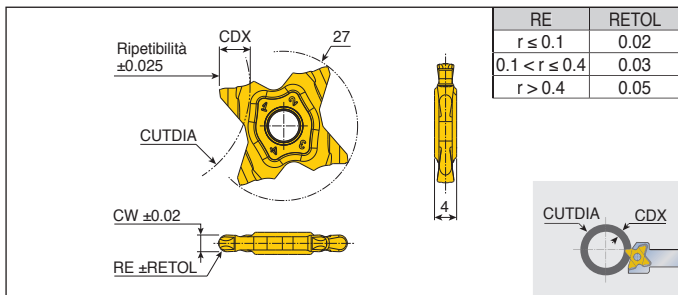


●: Standard

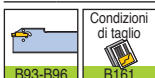
TQC 27



Inseri a raggio pieno per scanalatura e tornitura esterna con rompitrucolo tipo C



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA									Grado TT9080	
					T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2		T≤6.4
TQC 27-1.57-0.79	0.05-0.09	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-1.00	0.05-0.13	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-1.20	0.06-0.17	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-3.00-1.50	0.06-0.20	3.00	1.50	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●



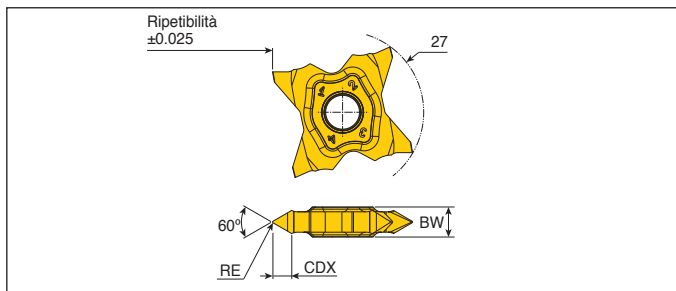
● N.L. = nessun limite

●: Standard

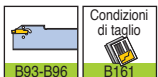
TQS 27-MT



Inseri per filettatura esterna con profilo parziale a 60°



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado
	TPN	TPX	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
TQS 27-4MT-0.05	0.45	3	56	8	0.05	4	2.8	●
27-4MT-0.14	1.11	3	23	8	0.14	4	2.7	●
27-5MT-0.15	1.25	3	20	8	0.15	5	3.1	●
27-5MT-0.20	1.63	3	16	8	0.20	5	3.1	●
27-6MT-0.25	1.94	3	13	8	0.25	6	3.6	●



Condizioni di taglio
B161

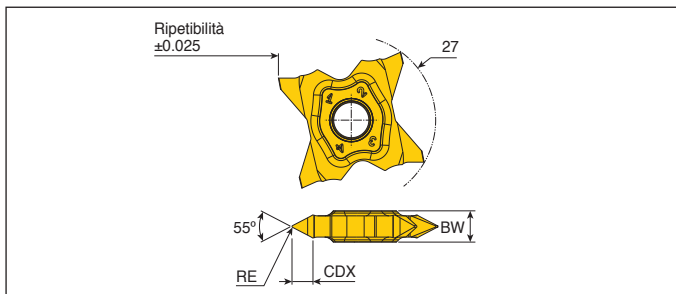
- D: diametro di filettatura
- TPN: passo filetto minimo (mm)
- TPX: passo filetto massimo (filetti per pollice)
- TPIX: passo filetto massimo (filetti per pollice)
- TPIN: passo filetto minimo (filetti per pollice)

●: Standard

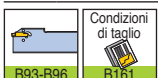
TQS 27-WT



Inseri per filettatura esterna con profilo parziale a 55°



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado
	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
TQS 27-4WT-0.05	54	10	0.05	4	2.9	●
27-5WT-0.15	19	10	0.15	5	3.3	●
27-6WT-0.25	12	9	0.25	6	3.9	●



Condizioni di taglio
B161

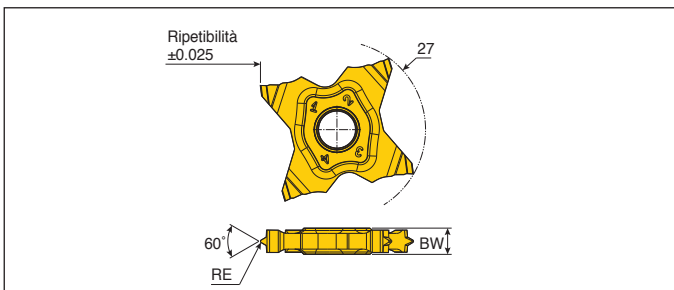
- D: diametro del filettatura
- TPIX: passo filetto massimo (filetti per pollice)
- TPIN: passo filetto minimo (filetti per pollice)

●: Standard

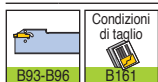


TQS 27-ISO

Inserti per filettatura esterna con profilo completo ISO metrico



Descrizione	Dimensioni (mm)			Grado
	TP	RE	BW	TT9080
TQS 27-0.5-ISO	0.50	0.08	4	●
27-0.75-ISO	0.75	0.11	4	●
27-0.8-ISO	0.80	0.12	4	●
27-1.0-ISO	1.00	0.14	4	●
27-1.25-ISO	1.25	0.18	4	●
27-1.5-ISO	1.50	0.22	4	●
27-1.75-ISO	1.75	0.25	4	●
27-2.0-ISO	2.00	0.28	4	●



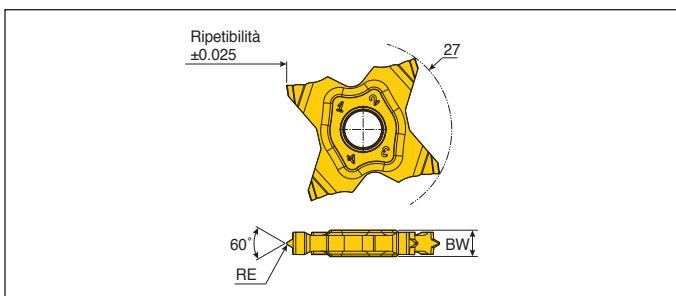
Condizioni di taglio

● TP: passo filetto (mm)

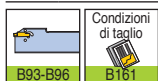
●: Standard

TQS 27-UN

Inserti per filettatura esterna con profilo completo americano UN (UNC, UNF, UNEF)



Descrizione	Dimensioni (mm)			Grado
	TP	RE	BW	TT9080
TQS 27-24-UN	24	0.13	4	●
27-20-UN	20	0.16	4	●
27-18-UN	18	0.16	4	●
27-16-UN	16	0.21	4	●
27-14-UN	14	0.23	4	●
27-12-UN	12	0.27	4	●



Condizioni di taglio

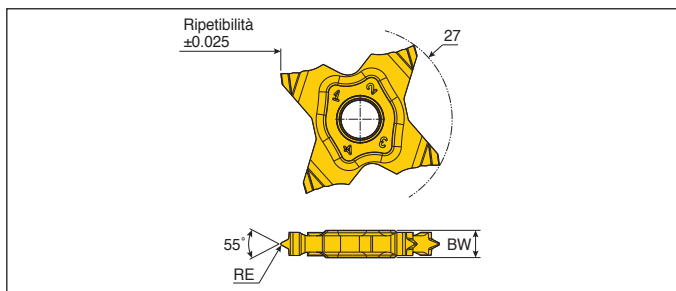
● TPI: passo filetto (filetti per pollice)

●: Standard

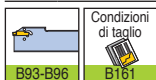
TQS 27-W



Inseri per filettatura esterna con profilo completo whitworth (BSW, BSF, BSP)



Descrizione	Dimensioni (mm)			Grado TT9080
	TP	RE	BW	
TQS 27-28-W	28	0.09	4	●
27-19-W	19	0.15	4	●
27-18-W	18	0.16	4	●
27-16-W	16	0.19	4	●
27-14-W	14	0.21	4	●
27-12-W	12	0.25	4	●



Condizioni di taglio

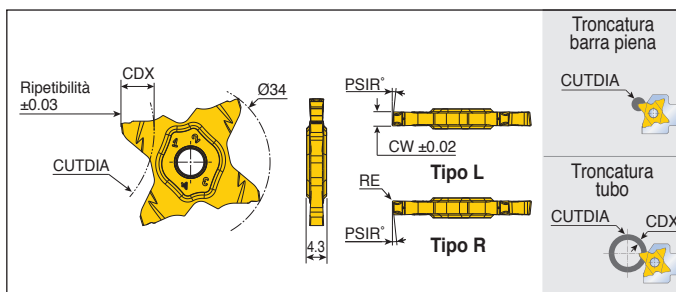
● TPI: passo filetto (filetti per pollice)

●: Standard

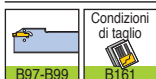
TQC 34



Inseri per troncatura esterna con rompitrucolo tipo C



Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	PSIR°	Barra piena	Tubo		Grado TT9080
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	
TQC 34-1.50-8R/L	0.03-0.10	1.50	0.07	8	18.5	9	40	●
34-2.00-6R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	6	18.5	9	40	●
34-2.00-15R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	15	18.5	9	40	●
34-3.00-6R/L	0.03-0.18	3.00	0.20	6	20.0	10	20	●



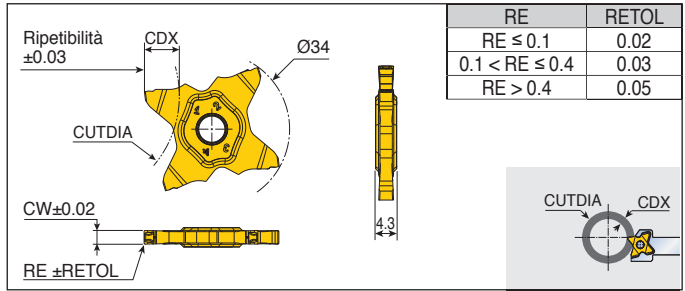
Condizioni di taglio

●: Standard

TQC 34

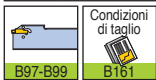


Inserti per troncatura, scanalatura e tornitura esterna profonda con rompitruciolo tipo C



RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA						Grado	
					CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0		CDX≤10.0
TQC 34-1.50-0.15	0.05-0.12	1.50	0.15	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.00-0.20	0.05-0.18	2.00	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.30-0.20	0.05-0.18	2.30	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	45	-	●
34-2.47-0.20	0.05-0.18	2.47	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.50-0.20	0.05-0.21	2.50	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.70-0.10	0.05-0.21	2.70	0.10	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-3.00-0.20	0.05-0.25	3.00	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.00-0.40	0.05-0.25	3.00	0.40	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.18-0.20	0.05-0.25	3.18	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.50-0.25	0.07-0.30	3.50	0.25	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-4.00-0.30	0.07-0.30	4.00	0.30	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●



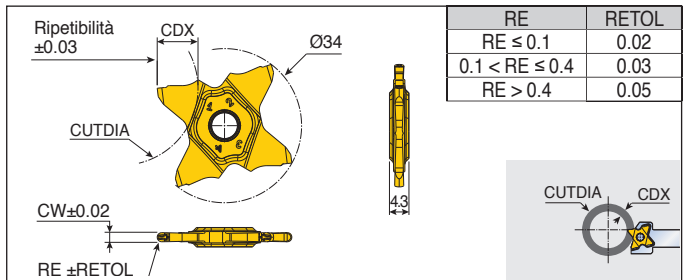
• N.L. = nessun limite

●: Standard

TQC 34

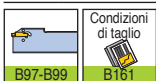


Inserti a raggio pieno per scanalatura e tornitura esterna con rompitruciolo tipo C



RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA						Grado	
					CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0		CDX≤10.0
TQC 34-2.00-1.00	0.05-0.11	2.00	1.00	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.39-1.20	0.05-0.11	2.39	1.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-3.00-1.50	0.06-0.12	3.00	1.50	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●

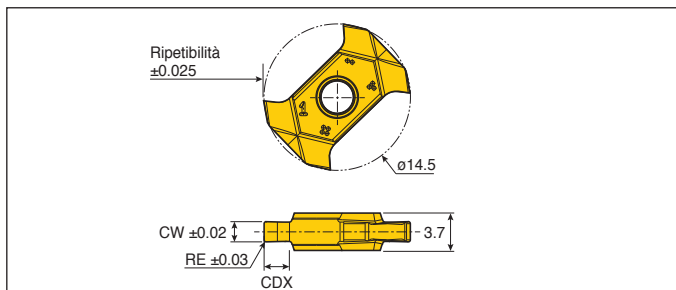


• N.L. = nessun limite

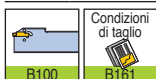
●: Standard

TQIS 14

Inserti a 4 taglienti per scanalatura e tornitura interna poco profonda



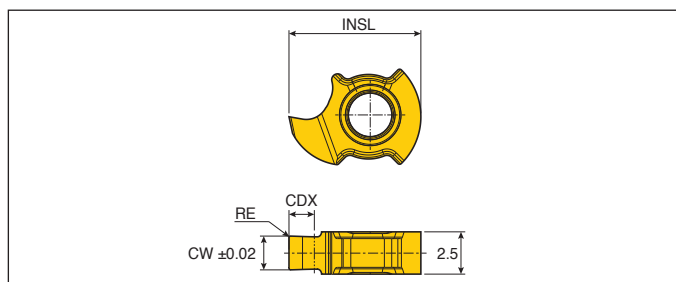
Descrizione	Avanzamento (mm/giro)	Dimensioni (mm)			Grado
		CW	RE	CDX	
TQIS 14-1.50-0.10	0.02-0.07	1.50	0.10	2.00	●
14-2.00-0.10	0.03-0.08	2.00	0.10	2.50	●
14-2.00-0.20	0.03-0.08	2.00	0.20	2.50	●
14-2.50-0.20	0.03-0.09	2.50	0.20	2.50	●
14-3.00-0.20	0.03-0.10	3.00	0.20	2.50	●



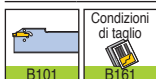
●: Standard

TMIS 8

Inserti rettificati per scanalatura e tornitura interna poco profonda di piccoli diametri



Descrizione	Avanzamento (mm/giro)	Dimensioni (mm)				Grado
		CW	RE	CDX	INSL	
TMIS 8-0.50-0.00	0.01-0.03	0.50	0.00	0.70	7.8	●
8-1.00-0.00	0.01-0.03	1.00	0.00	1.50	7.8	●
8-1.50-0.05	0.01-0.03	1.50	0.05	1.50	7.8	●
8-2.00-0.10	0.01-0.03	2.00	0.10	1.50	7.8	●



●: Standard

TDIT **3.20** - **0.00** - **0.25** - - **TT8020**

1

2

3

4

5

6

1 Tipo di inserto

Tipo T: rompitruciolo
Tipo G: senza rompitruciolo

2 Larghezza tagliente



3 Raggio



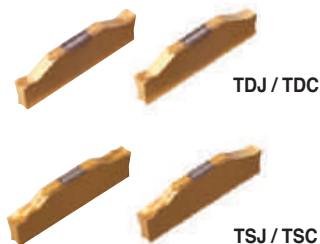
4 Raggio



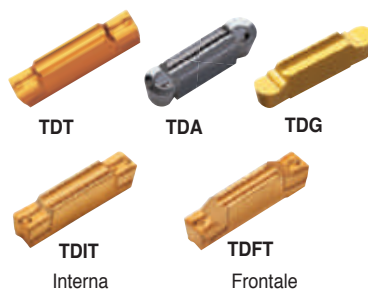
5 Codice aggiuntivo

6 Gradi

Troncatura e scanalatura



Scanalatura e tornitura



Inserti con profilo speciale



Gli inserti speciali sono disponibili su richiesta

Forma	Descrizione	Note
	TDT 4.00-0.50	Tipo simmetrico
	TDIT 3.20-0.00-0.25	Tipo asimmetrico
	TDT 3.30-1.65	Tipo a raggio pieno
	TDT 4.00-0.30-5RA	L: smusso sul lato sinistro R: smusso sul lato destro
	TDT 3.10-0.10-15LA	
	TDG 5.28-1.20-R25A	
	TDT 5.28-1.20-L25A	

Forma	Descrizione	Note
	TDG 4.40-1.82-29A	L: smusso sul lato sinistro R: smusso sul lato destro
TDG 4.40-1.50-30A		
	TDT 5.28-2.05-45R25L	
	TDG 4.40-0.15-60A	
	TDG 5.40-0.10-30R50L	
	TDT 3.90-4.00	
	TDT 1.90-T3.5C	
	TDT 1.90-0.30-4.20T	

Forma	Descrizione
	TDG 1.98-T4.5C
	TDFT 3.80E-0.25
	TDIT 2.60-1.30
Altri	Disponibili su richiesta

Industria pesante

Speciali

Descrizione	Dimensioni (mm)	Note
XNMR 401416-HD		
XNGT 332-GV		

► Dimensioni specifiche

Utensile esterno

Utensile interno

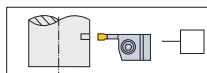
Utensile frontale

In figura tipo destro

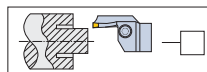
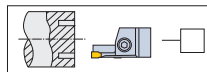
In figura tipo destro

In figura tipo destro

Utensile esterno

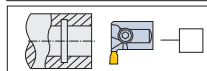


Utensile frontale



Tipo RN

Utensile interno



Direzione utensile

- Destro
- Sinistro

Inserto

- Grado: _____
- Tipo rompitruciolo: _____

Quantità

- _____ pezzi

Pezzo da lavorare

- Parte: _____
- Materiale: _____
- Durezza: _____

Commenti

- Cliente: _____
- Contatto: _____
- Indirizzo: _____
- Telefono: _____
- Fax : _____
- E-mail : _____

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per troncatura

ISO	Materiale	Condizione	Resist. (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)			
						TT9080 TT7220	TT4430	TT8020	K10
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	140-250	120-220	80-120	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	130-220	100-190	80-110	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	90-200	80-170	70-90	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	100-220	80-190	70-100	
		Bonificato	1000	300	5	70-170	70-140	40-70	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto	600	200	6	90-120	80-110	70-100	
		Bonificato	930	275	7	80-170	80-140	50-70	
			1000	300	8	70-130	70-110	40-60	
			1200	350	9	50-120	50-100	30-50	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	60-140	60-120	50-80	
Bonificato		1100	325	11	50-70	40-60	30-60		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	70-170	60-150	60-120	
		Martensitico	820	240	13	60-150	60-120	60-90	
		Austenitico	600	180	14	90-180	80-150	60-90	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	100-230			60-80
		Perlitico		250	16	90-180			50-70
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	190-300			70-100
		Perlitico		260	18	120-220			70-90
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	120-250			60-85
Perlitico			230	20	100-210			45-75	
N	Alluminio	Non trattato		60	21				
		Trattato		100	22				
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23			
			Trattato		90	24			
		> 12% Si	Alte temperature		130	25			
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26			
		Ottone		90	27				
	Materiali non metallici	Rame elettrolitico		100	28				
		Materiali plastici, grafite			29				
	S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	40-70	
Trattato					280	32	30-50		25-40
Base Ni o Co			Ricotto		250	33	30-40		20-30
			Trattato		350	34	15-25		15-20
			Fuso		320	35	15-30		15-20
Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36	90-190		150-200	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37	30-60		50-80		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38				
		Temprato		60HRC	39				
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40				
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41				

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per scanalatura e tornitura

ISO	Materiale		Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Vel. di taglio Vt (m/min)	
							KP300	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1		
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2		
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3		
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4		
			Bonificato	1000	300	5		
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto		600	200	6		
			Bonificato	930	275	7		
		Bonificato		1000	300	8		
				1200	350	9		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto		680	200	10		
		Bonificato		1100	325	11		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico		680	200	12		
		Martensitico		820	240	13		
		Austenitico		600	180	14		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico			160	15		
		Perlitico			250	16		
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico			180	17		
		Perlitico			260	18		
Ghisa malleabile	Ferritico			130	19			
	Perlitico			230	20			
N	Alluminio	Non trattato			60	21	150-2500	
		Trattato			100	22	150-2500	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato			75	23	150-2500
			Trattato			90	24	150-2500
		> 12% Si	Alte temperature			130	25	330-800
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità			110	26	
		Ottone				90	27	330-800
	Materiali non metallici	Rame elettrolitico				100	28	190-400
		Materiali plastici, grafite					29	
	Gomma dura						30	
Leghe resistenti al calore		Base Fe	Ricotto			200	31	
	Trattato				280	32		
	Base Ni o Co	Ricotto			250	33		
		Trattato			350	34		
		Fuso			320	35		
Titanio, leghe di titanio			Rm 400			36		
	Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050			37		
H	Acciaio temprato	Temprato			55HRC	38		
		Temprato			60HRC	39		
	Ghisa in conchiglia	Fuso			400	40		
	Ghisa nodulare	Temprato			55HRC	41		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per scanalatura e tornitura

Velocità di taglio Vt (m/min)								
TB2015	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080 TT7220	TT4430	TT8020	K10
	100-200			110-200	100-180	90-160	100-150	
	80-180			90-180	80-160	80-140	70-130	
	80-180			90-180	80-160	80-140	70-120	
	70-150			80-150	70-130	70-110	60-100	
	100-180			110-180	100-160	90-140	80-120	
	90-180			90-180	80-160	80-150	70-130	
	80-170			90-170	80-150	80-130	70-110	
	80-150			90-150	80-130	80-120	60-100	
	90-130			100-150	90-130	90-120	80~110	
	50-80			60-90	50-80	50-70	40~60	
	80-170			90-190	80-170	80-150	70~130	
	80-150			90-170	80-150	80-130	70~110	
	80-170			90-190	80-170	80-150	70~130	
		150-270	110-250					70-100
		120-170	90-140					50-90
		150-250	120-230					70-100
		120-200	90-180					60-90
		120-200	90-180					60-120
		100-180	80-150					50-80
								300-800
								230-310
								280-830
								200-510
								130-300
								120-200
								90-150
				40-60	30-50	30-40	20-30	30-40
				25-45	20-40	20-30	15-20	20-40
				25-35	20-30	15-25	15-20	20-30
				20-25	15-20	15-20	15-20	15-20
				20-25	15-20	15-20	15-20	15-20
				150-190	130-170	100-150	80-100	100-130
				50-80	40-70	40-60	15-30	20-50
90-110		30-50						20-40
80-100		30-50						20-30
180-200		30-50						20-50
90-110		30-50						20-40

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per scanalatura frontale e interna

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Vel. di taglio Vt (m/min)	
						TT7505	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1	
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2	
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3	
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4	
			Bonificato	1000	300	5	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto		600	200	6	
				930	275	7	
		Bonificato		1000	300	8	
				1200	350	9	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10		
		Bonificato	1100	325	11		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12		
		Martensitico	820	240	13		
		Austenitico	600	180	14		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	90-140	
		Perlitico		250	16	80-120	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	90-130	
		Perlitico		260	18	80-110	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	80-130	
Perlitico			230	20	60-100		
N	Alluminio	Non trattato		60	21		
		Trattato		100	22		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	
			Trattato		90	24	
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	
			Ottone		90	27	
		Rame elettrolitico		100	28		
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite				29	
		Gomma dura				30	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	
			Trattato		280	32	
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	
			Trattato		350	34	
			Fuso		320	35	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400			36	
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050			37	
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	15-25	
		Temprato		60HRC	39	15-25	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	15-25	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	15-25	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per scanalatura frontale e interna

Velocità di taglio Vt (m/min)							
TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT4430	TT8020	K10	
	110-160	100-150	100-150	100-130	80-110		
	70-110	60-100	60-100	60-90	50-80		
	70-120	60-110	60-110	60-100	50-90		
	70-120	60-110	60-110	60-100	40-70		
	80-120	70-110	70-110	70-100	40-60		
	70-100	60-90	60-90	60-80	30-50		
	70-100	60-90	60-90	60-80	30-50		
	60-90	50-80	50-80	50-70	30-40		
	60-140	50-130	50-130	50-110	40-80		
	50-140	40-130	40-130	40-110	30-80		
70-120						40-60	
60-100						40-60	
70-110						40-60	
60-90						30-50	
60-110						20-40	
50-90						20-40	
						100-300	
						100-300	
						100-300	
						100-300	
						80-200	
						80-150	
						60-100	
	30-50	20-40	20-40	20-30	15-25		
	20-40	15-30	15-30	15-25	10-15		
	20-30	15-20	15-20	15-20	10-15		
	20-30	15-20	15-20	15-20	10-15		
	20-30	15-20	15-20	15-20	10-15		
	100-130	90-120	90-120	80-100	60-80		
	30-60	20-50	20-50	20-40	15-30		
						15-20	
						15-20	
						15-25	
						15-25	

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per inserti ceramici T-CLAMP

Materiale		Scanalatura		Tornitura
P	Acciaio temprato	Vt (m/min)	Non raccomandato	250-350
		fg (mm/giro)		0.08-0.20
K	Ghisa	Vt (m/min)	600-800	600-800
		fg (mm/giro)	0.1-0.2	0.1-0.24

- Le condizioni sopra indicate sono adatte a TDT 4E-0.4T CE AB30

Dati di lavorazione per micro utensili TOP-MICRO

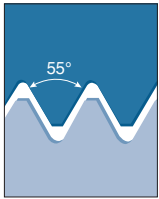
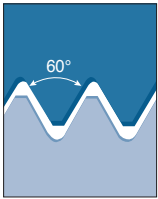
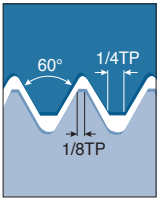
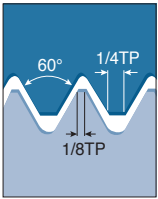





	Velocità di taglio Vt (m/min)	Avanzamento (mm/giro)		
		Tornitura / Tornitura in tirata	Scanalatura	Scanalatura frontale
P	30-150	0.01-0.08	0.01-0.05	0.01-0.04
M	30-130			
K	30-150			
N	50-200			
S	10-50			

FILETTATURA



Guida alla scelta dell'utensile

Inseri per filettatura

		T-THREAD			
		Filetto a 55°	Filetto a 60°	Metrico ISO	UN Americano
Filetto					
Pagina		C19	C20	C21 - C25	C26 - C30
Tipo di filettatura		Profilo parziale	Profilo parziale	Profilo completo	Profilo completo
Applicazione		Uso generale per filettatura a 55° con un'ampia gamma di passi	Uso generale per filettatura a 60° con un'ampia gamma di passi	Uso generale in tutti i tipi di industria	Uso generale in tutti i tipi di industria.
 Tipo M	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 Standard	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●	●	●	●
 Tipo B	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 Tipo U	IRL	●	●	●	●
	EIRL	●	●		
	ERL			●	●
 Multi-dente	ER			●	●
	IR			●	●

ER: esterno destro

EL: esterno sinistro

IR: interno destro

L: interno sinistro

ERL: esterno destro/sinistro

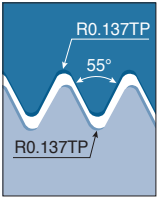
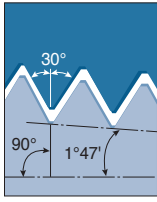
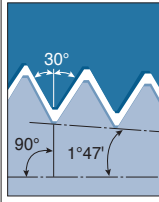
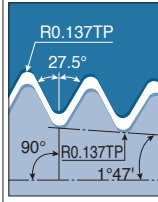
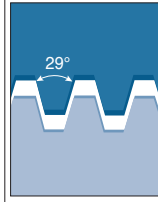
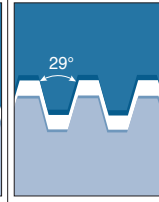
IRL: interno destro/sinistro

EIRL: esterno/interno destro/sinistro

Guida alla scelta dell'utensile

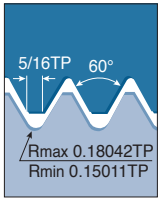
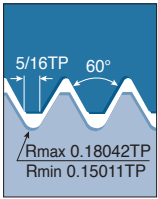
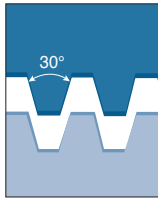
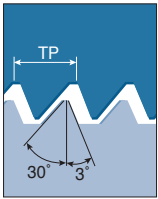





Inseri per filettatura

T-THREAD

Whitworth	NPT	NPTF	BSPT	STUB ACME	ACME
					
C31 - C34	C35 - C36	C37	C38	C39	C40
Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo	Profilo parziale	Profilo parziale
Uso generale in tutti i tipi di industria. Giunti e raccordi per tubi	Tubi idraulici, vapore e gas	Tubi idraulici, vapore e gas. Sigillo a secco	Filetto a 55° per tubi idraulici, vapore e gas	ACME per trasmissione del moto	Trasmissione del moto e viti di trascinamento
•	•		•		
•	•		•		
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•		•		
•	•		•		
•					•
•					•
•	•				
•	•				

Guida alla scelta dell'utensile

Inseri per filettatura

		T-THREAD			
		UNJ	MJ	Trapezio DIN 103	A dente di sega DIN 513
Filetto					
Pagina		C41 - C42	C43	C44	C46
Tipo di filettatura		Profilo completo	Profilo completo	Profilo parziale	Profilo completo
Applicazione		Industria aeronautica e aerospaziale	Industria aeronautica e aerospaziale	Trasmissione del moto e viti di trascinamento	Per alte trasmissioni di potenza in una direzione
 Tipo M	ER				
	IR				
 Standard	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●		●	●
 Tipo B	ER				
	IR				
 Tipo U	ER/IR				●
	EL/IL				●
	ERL/IRL			●	
 Multi-dente	ER				
	IR				

ER: esterno destro

EL: esterno sinistro

IR: interno destro

L: interno sinistro

ERL: esterno destro/sinistro

IRL: interno destro/sinistro

EIRL: esterno/interno destro/sinistro

Guida alla scelta dell'utensile





Inseri per filettatura

T-THREAD

American buttress	Tondo DIN 405	API tondo	API	Buttress casing	Extreme line casing
C47	C48	C49	C50	C51	C51
Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo	Profilo completo
Per alte trasmissioni di potenza in una direzione	Raccordi di tubi nell'industria chimica, alimentare e antincendio	Filetto a 60° con ampio raggio per l'industria petrolifera e del gas	Filetto a 60° per connessioni di tubi nell'industria petrolifera e del gas	Tubi di rivestimento nell'industria petrolifera e del gas	Tubi di rivestimento nell'industria petrolifera e del gas
	•				
	•				
•	•	•	•	•	•
•	•				
•					
•					

Gradi

Filettatura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TT7010 Rivestito PVD	 —   — 	<ul style="list-style-type: none">• Lavorazione generale di acciaio e ghisa
TT8010 Rivestito PVD	 —   —   — 	<ul style="list-style-type: none">• Per un' ampia gamma di lavorazioni di acciaio a basso tenore di carbonio e acciaio basso legato• Lavorazione a bassa e media velocità di acciaio inossidabile e superleghe• Grado più tenace nella linea di prodotti di filettatura
TT9030 Rivestito PVD	 —   —   — 	<ul style="list-style-type: none">• Lavorazione generale di acciaio• Lavorazione generale di acciaio inossidabile• Lavorazione generale di superleghe
P30 Non rivestito	 — 	<ul style="list-style-type: none">• Lavorazione generale di acciaio

T-THREAD

Filettatura in tornitura



S	E	R	2020	K	16	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7

1 Sistema di bloccaggio

S - bloccaggio a vite

2 Applicazione

E - esterno
I - interno

3 Direzione utensile

R - destro
L - sinistro

4 Misura stelo

Utensili esterni
stelo: HxB

esempio:
2020:
20 x 20 mm

Utensili interni
diametro scarico

esempio:
0025:
diametro scarico 25 mm

5 Lunghezza utensile

	mm
D	- 60
F	- 80
H	- 100
K	- 125
L	- 140
M	- 150
P	- 170
R	- 200
S	- 250
T	- 300
U	- 350
V	- 400

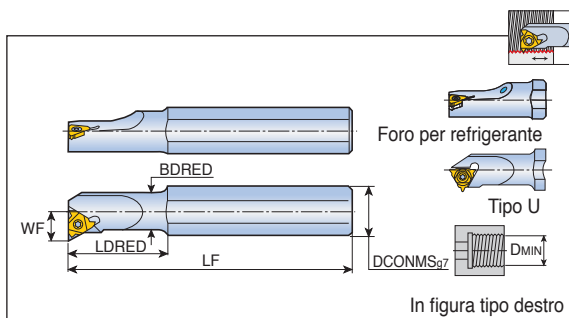
6 Lunghezza inserto

INSL (mm)	IC
06	3.97 mm = 5/32"
08	4.76 mm = 3/16"
08U	4.76 mm = 3/16"
11	6.35 mm = 1/4"
16	9.52 mm = 3/8"
22	12.70 mm = 1/2"
22U	12.70 mm = 1/2"
27	15.88 mm = 5/8"
27U	15.88 mm = 5/8"

7 Specifiche opzionali

U - per inserti tipo U
B - foro per refrigerante
C - stelo in metallo duro
D - testa ribassata
G - fantine
AD - corto
SP - speciale

Utensile per filettatura interna








Descrizione	Dimensioni (mm)						Foro refrig.	Inserto ⁽²⁾
	DCONMS	BDRED	LF	LDRED	DMIN	WF		
SIR/L 0005 H06 ⁽¹⁾	12	5.1	100	12	6.4	4.3	X	06 IR/L...
0007 K08 ⁽¹⁾	16	6.6	125	18	7.8	5.3	X	08 IR/L...
0008 K08U ⁽¹⁾	16	7.4	125	21	9.0	6.4	X	08 UIRL...
0010 H11 ⁽¹⁾	10	10	100	-	12	7.4	X	11 IR/L...
SIR 0010 H11B ⁽¹⁾	10	10	100	-	12	7.4	●	11 IR...
SIR/L 0010 K11 ⁽¹⁾	16	10	125	25	12	6.5	X	11 IR/L...
0010 K11B ⁽¹⁾	16	10	125	25	12	7.4	●	11 IR/L...
0013 L11 ⁽¹⁾	16	13	140	32	15	8.9	X	11 IR/L...
0013 M16 ⁽¹⁾	16	13	150	32	16	10.0	X	16 IR/L...
0013 M16B ⁽¹⁾	16	13	150	32	16	10.2	●	16 IR/L...
0016 P16 ⁽¹⁾	20	16	170	40	19	11.4	X	16 IR/L...
0016 P16B ⁽¹⁾	20	16	170	40	19	11.7	●	16 IR/L...
0020-16-AD	20	20	80	-	24	13.7	X	16 IR/L...
0020 P16	20	20	170	-	24	13.4	X	16 IR/L...
0020 P16B	20	20	170	-	24	13.7	●	16 IR/L...
0025-16-AD	25	25	120	-	29	16.3	X	16 IR/L...
0025 R16	25	25	200	-	29	16.3	X	16 IR/L...
0025 R16B	25	25	200	-	29	16.2	●	16 IR/L...
0032 S16	32	32	250	-	36	19.6	X	16 IR/L...
0040 T16	40	40	300	-	44	23.8	X	16 IR/L...
0050 U16	50	50	350	-	54	28.7	X	16 IR/L...
0020 P22 ⁽¹⁾	20	20	170	-	24	15.6	X	22 IR/L...
0025 R22	25	25	200	-	29	17.2	X	22 IR/L...
0025 R22B	25	25	200	-	29	18.1	●	22 IR/L...
0032 S22	32	32	250	-	38	21.5	X	22 IR/L...
0040 T22	40	40	300	-	46	25.8	X	22 IR/L...
0050 U22	50	50	350	-	56	30.6	X	22 IR/L...
0032 S22U	32	32	250	-	38	25.5	X	22 UIRL...
0040 T22U	40	40	300	-	46	29.5	X	22 UIRL...
0032 S27	32	32	250	-	40	22.4	X	27 IR/L...
0040 T27	40	40	300	-	48	26.4	X	27 IR/L...
0050 U27	50	50	350	-	58	31.4	X	27 IR/L...
0060 V27	60	60	400	-	68	36.4	X	27 IR/L...
0032 S27U	32	32	250	-	40	24.7	X	27 UIRL...
0040 T27U	40	40	300	-	48	29.4	X	27 UIRL...
0050 U27U	50	50	350	-	58	34.3	X	27 UIRL...
0060 V27U	60	60	400	-	68	39.3	X	27 UIRL...

⁽¹⁾ Utensili senza sottopiacchetta • ⁽²⁾ Inserti destri (IR) per utensili destri (SIR)






• Per gli inserti multi-dente utilizzare le sottopiacchette AI16M, AI22M, AI27M

• Tutti gli utensili hanno un angolo d'elica di 1.5° • Per i ricambi consultare la pagina C16






SER/L

Descrizione	Vite inserto	Vite sottoplacchetta	Sottoplacchetta int./est. destra	Sottoplacchetta int./est. sinistra	Chiave torx
					
SER 0808 H11	S11				T-8/5
SER/L 1010 H11	S11				T-8/5
SEL 1212 F16	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 1212 F16	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 1616 H16	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 1616 H16	S16	A16	AE16		T-10/5
SER 1616 K16G	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 2020-16-AD	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 2020-16-AD	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 2020 K16	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 2020 K16	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 2525 M16	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 2525 M16	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 3232 P16	S16	A16		Al16	T-10/5
SER 3232 P16	S16	A16	AE16		T-10/5
SEL 2525 M22	S22	A22		Al22	T-20/5
SER 2525 M22	S22	A22	AE22		T-20/5
SEL 3232 P22	S22	A22		Al22	T-20/5
SER 3232 P22	S22	A22	AE22		T-20/5
SEL 4040 R22	S22	A22		Al22	T-20/5
SER 4040 R22	S22	A22	AE22		T-20/5
SEL 2525 M22U	S22	A22		Al22U	T-20/5
SER 2525 M22U	S22	A22	AE22U		T-20/5
SEL 3232 P22U	S22	A22		Al22U	T-20/5
SER 3232 P22U	S22	A22	AE22U		T-20/5
SEL 4040 R22U	S22	A22		Al22U	T-20/5
SEL 2525 M27	TS40	A27		Al27	TK40
SER 2525 M27	TS40	A27	AE27		TK40
SEL 3232 P27	TS40	A27		Al27	TK40
SER 3232 P27	TS40	A27	AE27		TK40
SER 4040 R27	TS40	A27	AE27		TK40
SEL 2525 M27U	TS40	A27		Al27U	TK40
SEL 3232 P27U	TS40	A27		Al27U	TK40
SER 3232 P27U	TS40	A27	AE27U		TK40
SEL 4040 R27U	TS40	A27		Al27U	TK40

SER-D

Descrizione	Vite inserto	Vite sottoplacchetta	Sottoplacchetta int./est. destra	Sottoplacchetta int./est. sinistra	Chiave torx
					
SER 2525 M16D	S16	A16	AE16	-	T-10/5
SER 2525 M22D	S22	A22	AE22	-	T-20/5

SIR/L

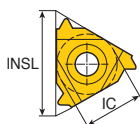
Descrizione	Vite inserto	Vite sottoplacchetta	Sottoplacchetta int./est. destra	Sottoplacchetta int./est. sinistra	Chiave torx
					
SIR/L 0005 H06	TS 20038I				T-6/5
SIR/L 0005 H06CB	TS 20038I				T-6/5
SIR 0005 H06-W	TS 20038I				T-6/5
SIR/L 0007 K08	TS 20054I				T-6/5
SIR/L 0007 K08CB	TS 20054I				T-6/5
SIR/L 0008 K08U	TS 20054I				T-6/5
SIR 0008 K08UCB	TS 20054I				T-6/5
SIR/L 0010 H11	S11				T-8/5
SIR 0010 H11B	S11				T-8/5
SIR/L 0010 K11	S11				T-8/5
SIR/L 0010 K11B	S11				T-8/5
SIR/L 0010 M11CB	S11				T-8/5
SIR/L 0012 P11CB	S11				T-8/5
SIR/L 0013 L11	S11				T-8/5
SIR/L 0013 M16	S16S				T-10/5
SIR/L 0013 M16B	S16S				T-10/5
SIR/L 0016 P16	S16S				T-10/5
SIR/L 0016 P16B	S16S				T-10/5
SIR 0016 R16CB	S16S				T-10/5
SIL 0020-16-AD	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0020-16-AD	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0020 P16	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0020 P16	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0020 P16B	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0020 P16B	S16	A16		Al16	T-10/5
SIR 0020 S16CB	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0025-16-AD	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0025-16-AD	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0025 R16	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0025 R16	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0025 R16B	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0025 R16B	S16	A16		Al16	T-10/5
SIR 0025 S16CB	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0032 S16	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0032 S16	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0040 T16	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0040 T16	S16	A16		Al16	T-10/5
SIL 0050 U16	S16	A16	AE16		T-10/5
SIR 0050 U16	S16	A16		Al16	T-10/5

16 E R M 1.50 ISO 2M TT9030

1 2 3 4 5 6 7 8

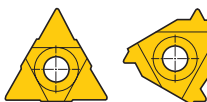
1 Lunghezza inserto

INSL (mm)	IC
06	3.97 mm = 5/32"
08	4.76 mm = 3/16"
11	6.35 mm = 1/4"
16	9.52 mm = 3/8"
22	12.70 mm = 1/2"
27	15.88 mm = 5/8"



2 Applicazione

E - esterno
 I - interno
 UE - tipo U esterno
 UI - tipo U interno
 UEI - tipo U esterno e interno



Tipo U Standard

3 Direzione utensile

R - destro
 L - sinistro
 RL - destro e sinistro

4 Tipo

M - con rompitrucolo
 B - rettificato con rompitrucolo
 - nessuna indicazione: standard

5 Passo

Profilo completo

Valore numerico

0.35 - 9.0 mm (passo filetto)

72 - 2 TPI (filetti per pollice)

Profilo parziale

Gamma per lettere

	mm (passo filetto)	TPI (filetti per pollice)
A	0.5 - 1.5 mm	48 - 16
AG	0.5 - 3.0 mm	48 - 8
G	1.75 - 3.0 mm	14 - 8
N	3.5 - 5.0 mm	7 - 5
Q	5.5 - 6.0 mm	4.5 - 4
U	5.5 - 9.0 mm	4.5 - 2.75

6 Standard filetto

60 - profilo parziale a 60°
 55 - profilo parziale a 55°
 ISO - ISO metrico
 UN - americano UN
 W - whitworth
 BSPT - british BSPT
 RND - tondo DIN 405
 TR - trapezio DIN 103
 ACME - ACME
 STACME - stub ACME
 ABUT - american buttress
 UNJ - UNJ
 MJ - MJ ISO 5855
 NPT - NPT
 API RD - API tondo
 BUT - API buttress casing
 API - API
 EL - extreme line casing
 SAGE - dente di sega DIN 513

7 N. di denti (Opzionale)

2M - 2 denti
 3M - 3 denti

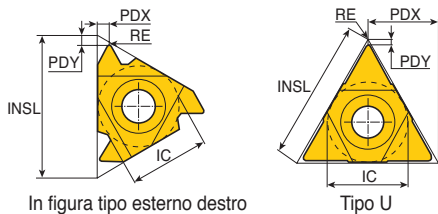
8 Grado

Rivestito
 TT7010
 TT8010
 TT9030

Non rivestito
 P30

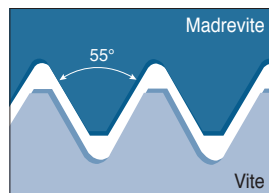
Esterno e interno a 55°

Profilo parziale



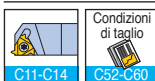
In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)

Tipo U



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	Passo		Dimensioni (mm)						Rivestito			Non riv.
		TP (mm)	TPI	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
Esterno Standard B/M 	11ER/L A 55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●			
	16ER/L A 55	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		●	
	16ER/L AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●		
	16ER AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●			
	16ERM AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.07	1.2	1.7	●	●		●	
	16ER/L G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●			
	16ERB G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		●			
	16ERM G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.23	1.2	1.7	●	●			
	22ER/L N 55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	●	●			
27ER Q 55	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9	●	●				
Interno Standard B/M 	06IR/L A 55	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6				●	
	08IR/L A 55	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●		
	11IR/L A 55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●	●		
	16IR A 55	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		●	
	16IR/L AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●			
	16IRB AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●			
	16IRM AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●			
	16IR/L G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●			
	16IRB G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		●			
U 	16IRM G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●			
	22IR/L N 55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	●	●		●	
	27IR/L Q 55	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9		●			
	08UIRL U 55	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.9	4.0				●	
	22UEIRL U 55	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.60	0.9	11.0	●				



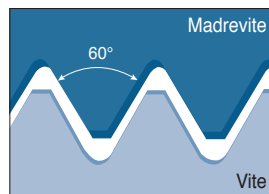
• ERB / ERM / IRB / IRM con romptruciolo sinterizzato

●: Standard







Esterno e interno a 60°

T-THREAD

Profilo parziale



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	Passo		Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
		TP (mm)	TPI	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Esterno  Standard  B/M	11ER/L A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9		●		
	16ER/L A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	
	16ERB A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	16ERM A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		●
	16ER/L AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●	●
	16ERB AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	16ERM AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.06	1.2	1.7	●	●		●
	16ER/L G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●	●	
	16ERB G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●		
	16ERM G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●		●
Interno  Standard  B/M	22ER/L N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●	●	●
	22ERM N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●		●
	27ER/L Q 60	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.63	2.1	3.1	●	●		●
	06IR/L A 60	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.6	0.6			●	
	06IRM A 60	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6			●	
	08IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
	08IRM A 60	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
	11IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●	●	●
	11IRM A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.7	0.9	●	●		
	16IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	●
U 	16IRB A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	16IRM A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		●
	16IR/L AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●	●
	16IRB AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	16IRM AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●		●
	16IR/L G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7	●	●	●	●
	16IRB G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7		●		
	16IRM G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.10	1.2	1.7	●	●		●
	22IR/L N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.22	1.7	2.5	●	●	●	
	22IRM N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.19	1.7	2.5	●	●		●
U 	08UIRL U 60	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.8	4.0			●	
	22UEIRL U 60	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.28	0.6	11.0	●	●		
	27UEIRL U 60	6.5-9.0	4-2.75	15.88	27	0.28	1.0	13.7	●			●

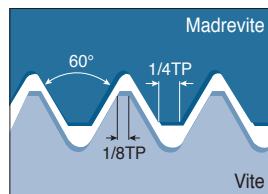
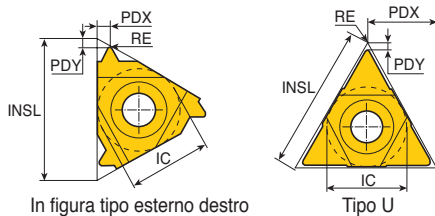


• ERB / ERM / IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato

●: Standard

Esterno ISO metrico

Profilo completo (DIN13 12-1986 classe: 6G)



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TP (mm)	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Esterno	11ER/L 0.35 ISO	0.35	6.35	11	0.04	0.8	0.4		•		
	11ER 0.40 ISO	0.40	6.35	11	0.04	0.7	0.4		•		
Standard	11ER 0.45 ISO	0.45	6.35	11	0.05	0.7	0.4			•	
	11ER/L 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.05	0.6	0.6	•	•		
	11ER 0.60 ISO	0.60	6.35	11	0.07	0.6	0.6		•		
	11ER 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.07	0.6	0.6		•		
	11ER/L 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.08	0.6	0.6		•		
	11ER 0.80 ISO	0.80	6.35	11	0.09	0.6	0.6		•		
	11ER/L 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.12	0.7	0.7		•		
	11ER 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.15	0.8	0.9		•		
	11ER/L 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.18	0.8	1.0	•	•		
	11ER 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.21	0.8	1.1	•			
B/M	16ER/L 0.35 ISO	0.35	9.52	16	0.04	0.8	0.4		•		
	16ER/L 0.40 ISO	0.40	9.52	16	0.04	0.7	0.4		•		
	16ER 0.45 ISO	0.45	9.52	16	0.05	0.7	0.4		•		
	16ER/L 0.50 ISO	0.50	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	16ER 0.60 ISO	0.60	9.52	16	0.07	0.6	0.6		•		
	16ER/L 0.70 ISO	0.70	9.52	16	0.07	0.6	0.6	•	•		
	16ER/L 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6	•	•		
	16ERM 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6		•		
	16ER/L 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6	•	•		
	16ERB 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6		•		
	16ER/L 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7	•	•	•	•
	16ERB 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7		•		
	16ERM 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.11	0.7	0.7	•	•	•	
	16ER/L 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9	•	•		
	16ERB 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9		•		
	16ERM 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.14	0.8	0.9	•	•		
	16ER/L 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0	•	•	•	•
	16ERB 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0		•		
	16ERM 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.19	0.8	1.0	•	•	•	
	16ER/L 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2	•	•	•	
16ERB 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2		•			
16ERM 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.20	0.9	1.2	•	•			



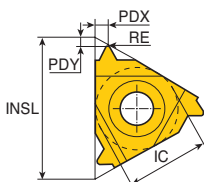
• ERB / ERM con romptruciolo sinterizzato

• Standard

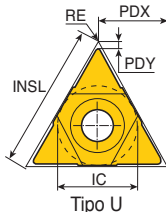
Esterno ISO metrico

T-THREAD

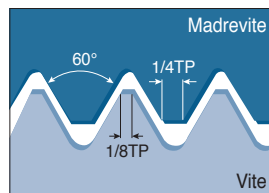
Profilo completo (DIN13 12-1986 classe: 6G)






In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



Tipo U



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TP (mm)	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Esterno  Standard  B/M	16ER/L 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3	●	●	●	●
	16ERB 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3		●		
	16ERM 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.24	1.0	1.3	●	●		●
	16ER/L 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5	●	●		●
	16ERB 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16ERM 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.30	1.1	1.5	●	●		●
	16ER/L 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●	●	●
	16ERB 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6		●		
	16ERM 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●		●
	22ER/L 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3	●	●		
	22ERM 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3		●		
	22ER/L 4.00 ISO	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3	●	●		●
	22ERM 4.00 ISO	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3		●		
	22ER/L 4.50 ISO	4.50	12.70	22	0.58	1.7	2.4	●	●		
	22ER/L 5.00 ISO	5.00	12.70	22	0.64	1.7	2.5	●	●		
22ER/L 6.00 ISO	6.00	12.70	22	0.78	2.0	2.7	●				
27ER 5.50 ISO	5.50	15.88	27	0.70	1.9	2.7		●			
27ER/L 6.00 ISO	6.00	15.88	27	0.78	2.0	2.9	●	●	●		
 U	22UERL 5.50 ISO	5.50	12.70	22	0.70	2.3	11.0	●			
	22UERL 6.00 ISO	6.00	12.70	22	0.78	2.6	11.0	●		●	
	27UERL 8.00 ISO	8.00	15.88	27	1.08	2.4	13.7		●		

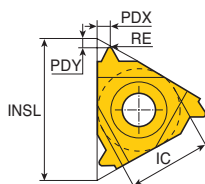
• ERB / ERM con rompitrucciolo sinterizzato

●: Standard

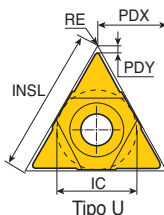


Interno ISO metrico

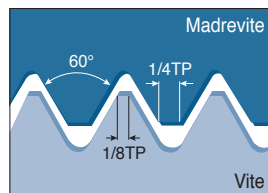
Profilo completo (DIN13 12-1986 classe: 6H)



In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



Tipo U



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TP (mm)	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
	06IR/L 0.50 ISO	0.50	3.97	6	0.03	0.9	0.5			•	
	06IR/L 0.75 ISO	0.75	3.97	6	0.04	0.8	0.5			•	
	06IR/L 1.00 ISO	1.00	3.97	6	0.05	0.7	0.6			•	
	06IR/L 1.25 ISO	1.25	3.97	6	0.07	0.6	0.6			•	
	08IR/L 0.50 ISO	0.50	4.76	8	0.05	0.6	0.5			•	
	08IR 0.75 ISO	0.75	4.76	8	0.04	0.6	0.5			•	
	08IR/L 1.00 ISO	1.00	4.76	8	0.05	0.6	0.6		•	•	
	08IR/L 1.25 ISO	1.25	4.76	8	0.07	0.6	0.7		•	•	
	08IR/L 1.50 ISO	1.50	4.76	8	0.08	0.6	0.7		•	•	
	08IR/L 1.75 ISO	1.75	4.76	8	0.10	0.6	0.8		•	•	
	11IR/L 0.35 ISO	0.35	6.35	11	0.02	0.8	0.3			•	
	11IR 0.40 ISO	0.40	6.35	11	0.02	0.8	0.4			•	
	11IR/L 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.03	0.6	0.6	•	•		
	11IR 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.04	0.6	0.6		•		
	11IR/L 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.08	0.6	0.6		•		
	11IR 0.80 ISO	0.80	6.35	11	0.04	0.6	0.6		•		
	11IR/L 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.05	0.6	0.7	•	•	•	•
	11IRM 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.05	0.6	0.7		•		
	11IR/L 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.07	0.8	0.8		•		
	11IR/L 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0	•	•	•	•
	11IRM 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0	•	•		
	11IR/L 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.10	0.8	1.1		•		
	11IR/L 2.00 ISO	2.00	6.35	11	0.12	0.8	0.9	•	•	•	
	16IR 0.35 ISO	0.35	9.52	16	0.02	0.8	0.3		•		
	16IR/L 0.40 ISO	0.40	9.52	16	0.02	0.8	0.4		•		
	16IL 0.45 ISO	0.45	9.52	16	0.02	0.8	0.4		•		
	16IR/L 0.50 ISO	0.50	9.52	16	0.03	0.6	0.6	•	•		
	16IR 0.60 ISO	0.60	9.52	16	0.03	0.6	0.6		•		
	16IR/L 0.70 ISO	0.70	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	16IR/L 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.04	0.6	0.6		•	•	
	16IR/L 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	16IR/L 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7	•	•	•	
	16IRB 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7		•		
16IRM 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7	•	•	•		

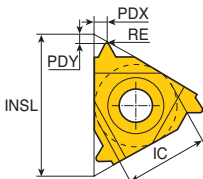


• IRB / IRM con rompruciolo sinterizzato

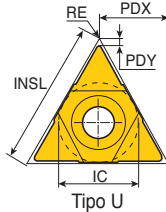
• Standard

Interno ISO metrico

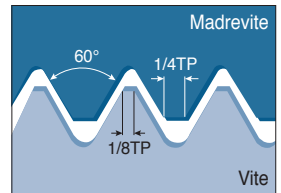
Profilo completo (DIN13 12-1986 classe: 6H)






In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



Tipo U



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TP (mm)	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.		
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30		
Interno  Standard  B/M	16IR/L 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.07	0.8	0.9	●	●	●			
	16IRB 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.07	0.8	0.9		●				
	16IRM 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.06	0.8	0.9	●	●				
	16IR/L 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●	●	●		
	16IRB 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0		●				
	16IRM 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●		●		
	16IR/L 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2	●	●				
	16IRB 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●				
	16IRM 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2	●	●				
	16IR/L 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.12	1.0	1.3	●	●	●			
	16IRB 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.12	1.0	1.3		●				
	16IRM 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.11	1.0	1.3	●	●				
	16IR/L 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.15	1.1	1.5	●	●	●			
	16IRB 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.15	1.1	1.5		●				
	16IRM 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.14	1.1	1.5	●	●				
	16IR/L 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.18	1.1	1.5	●	●	●			
	16IRB 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.18	1.1	1.5		●				
	16IRM 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.17	1.1	1.5	●	●				
	 U	22IL 3.00 ISO	3.00	12.70	22	0.17	1.1	1.5			●		
		22IR/L 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.22	1.6	2.3	●	●			
22IR/L 4.00 ISO		4.00	12.70	22	0.25	1.6	2.3	●	●		●		
22IR/L 4.50 ISO		4.50	12.70	22	0.29	1.6	2.4	●	●	●			
22IR/L 5.00 ISO		5.00	12.70	22	0.32	1.6	2.3	●	●				
27IR/L 5.50 ISO		5.50	15.88	27	0.35	1.6	2.3	●	●				
27IR/L 6.00 ISO		6.00	15.88	27	0.39	1.8	2.5	●	●				
08UIRL 2.00 ISO		2.00	4.76	8	0.12	0.9	4.0			●			
22UIRL 5.50 ISO		5.50	12.70	22	0.35	2.4	11.0	●					
22UIRL 6.00 ISO		6.00	12.70	22	0.39	2.1	11.0	●					
27UIRL 8.00 ISO	8.00	15.88	27	0.53	2.4	13.7		●					

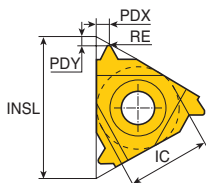
• IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato

●: Standard

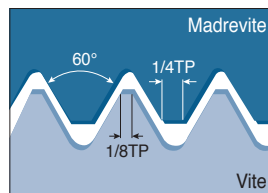


Esterno americano UN



Profilo completo UN, UNC, UNF, UNEF



In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.		
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30		
Esterno  Standard  B/M	11ER 44 UN	44	6.35	11	0.05	0.6	0.6		●				
	11ER 36 UN	36	6.35	11	0.07	0.6	0.6		●				
	11ER 32 UN	32	6.35	11	0.09	0.6	0.6		●				
	11ER/L 28 UN	28	6.35	11	0.10	0.6	0.7		●				
	11ER 18 UN	18	6.35	11	0.17	0.8	1.0		●				
	11ER 16 UN	16	6.35	11	0.18	0.9	1.1	●	●		●		
	16ER 72 UN	72	9.52	16	-	0.8	0.4		●				
	16ER 56 UN	56	9.52	16	0.04	0.7	0.4		●				
	16ER 48 UN	48	9.52	16	0.05	0.6	0.6		●				
	16ER/L 40 UN	40	9.52	16	0.06	0.6	0.6		●	●			
	16ER/L 36 UN	36	9.52	16	0.07	0.6	0.6		●				
	16ER/L 32 UN	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6		●				
	16ER/L 28 UN	28	9.52	16	0.10	0.6	0.7	●	●				
	16ER/L 24 UN	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8	●	●				
	16ERB 24 UN	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8		●				
	16ERM 24 UN	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8	●	●				
	16ER/L 20 UN	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		●				
	16ERB 20 UN	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		●				
	16ERM 20 UN	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9	●	●				
	16ER/L 18 UN	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		●		●		
	16ERB 18 UN	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		●				
	16ERM 18 UN	18	9.52	16	0.15	0.8	1.0	●	●		●		
	16ER/L 16 UN	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1	●	●	●			
	16ERB 16 UN	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●				
	16ERM 16 UN	16	9.52	16	0.19	0.9	1.1	●	●				
	16ER/L 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2	●	●				
	16ERB 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2		●				
	16ERM 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2	●	●				
	16ER/L 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3	●	●				
	16ERB 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		●				
	16ERM 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		●				

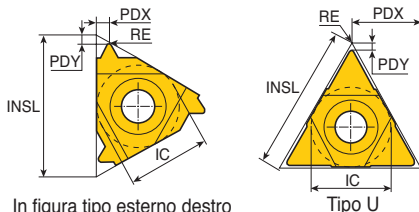


- ERB / ERM con rompitrucciolo sinterizzato
- Tolleranza: classe 2A

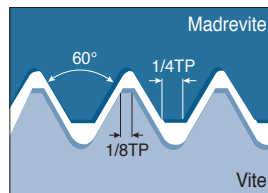
●: Standard

Interno americano UN

Profilo completo UN, UNC, UNF, UNEF



In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Interno Standard B/M	06IR 32 UN	32	3.97	6	0.04	0.8	0.5			●	
	06IR/L 24 UN	24	3.97	6	0.05	0.7	0.6			●	
	06IR/L 20 UN	20	3.97	6	0.06	0.6	0.6			●	
	06IR/L 18 UN	18	3.97	6	0.07	0.6	0.7			●	
	08IR 32 UN	32	4.76	8	0.04	0.6	0.5			●	
	08IR/L 28 UN	28	4.76	8	0.04	0.6	0.6			●	
	08IR/L 24 UN	24	4.76	8	0.05	0.6	0.6			●	
	08IR/L 20 UN	20	4.76	8	0.06	0.6	0.7			●	
	08IR 18 UN	18	4.76	8	0.07	0.6	0.7			●	
	08IR/L 16 UN	16	4.76	8	0.09	0.6	0.7			●	
	08IR 14 UN	14	4.76	8	0.10	0.6	0.8		●	●	
	11IR 64 UN	64	6.35	11	0.02	0.8	0.4				
	11IR/L 32 UN	32	6.35	11	0.04	0.6	0.6		●		
	11IR/L 28 UN	28	6.35	11	0.04	0.6	0.7		●		
	11IR/L 24 UN	24	6.35	11	0.05	0.7	0.8		●		
	11IR/L 20 UN	20	6.35	11	0.06	0.8	0.9		●		
	11IR/L 18 UN	18	6.35	11	0.07	0.8	1.0	●	●		
	11IR/L 16 UN	16	6.35	11	0.09	0.9	1.1		●		●
	11IR/L 14 UN	14	6.35	11	0.10	0.9	1.1		●		●
	11IR 12 UN	12	6.35	11	0.12	0.9	1.1	●	●		
	11IR 11 UN	11	6.35	11	0.14	0.8	1.1	●	●		
	16IR 32 UN	32	9.52	16	0.04	0.6	0.6	●	●		
	16IR/L 28 UN	28	9.52	16	0.04	0.6	0.7		●		
	16IR 24 UN	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		●		
	16IRB 24 UN	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		●		
	16IR/L 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IRB 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IRM 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IR/L 18 UN	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0	●	●		
	16IRB 18 UN	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0		●		
	16IRM 18 UN	18	9.52	16	0.08	0.8	1.0		●		

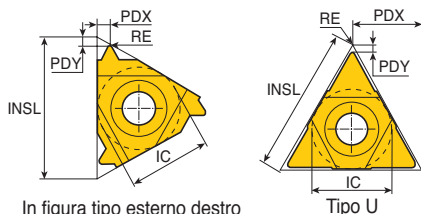


- IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato
- Tolleranza: classe 2B, ANSI B1, 3M-1986

●: Standard

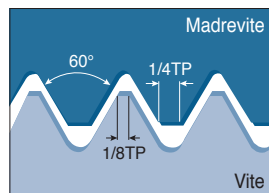
Interno americano UN

Profilo completo UN, UNC, UNF, UNEF






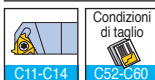
In figura tipo esterno destro (interno sinistro)

Tipo U



• Applicazione: uso generale

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Standard  B/M	16IR/L 16 UN	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1	●	●			
	16IRB 16 UN	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1		●			
	16IRM 16 UN	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1	●	●			
	16IR/L 14 UN	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●			
	16IRB 14 UN	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●			
	16IRM 14 UN	14	9.52	16	0.11	0.9	1.2	●	●			
	16IR/L 12 UN	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4	●	●	●		
	16IRB 12 UN	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●			
	16IRM 12 UN	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●			
	16IR 11.5 UN	11.5	9.52	16	0.13	1.1	1.5		●			
	16IR 11 UN	11	9.52	16	0.14	1.1	1.5		●			
	16IR 10 UN	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5	●	●			
	16IRB 10 UN	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5		●			
	16IR 9 UN	9	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●			
	16IR/L 8 UN	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5	●	●			
	16IRB 8 UN	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5		●			
	16IRM 8 UN	8	9.52	16	0.20	1.1	1.5	●	●			
	22IR 7 UN	7	12.70	22	0.22	1.6	2.3	●	●			
	22IR/L 6 UN	6	12.70	22	0.26	1.6	2.3		●			
	22IR 5 UN	5	12.70	22	0.32	1.6	2.3	●	●		●	
27IR 4.5 UN	4.5	15.88	27	0.36	1.7	2.4	●	●				
27IR/L 4 UN	4	15.88	27	0.41	1.8	2.7		●				
 U	08UIRL 13 UN	13	4.76	8	0.10	1.0	4.0		●			
	08UIRL 11 UN	11	4.76	8	0.10	0.9	4.0			●		

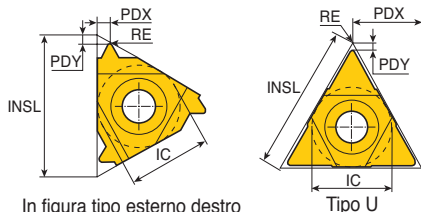


- IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato
- Tolleranza: classe 2B, ANSI B1, 3M-1986

●: Standard

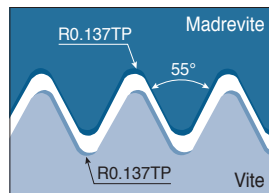
Esterno whitworth

Profilo completo BSW, BSF, BSP (B.S. 84-1956 DIN 259)





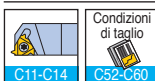
In figura tipo esterno destro (interno sinistro)

Tipo U



• Applicazione: uso generale giunti e raccordi per tubi

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	
Esterno  Standard  B/M	11ER/L 19 W	19	6.35	11	0.15	0.8	1.0		•		
	11ER 14 W	14	6.35	11	0.21	0.9	1.1		•		
	16ER/L 32 W	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6				•
	16ER/L 28 W	28	9.52	16	0.09	0.6	0.7	•	•		
	16ER 26 W	26	9.52	16	0.10	0.7	0.7		•		
	16ER/L 24 W	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8		•		
	16ER 22 W	22	9.52	16	0.13	0.8	0.9		•		
	16ER 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		•		
	16ER/L 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	•	•	•	
	16ERB 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		•		
	16ERM 19 W	19	9.52	16	0.16	0.8	1.0	•	•		•
	16ER 18 W	18	9.52	16	0.16	0.8	1.0		•		•
	16ER 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•		
	16ERB 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•		
	16ERM 16 W	16	9.52	16	0.20	0.9	1.1	•	•		
	16ER/L 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		•	•	
	16ERB 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		•		
	16ERM 14 W	14	9.52	16	0.24	1.0	1.2	•	•		•
	16ER/L 12 W	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		•		
	16ER/L 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	•	•	•	•
	16ERB 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5		•		
	16ERM 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	•	•		•
	16ER/L 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5	•	•		
	16ERB 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		•		
	16ER 9 W	9	9.52	16	0.34	1.2	1.7	•			
	16ER/L 8 W	8	9.52	16	0.39	1.2	1.5		•		
	22ER 7 W	7	12.70	22	0.45	1.6	2.3		•		
	22ER 6 W	6	12.70	22	0.52	1.6	2.3		•		
22ER 5 W	5	12.70	22	0.65	1.7	2.4	•				
27ER 4 W	4	15.88	27	0.82	2.0	2.9		•			

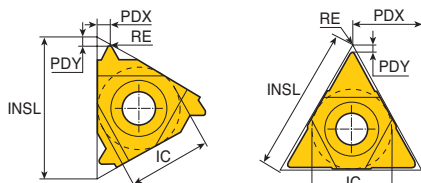


- ERB / ERM con rompitriciolo sinterizzato
- Tolleranza: classe media

• Standard

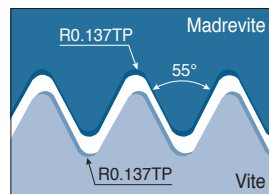
Interno whitworth

Profilo completo BSW, BSF, BSP (B.S. 84-1956 DIN 259)






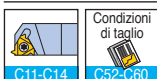
In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)

Tipo U



• Applicazione: uso generale giunti e raccordi per tubi

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Interno  Standard  B/M	16IR/L 32 W	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6				●
	16IR/L 28 W	28	9.52	16	0.09	0.6	0.7	●			
	16IR 26 W	26	9.52	16	0.10	0.7	0.7		●		
	16IR/L 24 W	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8		●		
	16IR/L 22 W	22	9.52	16	0.13	0.8	0.9		●		
	16IR/L 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9	●	●		
	16IRM 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		●		
	16IR/L 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	●	●		
	16IRB 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		●		
	16IRM 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	●			
	16IR/L 18 W	18	9.52	16	0.16	0.8	1.0		●		
	16IR/L 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IRB 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IRM 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IR/L 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●	●	
	16IRB 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRM 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●		
	16IR/L 12 W	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		●		
	16IR/L 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●	●	●
	16IRB 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5		●		
	16IRM 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●		
	16IR/L 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16IRB 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16IR/L 9 W	9	9.52	16	0.34	1.2	1.7	●			
	16IR/L 8 W	8	9.52	16	0.39	1.2	1.5		●		
	22IR 7 W	7	12.70	22	0.45	1.6	2.3		●		
	22IR 6 W	6	12.70	22	0.52	1.6	2.3	●			
22IR/L 5 W	5	12.70	22	0.65	1.7	2.4	●				
27IR 4.5 W	4.5	15.88	27	0.73	1.8	2.6	●				
27IR 4 W	4	15.88	27	0.82	2.0	2.9		●			
Interno / esterno	27UEIRL 3.5 W	3.5	15.88	27	0.95	2.1	13.7		●		
Interno / esterno  U											

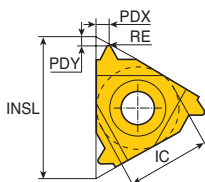


- IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato
- Tolleranza: classe media

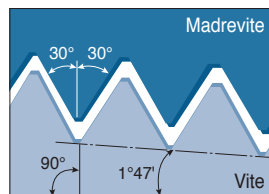
●: Standard

Esterno e interno NPT





Profilo completo national pipe threads (ANSI/ASME B1.20.1-1983)

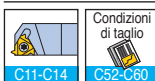


In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



• Applicazione: uso generale giunti e raccordi per tubi

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)						Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
Esterno  Standard  B/M	16ER 27 NPT	27	9.52	16	0.04	0.7	0.8		●			
	16ER/L 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0	●	●			
	16ERB 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●			
	16ERM 18 NPT	18	9.52	16	0.05	0.8	1.0		●			
	16ER/L 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●	●		
	16ERB 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●			
	16ERM 14 NPT	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2	●	●		●	
	16ER/L 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●		●	
	16ERB 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●			
	16ERM 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●			
	16ER 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●		●	
	16ERB 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●			
16ERM 8 NPT	8	9.52	16	0.15	1.3	1.8	●	●				
Interno  Standard  B/M	06IR 27 NPT	27	3.97	6	0.04	0.6	0.6				●	
	08IR 27 NPT	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6				●	
	08IR/L 18 NPT	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6				●	●
	11IR/L 18 NPT	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0	●	●			
	11IR/L 14 NPT	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●			
	16IR 27 NPT	27	9.52	16	0.04	0.7	0.8		●			
	16IR 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●			
	16IR/L 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	●	●	●		
	16IRB 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●			
	16IRM 14 NPT	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2	●	●		●	
	16IR 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●			
	16IRB 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●			
	16IRM 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●		●	
	16IR/L 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●			
	16IRB 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●			
	16IRM 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●			

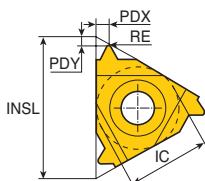


• ERB / ERM / IRB / IRM con rompitrucciolo sinterizzato

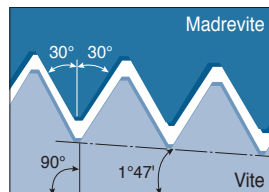
●: Standard

Esterno e interno NPTF

Profilo completo national pipe threads-dryseal (ANSI / ASME B1.20.1-1976)



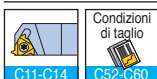
In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



• Applicazione: tubi idraulici
vapore e gas

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Standard	11ER 14 NPTF	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●			
	16ER 27 NPTF	27	9.52	16	0.04	0.7	0.7		●			
	16ER 18 NPTF	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●			
	16ER 14 NPTF	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	●	●			
	16ER 11.5 NPTF	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●			
 Standard	06IR 27 NPTF	27	3.97	6	0.04	0.7	0.6			●		
	08IR 27 NPTF	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6			●		
	08IR 18 NPTF	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6			●		
	11IR 18 NPTF	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0		●			
	11IR 14 NPTF	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●			
	11IRB 18 NPTF	18	6.35	16	0.06	0.8	0.9		●			
	16IR 18 NPTF	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●			
	16IR/L 14 NPTF	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●			
	16IR 11.5 NPTF	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●			
	16IR 8 NPTF	8	9.52	16	0.10	1.3	1.8		●			

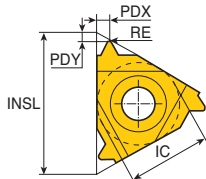
●: Standard



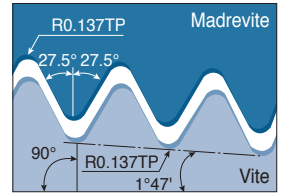
Esterno e interno BSPT







Profilo completo british standard pipe (B.S. 21-1957)



In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



• Applicazione: tubi idraulici vapore e gas

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Esterno  Standard  B/M	16ER 28 BSPT	28	9.52	16	0.11	0.6	0.6		●		
	16ER/L 19 BSPT	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9		●		
	16ER/L 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●		
	16ERB 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16ERM 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16ER/L 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	16ERB 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	16ERM 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
Interno  Standard  B/M	06IR 28 BSPT	28	3.97	6	0.11	0.7	0.6			●	
	08IR 28 BSPT	28	4.76	8	0.11	0.6	0.6			●	
	08IR 19 BSPT	19	4.76	8	0.16	0.6	0.6			●	
	11IR 19 BSPT	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	11IRB 19 BSPT	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	11IR/L 14 BSPT	14	6.35	11	0.21	0.9	1.0	●	●		
	16IR 28 BSPT	28	9.52	16	0.11	0.6	0.6		●		
	16IR 19 BSPT	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9	●	●		
	16IR/L 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRB 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRM 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IR/L 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	16IRB 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
16IRM 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●			

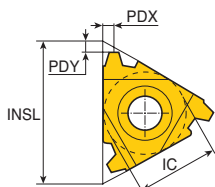
• ERB / ERM / IRB / IRM con rompitruciolo sinterizzato

●: Standard

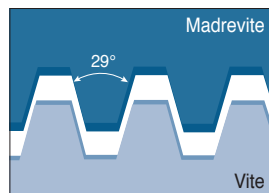


Esterno e interno STUB ACME



ASME / ANSI B.1.8-1988 classe: 2G



In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



• Applicazione: trasmissione moto

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)				Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Esterno  Standard	16ER/L 16 STACME	16	9.52	16	1.0	1.0		•		
	16ER 12 STACME	12	9.52	16	1.2	1.2		•		
	16ER/L 10 STACME	10	9.52	16	1.3	1.3		•		
	16ER/L 8 STACME	8	9.52	16	1.5	1.5	•	•		•
	16ER 6 STACME	6	9.52	16	1.8	1.8	•	•		
	22ER/L 5 STACME	5	12.70	22	2.0	2.3	•			
	27ER/L 4 STACME	4	15.88	27	2.3	2.4	•			
	27ER/L 3 STACME	3	15.88	27	2.8	2.9	•			
Interno  Standard	16IR/L 16 STACME	16	9.52	16	1.0	1.0				•
	16IR 12 STACME	12	9.52	16	1.2	1.2		•		
	16IR/L 10 STACME	10	9.52	16	1.3	1.3		•		•
	16IR 8 STACME	8	9.52	16	1.5	1.5		•		•
	16IR/L 6 STACME	6	9.52	16	1.8	1.8	•	•		
	22IR/L 5 STACME	5	12.70	22	2.0	2.3	•			•
	22UIR 3 STACME	3	12.70	22	3.3	11.0	•			
	27IR/L 4 STACME	4	15.88	27	2.3	2.4		•		
	27IR/L 3 STACME	3	15.88	27	2.8	2.9	•			

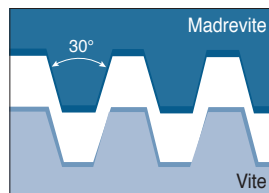
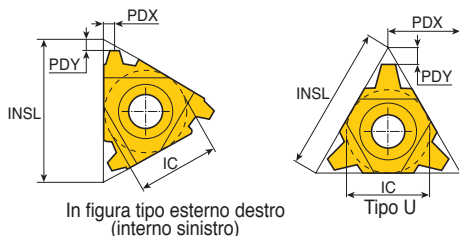
•: Standard






Esterno e interno trapezio

T-THREAD

DIN 103

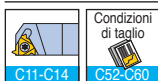


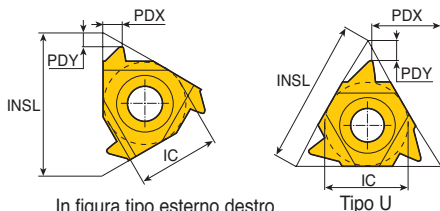
• Applicazione: trasmissione moto viti di trascinamento

Inserto	Descrizione	TP (mm)	Dimensioni (mm)				Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Esterno Standard	16ER/L 1.5 TR	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●	●			
	16ER/L 2 TR	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●			
	16ER/L 3 TR	3.0	9.52	16	1.3	1.5	●	●	●		
	22ER/L 4 TR	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●			
	22ER/L 5 TR	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●	●	
	22ER/L 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	2.4		●			
	27ER/L 6 TR	6.0	15.88	27	2.3	2.7	●	●			
	27ER/L 7 TR	7.0	15.88	27	2.2	2.6	●	●			
 Interno Standard	08IR/L 1.5 TR	1.5	4.76	8	0.6	0.6			●		
	16IR 1.5 TR	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●				
	16IR/L 2 TR	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●			
	16IR/L 3 TR	3.0	9.52	16	1.3	1.5		●	●		
	22IR/L 4 TR	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●			
	22IR/L 5 TR	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●		
	22IR/L 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●	●	
	27IR/L 6 TR	6.0	15.88	27	2.3	2.7	●	●			
	27IR 7 TR	7.0	15.88	27	2.2	2.6	●				
 Esterno / interno U	22UERL 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	11.0	●	●	●	●	
	22UERL 7 TR	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●	●			
	22UERL 8 TR	8.0	12.70	22	2.5	11.0	●				
	27UERL 8 TR	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●	●	●		
	27UERL 9 TR	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●			
	27UERL 10 TR⁽¹⁾	10.0	15.88	27	3.2	13.7	●	●			
	08UIRL 2 TR	2.0	4.76	8	0.9	4.0			●		
	22UIRL 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	11.0	●	●			
	22UIRL 7 TR	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●				
	27UIRL 8 TR	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●		●		
	27UIRL 9 TR	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●			
	27UIRL 10 TR⁽¹⁾	10.0	15.88	27	3.2	13.7		●			

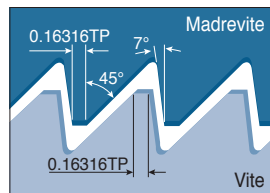
- ⁽¹⁾ Solo un tagliante
- DIN 103 04 / 1977, 150 2901 / 1977 classe 7H (7E)

●: Standard





In figura tipo esterno destro (interno sinistro)



• Applicazione: per alte trasmissioni in una direzione

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)				Rivestito			Non riv.
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
 Standard	16ER 20 ABUT	20	9.52	16	1.0	1.3		•		
	16ER/L 16 ABUT	16	9.52	16	1.1	1.5		•		
	16ER/L 12 ABUT	12	9.52	16	1.4	2.0		•		
	16ER/L 10 ABUT	10	9.52	16	1.5	2.3		•		
	22ER 8 ABUT	8	12.70	22	2.1	3.3	•	•		
	22ER 6 ABUT	6	12.70	22	2.1	3.4		•		
 U	22UER 4 ABUT	4	12.70	22	2.3	9.5	•	•		
	27UER/L 3 ABUT	3	15.88	27	3.1	11.7		•		
 Standard	11IR 20 ABUT	20	6.35	11	1.0	1.3		•		
	11IR/L 16 ABUT	16	6.35	11	1.0	1.5		•	•	
	16IR 20 ABUT	20	9.52	16	1.0	1.3	•	•		
	16IR/L 16 ABUT	16	9.52	16	1.0	1.5		•		
	16IR/L 12 ABUT	12	9.52	16	1.4	2.0	•	•		
	16IR/L 10 ABUT	10	9.52	16	1.5	2.3		•		
	22IR 8 ABUT	8	12.70	22	2.1	3.3		•		
	22IR/L 6 ABUT	6	12.70	22	2.1	3.4		•		
 U	22UIR 4 ABUT	4	12.70	22	2.3	9.5	•	•	•	
	27UIR 3 ABUT	3	15.88	27	3.1	11.7		•		



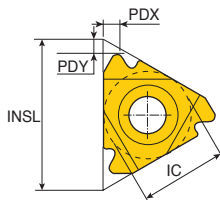
• ANSI B1.9-1973 classe 2

• Standard

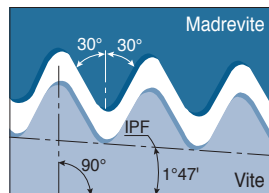
Esterno e interno API - petrolifero

T-THREAD



Profilo tondo



In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



• Applicazione: industria petrolifera e del gas

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	IPF	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Standard	16ER 10 API RD	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●			
	16ER/L 8 API RD	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●			
 Standard	16IR 10 API RD	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●			
	16IR/L 8 API RD	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●			

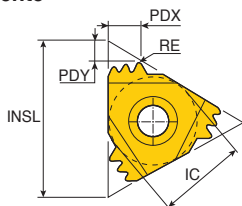
●: Standard



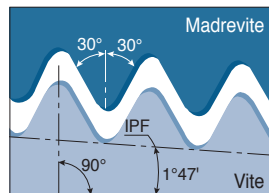
Esterno e interno API - petrolifero

T-THREAD


Profilo tondo multi-dente

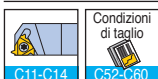


In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



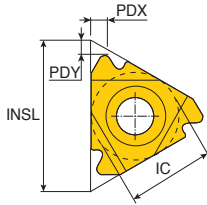
• Applicazione: industria petrolifera e del gas

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)							CICT ⁽¹⁾	Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	RE	IPF	PDY	PDX	TT7010		TT9030	TT8010	P30		
	22ER/IR 10 API RD 2M	10	12.70	22	0.36	0.75	2.4	3.7	2		●				
	27ER/IR 10 API RD 3M	10	15.88	27	0.36	0.75	3.8	6.2	3		●				
	27ER/IR 8 API RD 2M	8	15.88	27	0.43	0.75	3.0	4.5	2		●				

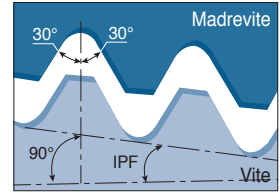


• API Spec 5B8-1996
• ⁽¹⁾ Numero di denti per lato

●: Standard



In figura tipo esterno destro
(interno sinistro)



• Applicazione: industria petrolifera e del gas

Inserto	Descrizione	TPI	Dimensioni (mm)					Dimensione attacco o misura tubo	Rivestito			Non riv.	
			IC	INSL	IPF	PDY	PDX		TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Esterno Standard	22ER/L 5 API 403⁽¹⁾	5	12.70	22	3	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG	●	●			
	27ER/L 4 API 382⁽²⁾	4	15.88	27	2	2.1	2.8	NC23-NC50	●	●			
	27ER 4 API 383⁽²⁾	4	15.88	27	3	2.1	2.8	NC56-NC77		●			
	27ER/L 4 API 502⁽³⁾	4	15.88	27	2	2.0	3.0	6-5/8"REG	●	●			
	27ER 4 API 503⁽³⁾	4	15.88	27	3	2.0	3.0	5-1/2, 7-5/8, 8-5/8"REG		●			
 Interno Standard	22IR/L 5 API 403⁽¹⁾	5	12.70	22	3	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG	●	●			
	27IR 4 API 382⁽²⁾	4	15.88	27	2	2.1	2.8	NC23-NC50	●	●			
	27IR 4 API 383⁽²⁾	4	15.88	27	3	2.1	2.8	NC56-NC77		●			
	27IR/L 4 API 502⁽³⁾	4	15.88	27	2	2.0	3.0	6-5/8"REG	●	●			
	27IR/L 4 API 503⁽³⁾	4	15.88	27	3	2.0	3.0	5-1/2, 7-5/8, 8-5/8"REG	●	●			



- ⁽¹⁾ V-0.040 ⁽²⁾ V-0.038R ⁽³⁾ V-0.050
- 0.050, API spec 74-1994

●: Standard

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per filettatura

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6
				930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	
Bonificato		1100	325	11		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29
			Gomma dura			30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31
			Trattato		280	32
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33
			Trattato		350	34
			Fuso		320	35
	Titanio, leghe di titanio	Leghe trattate alpha+beta	Rm 400		36	
		Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

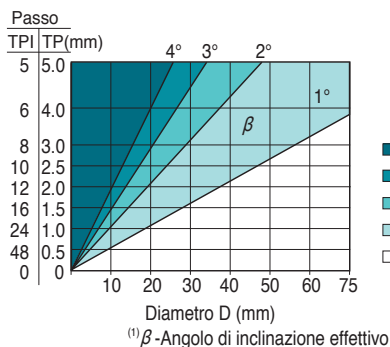


Dati di lavorazione per filettatura

Velocità di taglio (m/min)					
Rivestito			Non rivestito		
TT7010	TT9030	TT8010	P30		
120-200	140-220	85-125	80-120		
120-200	140-220	85-125	80-120		
110-190	130-210	80-120	70-110		
110-190	130-210	80-120	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
70-120	70-120	50-70	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
80-120	100-140	60-100	70-110		
70-120	90-140	40-80	40-80		
70-100	70-100	40-70	40-70		
40-80	40-80	40-70	40-70		
85-125	90-130	40-70	40-70		
120-180	130-190	80-120	80-120		
50-100	60-110	40-60	40-60		
	100-140	80-120			
	110-150	80-120			
	110-150	80-120			
	80-120	80-120			
	110-150	60-100			
	80-120	55-95			
	1300-1500	700-900			
	400-600	330-430			
	500-800	350-450			
	370-470	300-360			
	200-280	150-210			
	260-340	160-240			
	350-450	250-310			
	100-140	80-120			
	250-350	160-200			
	250-350	150-210			
	50-70	20-50			
	30-50	20-50			
	30-50	20-40			
	20-40	15-30			
	20-40	15-30			
	120-140	90-110			
	40-60	20-50			
	30-60	20-35			
	20-40	20-30			
	20-40	20-30			
	20-30	15-25			

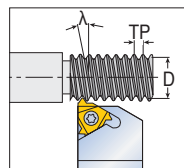
► Angolo elicoidale del filetto e scelta della sottoplacchetta

■ Valutazione dell'angolo dell'elica λ



$$\operatorname{tg} \lambda = \frac{1 \times TP}{3.14 \cdot D}$$

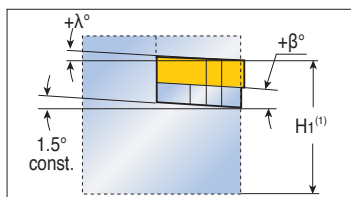
$$\lambda = \frac{20 \times TP}{D}$$



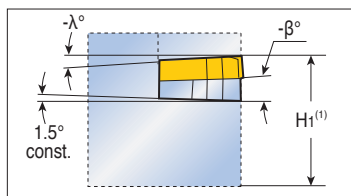
TP - Passo filetto (mm)
 D - Effettivo diametro di filettatura (mm)
 λ - Angolo di inclinazione

► Scelta della sottoplacchetta in funzione dell'angolo elicoidale λ

		Standard							
Angolo elicoidale filetto λ		> 4°	3° - 4°	2° - 3°	1° - 2°	0° - 1°	Sottoplacchette negative		
Inclinazione angolo β		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°	
INSL(IC)	Utensile	Descrizione sottoplacchetta							
16 (3/8)	EX RH OR IN LH	AE 16 +4.5	AE 16 +3.5	AE 16 +2.5	AE 16	AE 16 +0.5	AE 16 -0.5	AE 16 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 16 +4.5	AI 16 +3.5	AI 16 +2.5	AI 16	AI 16 +0.5	AI 16 -0.5	AI 16 -1.5	
22 (1/2)	EX RH OR IN LH	AE 22 +4.5	AE 22 +3.5	AE 22 +2.5	AE 22	AE 22 +0.5	AE 22 -0.5	AE 22 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 22 +4.5	AI 22 +3.5	AI 22 +2.5	AI 22	AI 22 +0.5	AI 22 -0.5	AI 22 -1.5	
27 (5/8)	EX RH OR IN LH	AE 27 +4.5	AE 27 +3.5	AE 27 +2.5	AE 27	AE 27 +0.5	AE 27 -0.5	AE 27 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 27 +4.5	AI 27 +3.5	AI 27 +2.5	AI 27	AI 27 +0.5	AI 27 -0.5	AI 27 -1.5	
22U (1/2U)	EX RH OR IN LH	AE 22U +4.5	AE 22U +3.5	AE 22U +2.5	AE 22U	AE 22U +0.5	AE 22U -0.5	AE 22U -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 22U +4.5	AI 22U +3.5	AI 22U +2.5	AI 22U	AI 22U +0.5	AI 22U -0.5	AI 22U -1.5	
27U (5/8U)	EX RH OR IN LH	AE 27U +4.5	AE 27U +3.5	AE 27U +2.5	AE 27U	AE 27U +0.5	AE 27U -0.5	AE 27U -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 27U +4.5	AI 27U +3.5	AI 27U +2.5	AI 27U	AI 27U +0.5	AI 27U -0.5	AI 27U -1.5	



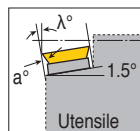
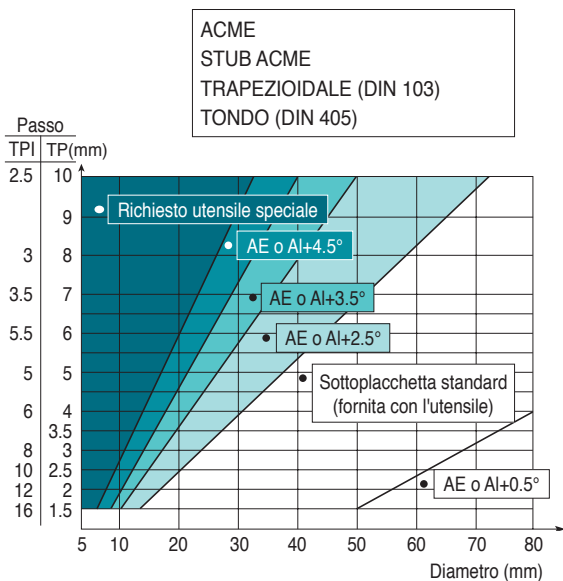
- Sottoplacchette per inclinazione positiva β usata in tornitura
- Filetto RH con utensile RH o filetto LH con utensile LH



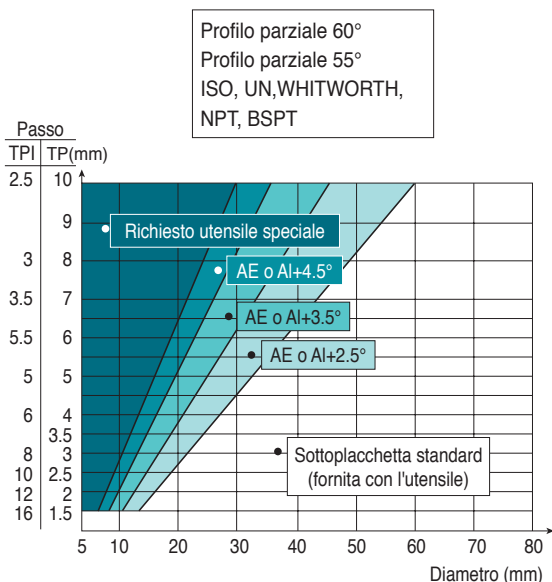
- Sottoplacchette per inclinazione negativa β usata in tornitura
- Filetto RH con utensile LH o filetto LH con utensile RH

• ⁽¹⁾ H_1 rimane costante per qualsiasi combinazione di sottoplacchetta

► Scelta della sottoplacchetta in funzione dell'angolo elicoidale λ



Sottoplacchetta AE : utensili EX-RH e
 IN-LH
 Sottoplacchetta Al : utensili IN-RH e
 EX-LH



Sottoplacchetta AE : utensili EX-RH o
 IN-LH
 Sottoplacchetta Al : utensili IN-RH e
 EX-LH

► Massima profondità di taglio della prima passata per CNC Filettatura esterna - inserti tipo standard

Profilo completo	Passo		Descrizione inserto	No. di passate		Max. profondità prima passata (D1) mm Acciaio a basso tenore di carbonio	
	TP (mm)	TPI		Min	Max	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾
ISO metrico	1.00		16 ERM 1.00 ISO	5	9	0.34	0.51
	1.25		16 ERM 1.25 ISO	6	11	0.42	0.63
	1.50		16 ERM 1.50 ISO	6	12	0.46	0.69
	1.75		16 ERM 1.75 ISO	8	13	0.48	0.72
	2.00		16 ERM 2.00 ISO	8	14	0.50	0.75
	2.50		16 ERM 2.50 ISO	10	15	0.53	0.80
	3.00		16 ERM 3.00 ISO	12	17	0.56	0.84
UN americano		24	16 ERM 24 UN	5	9	0.34	0.51
		20	16 ERM 20 UN	6	10	0.42	0.63
		18	16 ERM 18 UN	6	11	0.46	0.69
		16	16 ERM 16 UN	7	12	0.47	0.71
		14	16 ERM 14 UN	6	13	0.46	0.69
		12	16 ERM 12 UN	8	14	0.50	0.75
		8	16 ERM 8 UN	12	17	0.56	0.84
Withworth		19	16 ERM 19 W	6	11	0.35	0.52
		16	16 ERM 16 W	7	12	0.47	0.71
		14	16 ERM 14 W	8	13	0.50	0.75
		11	16 ERM 11 W	9	14	0.44	0.66
NPT		18	16 ERM 18 NPT	10	20	0.24	0.36
		14	16 ERM 14 NPT	13	26	0.24	0.36
		11.5	16 ERM 11.5 NPT	15	24	0.27	0.40
		8	16 ERM 8 NPT	17	30	0.31	0.46
Tondo		6	16 ERM 6 RND	9	20	0.42	0.63
Profilo parziale a 60°		48-16	16 ERM A 60	(1)		0.22	0.33
		14-8	16 ERM G 60		0.50	0.75	
		48-8	16 ERM AG 60		0.24	0.36	
		7-5	16 ERM N 60		0.41	0.62	
Profilo parziale a 55°		14-8	16 ERM G 55		0.50	0.75	
		48-8	16 ERM AG 55		0.22	0.33	

- ⁽¹⁾ Scegliere il numero di passate in base al passo
- ⁽²⁾ Metodo a passate costanti
- ⁽³⁾ Metodo con riduzione passata a ogni passaggio

Max. profondità per la prima passata (D1) mm							
Acciaio ad alto tenore di carbonio		Acciaio legato		Acciaio inossidabile		Materiali non ferrosi-alluminio	
Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.43	0.65	0.38	0.58	0.31	0.47	0.67	1.01
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.48	0.72	0.42	0.64	0.34	0.52	0.74	1.12
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.41	0.62	0.37	0.55	0.28	0.41	0.64	0.97
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.32	0.47	0.28	0.42	0.21	0.31	0.49	0.73
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.22	0.32	0.19	0.29	0.14	0.22	0.34	0.50
0.24	0.36	0.22	0.32	0.18	0.26	0.38	0.56
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.37	0.56	0.33	0.50	0.27	0.40	0.57	0.87
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

► Massima profondità di taglio della prima passata per CNC Filettatura interna - inserti tipo standard

Profilo completo	Passo		Descrizione inserto	No. di passate		Max. profondità per prima passata (D1) mm Acciaio a basso tenore di carbonio	
	TP (mm)	TPI		Min	Max	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾
ISO metrico	1.50		11 IRM 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30
	1.00		16 IRM 1.00 ISO	9	16	0.14	0.20
	1.25		16 IRM 1.25 ISO	9	16	0.19	0.28
	1.50		16 IRM 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30
	1.75		16 IRM 1.75 ISO	11	18	0.21	0.32
	2.00		16 IRM 2.00 ISO	12	21	0.22	0.33
	2.50		16 IRM 2.50 ISO	14	21	0.23	0.34
	3.00		16 IRM 3.00 ISO	16	22	0.24	0.35
UN americano		20	16 IRM 20 UN	7	13	0.20	0.30
		18	16 IRM 18 UN	8	15	0.20	0.30
		16	16 IRM 16 UN	11	19	0.20	0.30
		14	16 IRM 14 UN	11	20	0.21	0.31
		12	16 IRM 12 UN	12	21	0.23	0.34
		8	16 IRM 8 UN	14	20	0.24	0.36
Withworth		19	16 IRM 19 W	7	12	0.28	0.42
		16	16 IRM 16 W	9	14	0.26	0.39
		14	16 IRM 14 W	10	16	0.27	0.41
		11	16 IRM 11 W	12	19	0.31	0.46
NPT		14	16 IRM 14 NPT	21	35	0.13	0.20
		11.5	16 IRM 11.5 NPT	21	33	0.17	0.25
		8	16 IRM 8 NPT	20	34	0.23	0.34
Tondo		6	16 IRM 6 RND	12	24	0.30	0.46
Profilo parziale a 60°		48-16	06 IRM A 60	(1)		0.22	0.33
		48-16	08 IRM A 60			0.13	0.20
		48-16	11 IRM A 60			0.13	0.20
		48-16	16 IRM A 60			0.13	0.20
		14-8	16 IRM G 60			0.22	0.33
		48-8	16 IRM AG 60			0.14	0.21
		7-5	22 IRM N 60			0.23	0.34
Profilo parziale a 55°		14-8	16 IRM G 55			0.34	0.50
		48-8	16 IRM AG 55			0.14	0.20

• ⁽¹⁾ Scegliere il numero di passate in base al passo

⁽²⁾ Metodo a passate costanti

⁽³⁾ Metodo con riduzione passata a ogni passaggio

► Numero di passate per gli inserti tipo standard

Passo TP (mm)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	6.0
TPI	48	24	16	12	10	8	6	4
Numero di passate	4-6	5-9	5-12	6-14	7-15	8-17	10-20	11-22

• Per micro-utensili (06IR o 08IR) aggiungere 1-3 passate. Incrementare il numero di passate anche per la lavorazione di acciaio temprato

Max. profondità per la prima passata (D1) mm							
Acciaio ad alto tenore di carbonio		Acciaio legato		Acciaio inossidabile		Materiali non ferrosi-alluminio	
Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾	Eq. ⁽²⁾	Dim. ⁽³⁾
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28
0.17	0.25	0.15	0.22	0.12	0.18	0.27	0.39
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.19	0.29	0.17	0.26	0.14	0.21	0.29	0.45
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.13	0.20	0.28	0.42
0.19	0.28	0.17	0.25	0.13	0.19	0.29	0.43
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.25	0.38	0.22	0.34	0.17	0.25	0.39	0.59
0.23	0.35	0.21	0.31	0.17	0.25	0.36	0.55
0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.12	0.18	0.28
0.15	0.23	0.14	0.20	0.11	0.16	0.24	0.35
0.21	0.31	0.18	0.27	0.14	0.20	0.32	0.48
0.27	0.41	0.24	0.37	0.20	0.30	0.42	0.64
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.13	0.19	0.11	0.17	0.09	0.14	0.20	0.29
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.31	0.45	0.27	0.40	0.22	0.33	0.48	0.70
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28

► Numero di passate per inserti tipo multi-dente

Profilo completo	Descrizione inserto	No. di passate	1ª passata	2ª passata	3ª passata	4ª passata	Esterno / interno
ISO metrico	16 ER 1.0 ISO 3M	2	0.39	0.24	-	-	Esterno
	16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.40	0.31	0.21	-	Esterno
	22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.54	0.38	-	-	Esterno
	22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.56	0.42	0.27	-	Esterno
	22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.75	0.50	-	-	Esterno
	27 ER 3.0 ISO 2M	4	0.60	0.52	0.44	0.30	Esterno
	16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.32	0.26	-	-	Interno
	16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.36	0.29	0.22	-	Interno
	22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.49	0.38	-	-	Interno
	22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.50	0.40	0.25	-	Interno
	22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.72	0.43	-	-	Interno
UN	27 IR 3.0 ISO 2M	4	0.57	0.45	0.38	0.33	Interno
	16 ER 16 UN 2M	3	0.45	0.32	0.20	-	Esterno
	22 ER 16 UN 3M	2	0.60	0.37	-	-	Esterno
	22 ER 12 UN 2M	3	0.60	0.39	0.31	-	Esterno
	22 ER 12 UN 3M	2	0.80	0.50	-	-	Esterno
	27 ER 8 UN 2M	4	0.63	0.55	0.42	0.36	Esterno
	16 IR 16 UN 2M	3	0.40	0.29	0.23	-	Interno
	22 IR 16 UN 3M	2	0.57	0.35	-	-	Interno
	22 IR 12 UN 2M	3	0.55	0.39	0.28	-	Interno
	22 IR 12 UN 3M	2	0.75	0.47	-	-	Interno
	27 IR 8 UN 2M	4	0.65	0.49	0.42	0.27	Interno
NPT	22 ER 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32	Esterno
	27 ER 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	Esterno
	27 ER 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	Esterno
	22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32	Interno
	27 IR 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	Interno
	27 IR 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	Interno
Whitworth	16 ER 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	-	Esterno
	22 ER 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	Esterno
	22 ER 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	Esterno
	16 IR 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	-	Interno
	22 IR 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	Interno
	22 IR 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	Interno
API tondo	22 ER 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	-	Esterno
	27 ER 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	Esterno
	27 ER 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	Esterno
	22 IR 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	-	Interno
	27 IR 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	Interno
	27 IR 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	Interno

FORATURA



FORATURA

INDUSTRY 4.0



Contenuti

Guida alla scelta dell'utensile	D4
Gradi	D14
Utensili per foratura	
TOP-DRILL	D16
T-DRILL	D32
DRILL-SFEED	D49
DRILL-RUSH	D51
Utensili per smussatura	D61
MODU-R-DRILL	D62
SPADE-RUSH	D66
SOLID-3-DRILL	D69
H-DRILL	D71
T-CHAMFER	D87
TOP-CAP	D89
T-DEEP	D94
Inseriti e cuspidi per foratura	D145
Condizioni di taglio raccomandate (Foratura)	D180

Guida alle icone



➤ Refrigerante esterno



➤ Refrigerante interno



➤ Foro passante



➤ Foro cieco



➤ Pagina tubo



➤ Pagina cuspidi e testina



➤ Pagina pattino



➤ Pagina cartuccia



➤ Pagina inserto



➤ Pagina corpo punta e teste per foratura profonda



➤ Pagina assemblaggio



➤ Pagina inform. tecniche



➤ Pagina Condizioni di taglio



Utensili per alesatura

TS-REAM

D213

TM-REAM

D215

TB-REAM

D217

Testine e lame per alesatura

D220

Condizioni di taglio raccomandate (Alesatura)

D223

Informazioni tecniche

D230

Modulo d'ordine speciale

D238

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per foratura

Serie		Punte ad inserti					
		TOPDRILL		TDRILL		TDEEP	
		TOP 2/3/4/5	TOP-CA	TDR 2/3/4/5	TDR-CA	TRGD	
							
Pagina		D16 - D27	D28 - D31	D32 - D44	D45 - D47	D139 - D144	
Diametro (mm)		Ø12.0 - Ø50.0	Ø51.0 - Ø80.0	Ø12.5 - Ø50.0	Ø51.0 - Ø80.0	Ø14.0 - Ø36.0	
Profondità foratura (L/D)		2, 3, 4, 5 x D	2, 3, 4 x D	2, 3, 4, 5 x D	2.5, 3.5 x D	10-25 x D	
Tolleranza foro		IT 11-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 10-11	
Applicazione	Foratura generale		●	●	●	●	●
	Incrocio di fori		●	●	●	●	○
	Superficie irregolare		○	○	○	○	
	Taglio interrotto		○	○	○	○	
	Smussatura						
Refrigerazione		Interna	Interna	Interna	Interna	Interna	

Guida alla scelta dell'utensile











Utensili per foratura

Punte con cuspidi intercambiabile					Punte in met. duro
<i>DRILLSPEED</i>	<i>DRILLRUSH</i>	<i>MODURDRILL</i>	<i>SPADERUSH</i>	<i>SOLID3DRILL</i>	
3ED	TCD	TCD-M	TNDH-TP/ MDB	LCD	3HD
					
D49 - D50	D51 - D59	D60	D62 - D65	D66 - D68	D69 - D70
Ø16.0 - Ø20.9	Ø6.0 - Ø25.9	M8 - M24 (ISO)	Ø26.0 - Ø50.0	Ø20.0 - Ø41.0	Ø4.0 - Ø12.0
3, 5 x D	1.5, 3, 5, 8, 12 x D		3, 5 x D	3, 5, 8 x D	3, 5 x D
IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 10-12	IT 9-10	IT 8-10
●	●	●	●	●	●
○	●		●	●	●
		●			
Interna	Interna	Interna	Interna	Interna	Interna

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per foratura

Serie		Punte in metallo duro				Multifunzione	
		HDRILL				TOPCAP	
		NHD-PE/PI	SHO 10/15/20	SHO-M	CDF	TCAP	
							
Pagina		D71 - D82	D84	D85	D86	D89 - D93	
Diametro (mm)		Ø3.0 - Ø12.0	Ø4.0 - Ø10.0	M4 - M10 (ISO)	Ø3.0 - Ø12.7	Ø8.0 - Ø32.0	
Profondità foratura (L/D)		3, 5 x D	10, 15, 20 x D			2.25, 3 x D	
Tolleranza foro		IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 10-12	
Applicazione	Foratura generale		●	●	●	●	●
	Incrocio di fori		●	○			
	Superficie irregolare						●
	Taglio interrotto						
	Smussatura				●		
Refrigerazione		Esterna / interna	Interna	Interna	Esterna	Interna	

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per foratura profonda

Serie		Testine per foratura ad inserti				
		TDEEP				
		TBTA3	TBTA5	TBTA7	TBTA9	TBTA-FB
Pagina		D95 - D100	D101 - D104	D105 - D107	D108 - D110	D111 - D115
Diametro (mm)		Ø38.00 - Ø106.99	Ø107.00 - Ø168.99	Ø169.00 - Ø232.99	Ø233.00 - Ø291.99	Ø25.00 - Ø65.00
Profondità foratura (L/D)		100 x D	100 x D	100 x D	100 x D	100 x D
Tolleranza foro		IT 10	IT 10	IT 10	IT 10	IT 10
Finitura superficiale		3µm	3µm	3µm	3µm	3µm
Tubo singolo	Filetto est. 4 principi	●	●	●	●	●
	Filetto int. 1 principio	●	●	●★	●	●
Tubo doppio	Filetto est. 4 principi	●	●			●

★ Nel caso di un filetto interno ad un principio la TBTA7 può arrivare fino al diametro 245.99 mm












Serie		Testine per foratura ed allargatura ad inserti		Testine per foratura saldobrasate	
		TDEEP			
		TBTA-TR	TBTA-R	BTA-SE/DE	BTS-SE
Pagina		D122 - D125	D116 - D121	D126 - D128	D129
Diametro (mm)		Ø16.00 - Ø28.00	Ø25.00 - Ø110.99	Ø12.60 - Ø65.00	Ø8.00 - Ø20.00
Profondità foratura (L/D)		100 x D	100 x D	100 x D	100 x D
Tolleranza foro		IT 10	IT 7 - IT 9	IT 9	IT 9
Finitura superficiale		3µm	1-2µm	2µm	2µm
Tubo singolo	Filetto est. 4 principi	●	●	●	●★
	Filetto int. 1 principio	●	●		
Tubo doppio	Filetto est. 4 principi	●		●	

★ Da diametro 12.60 a 15.59 mm con filetto esterno a due principi

● Raccomandata

Guida alla scelta dell'utensile

Utensili per alesatura



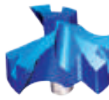







Serie				Alesatori integrali		Alesatori intercambiabili			
				<i>TSREAM</i>		<i>TMREAM</i>	<i>TBREAM</i>		
				TS		TM	TB		
									
Pagina				D213 - D214		D215 - D216		D217 - D219	
Diametro (mm)				Ø3.000 - Ø12.000		Ø11.501 - Ø32.000		Ø8.000 - Ø32.000	
Profondità di alesatura (L/D)				7.5-10 x D		3, 5, 8 x D		5-9 x D	
Tolleranza foro				IT 7		IT 7 ★		IT 6 ★★	
Applicazione		Passante	Cieco						
	Alesatura generale			●	●	●			
	Incrocio di fori			●			●		
	Superficie irregolare			●				●	
	Taglio interrotto			●	●	●			
Refrigerazione				Interna		Interna		Interna	

★ Fino a tolleranza IT 6 ★★ Fino a tolleranza IT 5

● Raccomandata

Guida alla scelta dell'utensile











Inserti e cuspidi per foratura

		TOPDRILL	TDRILL	DRILLSPEED	DRILLRUSH		
		SOMT	SPMG	3ED-P+	TCD-P/M/K/N	TCD-P+	
Serie							
Pagina		D146 - D147	D148 - D149	D149	D150 - D156	D157 - D158	
Diametro / misura		04/05/06/07/08 09/11/13/15	05/06/07/09 11/12/14	Ø16.0 - Ø20.5	Ø6.0 - Ø25.9	Ø6.0 - Ø25.9	
Geometria		DP, DK, DL, DA	DG, DK, DA	P+	P/M/K/N	P+	
Grado		TT9080, TT9300 TT8020, TT6080 K10	TT9030, TT8020 TT7400, TT6030 K10	TT5130	TT9080 UF10	TT9080	
Applicazione	Foratura generale		●	●	●	●	●
	Incrocio di fori		●	●	●	●	●
	Superficie irregolare		○	○	○	○	○
	Taglio interrotto		○	○			
	Smussatura						

● Raccomandata, ○ Adatta

Guida alla scelta dell'utensile

Inserti e cuspidi per foratura

		DRILLRUSH			MODURDRILL	
		TCD-F	TCD-P2	AOMT	TCD-P-CO+	SPGX...DW
Serie						
Pagina		D159 - D160	D161	D162	D163	D163
Diametro / misura		Ø8.0 - Ø25.5	Ø8.0 - Ø19.5	06 - C45	Ø15.9 - Ø25.9	06/07/09/11/14
Geometria		F	P2	-	P-CO+	DW
Grado		TT9080	TT9080	TT9080	TT9080	TT9080
Applicazione	Foratura generale		•	•	•	•
	Incrocio di fori		•	•	•	•
	Superficie irregolare		○	○	○	○
	Taglio interrotto					
	Smussatura				•	

Guida alla scelta dell'utensile










Inserti e cuspidi per foratura

<i>SPADERUSH</i>		<i>DRILLRUSH</i>	<i>TCHAMFER</i>	<i>TOPCAP</i>
LCD-P	LCD-F	CRNG	XCGT	XCGT XCMT
				
D164 - D165	D165 - D166	D162	D167	D168 - D169
Ø20.0 - Ø41.0	Ø20.0 - Ø41.0	08 - 45CD	06/09	04/05/06/07/08 10/13/17
P	F	-	C30/C45/C60	TA/GV/TC
TT9080	TT9080	TT9080	TT9050	TT9080, TT8020, TT9030, K10
●				●
●				
○				
	●		●	

● Raccomandata, ○ Adatta











Guida alla scelta dell'utensile

Inserti e cuspidi per foratura

		TDEEP			
		NPHT NPMT	NPMX TPMX	TOGT	TPMX XPMT
Serie					
Pagina		D170 - D171	D172	D173	D174
Diametro / misura		05/06/07/08/09 /11/12/13	08/14/17/24/28	07/08/09/10/11/12	14/16/17/24
Geometria		RG/LG	RB/RG	RS/GF	LG/-45
Grado		TT9030, TT6020, TT8125	TT9030, TT8125, TT7400, TT9300, TT7100, TT3500	TT9030	TT9030
Applicazione	Foratura generale 	●	●	●	●
	Incrocio di fori 	○	○		○
	Superficie irregolare 				
	Taglio interrotto 				
	Smussatura 				

Guida alla scelta dell'utensile

Testine e lame per alesatura

			TM TMREAM	TB TBREAM
Serie			<p style="text-align: center;">TM</p> 	<p style="text-align: center;">TB</p> 
Pagina			D220 - D221	D222
Diametro / misura			Ø11.501 - Ø32.000	1/2/3/4
Geometria			BL/AS	A06/B06/B12
Grado			TT9030	TT5030, TT5050
Applicazione		Passante	Cieco	
	Alesatura generale			●
	Incrocio di fori			
	Superficie irregolare			
	Taglio interrotto			

● Raccomandata, ○ Adatta

Gradi

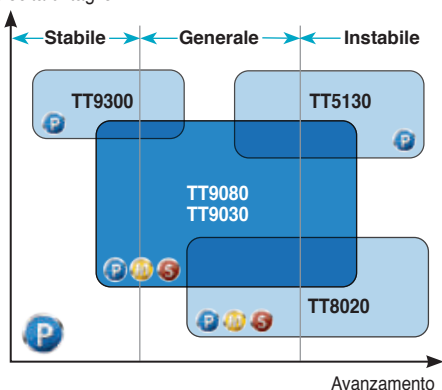
Foratura

Gradi	ISO	Caratteristiche e applicazioni
TT6080 Rivestito PVD	K05 – K25 H05 – H25	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di ghisa grigia e ghisa duttile Lavorazione media e finitura di acciaio temprato
TT9300 Rivestito CVD	P10 – P25	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione ad alta velocità di acciaio al carbonio e acciaio legato
TT5130 Rivestito PVD	P20 – P40 K20 – K40	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione ad alta velocità di acciaio al carbonio e acciaio legato
TT9080 Rivestito PVD	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di acciaio Lavorazione generale di acciaio inossidabile Lavorazione generale di superleghe
TT9030 Rivestito PVD	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di acciaio Lavorazione generale di acciaio inossidabile Lavorazione generale di superleghe
TT8020 Rivestito PVD	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione di sgrossatura e taglio interrotto di acciaio Lavorazione di sgrossatura e taglio interrotto di acciaio inossidabile Lavorazione a basse velocità e taglio interrotto di superleghe
K10 Non rivestito	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di ghisa Lavorazione generale di leghe di alluminio e materiali non ferrosi Lavorazione generale di superleghe
UF1A/UF10 Non rivestito	N10 – N25 S10 – S30	<ul style="list-style-type: none"> Lavorazione generale di leghe di alluminio e materiali non ferrosi Lavorazione generale di superleghe

Guida alla scelta dei gradi di foratura

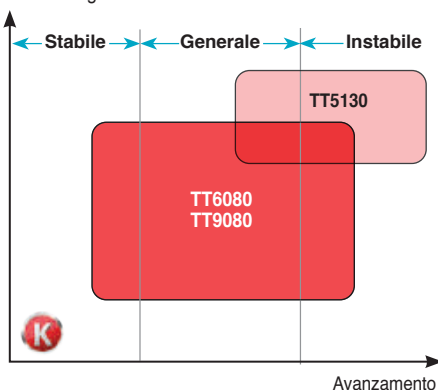
Per acciaio

Velocità di taglio



Per ghisa

Velocità di taglio



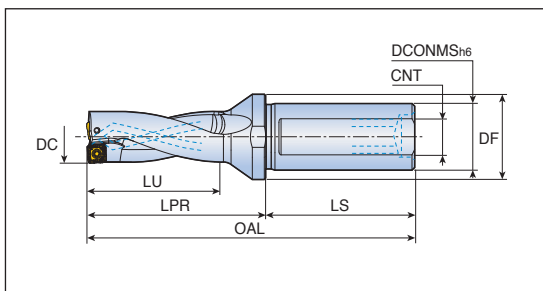
Utensili per foratura



Corpo punta ad inserti



• Profondità foratura: 2xdiametro

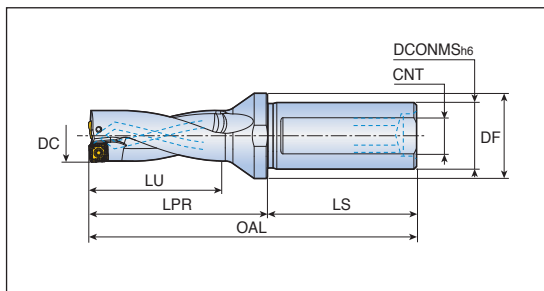


Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2120-20T2-04	12.0	20	25	24	44	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
2125-20T2-04	12.5	20	25	26	46	50	M13X1.0	D146
2130-20T2-04	13.0	20	25	26	46	50	M13X1.0	
2135-20T2-04	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	D146-147
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-20T2-05	15.5	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2160-20T2-05	16.0	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	D146-147
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-07	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
2200-25T2-07	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	D146-147
2205-25T2-07	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-07	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-07	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2225-25T2-08	22.5	25	32	46	68	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
2230-25T2-08	23.0	25	32	46	68	56	M16X1.5	D146-147
2230-32T2-08	23.0	32	40	46	68	60	M22X2.0	
2235-25T2-08	23.5	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2235-32T2-08	23.5	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2240-25T2-08	24.0	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2240-32T2-08	24.0	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2245-25T2-08	24.5	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2245-32T2-08	24.5	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2250-25T2-08	25.0	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2250-32T2-08	25.0	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2255-25T2-08	25.5	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2255-32T2-08	25.5	32	40	52	73	60	M22X2.0	
2260-25T2-08	26.0	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2260-32T2-08	26.0	32	40	52	73	60	M22X2.0	

• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 2xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2265-32T2-09	26.5	32	40	54	77	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
2270-25T2-09	27.0	25	40	54	77	56	M16X1.5	
2270-32T2-09	27.0	32	40	54	77	60	M22X2.0	
2275-32T2-09	27.5	32	40	56	79	60	M22X2.0	
2280-25T2-09	28.0	25	40	56	79	56	M16X1.5	
2280-32T2-09	28.0	32	40	56	79	60	M22X2.0	
2285-32T2-09	28.5	32	40	58	81	60	M22X2.0	
2290-25T2-09	29.0	25	40	58	81	56	M16X1.5	
2290-32T2-09	29.0	32	40	58	81	60	M22X2.0	
2295-32T2-09	29.5	32	40	60	83	60	M22X2.0	
2300-32T2-09	30.0	32	40	60	83	60	M22X2.0	
2305-32T2-09	30.5	32	40	62	85	60	M22X2.0	
2310-32T2-09	31.0	32	40	62	85	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
2320-32T2-11	32.0	32	40	64	87	60	M22X2.0	
2320-40T2-11	32.0	40	50	64	87	70	M30X2.0	
2330-32T2-11	33.0	32	40	66	89	60	M22X2.0	
2330-40T2-11	33.0	40	50	66	89	70	M30X2.0	
2340-32T2-11	34.0	32	40	68	91	60	M22X2.0	
2340-40T2-11	34.0	40	50	68	91	70	M30X2.0	
2350-32T2-11	35.0	32	40	70	93	60	M22X2.0	
2350-40T2-11	35.0	40	50	70	93	70	M30X2.0	
2360-32T2-11	36.0	32	40	72	95	60	M22X2.0	
2360-40T2-11	36.0	40	50	72	95	70	M30X2.0	
2370-32T2-13	37.0	32	50	74	102	60	M22X2.0	
2370-40T2-13	37.0	40	50	74	102	70	M30X2.0	
2380-32T2-13	38.0	32	50	76	104	60	M22X2.0	
2380-40T2-13	38.0	40	50	76	104	70	M30X2.0	
2390-32T2-13	39.0	32	50	78	106	60	M22X2.0	
2390-40T2-13	39.0	40	50	78	106	70	M30X2.0	
2400-32T2-13	40.0	32	50	80	108	60	M22X2.0	
2400-40T2-13	40.0	40	50	80	108	70	M30X2.0	
2410-40T2-13	41.0	40	50	82	110	70	M30X2.0	
2420-40T2-13	42.0	40	50	84	112	70	M30X2.0	
2430-40T2-13	43.0	40	50	86	114	70	M30X2.0	

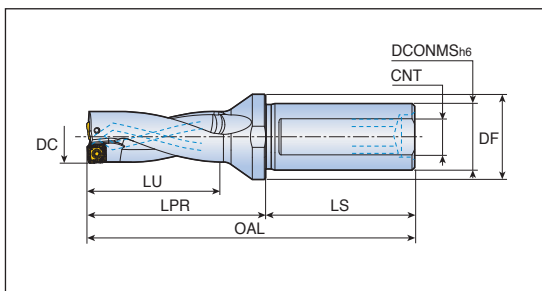
- OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 2xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2440-40T2-15	44.0	40	60	88	123	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
2450-40T2-15	45.0	40	60	90	125	70	M30X2.0	
2460-40T2-15	46.0	40	60	92	127	70	M30X2.0	
2470-40T2-15	47.0	40	60	94	129	70	M30X2.0	
2480-40T2-15	48.0	40	60	96	131	70	M30X2.0	
2490-40T2-15	49.0	40	60	98	133	70	M30X2.0	
2500-40T2-15	50.0	40	60	100	135	70	M30X2.0	

- OAL = LPR+LS

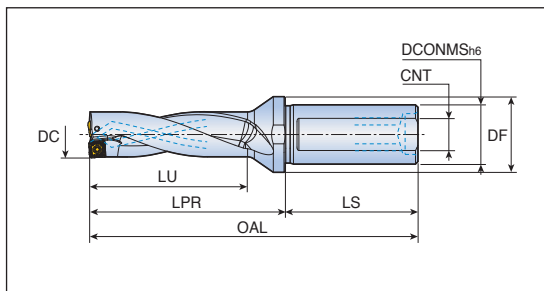
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato*	
TOP 2120 - 2135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 2140 - 2160	TS 20043/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 2165 - 2220	TS 22052/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 2225 - 2260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 2265 - 2360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 2370 - 2430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 2440 - 2550	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



- * Note: Il tappo filettato per l'attacco del refrigerante sul tornio deve essere ordinato separatamente (esempio d'ordine: tappo filettato per diametro gambo 25.0 mm - SL 25M)

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3120-20T2-04	12.0	20	25	36	56	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
3125-20T2-04	12.5	20	25	39	59	50	M13X1.0	D146
3130-20T2-04	13.0	20	25	39	59	50	M13X1.0	
3135-20T2-04	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	D146-147
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3155-20T2-05	15.5	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3160-20T2-05	16.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
3167-25T2-06 *	16.7	25	32	51	71	56	M16X1.5	D146-147
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-07	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
3200-25T2-07	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	D146-147
3205-25T2-07	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-07	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-07	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3222-25T2-07 *	22.2	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3225-25T2-08	22.5	25	32	69	91	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3230-25T2-08	23.0	25	32	69	91	56	M16X1.5	D146-147
3230-32T2-08	23.0	32	40	69	91	60	M22X2.0	
3235-25T2-08	23.5	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3235-32T2-08	23.5	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3240-25T2-08	24.0	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3240-32T2-08	24.0	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3245-25T2-08	24.5	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3245-32T2-08	24.5	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3250-25T2-08	25.0	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3250-32T2-08	25.0	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3254-25T2-08 *	25.4	25	32	75	97	56	M16X1.5	

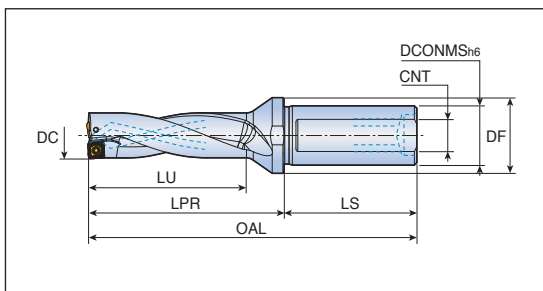


- *! Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro

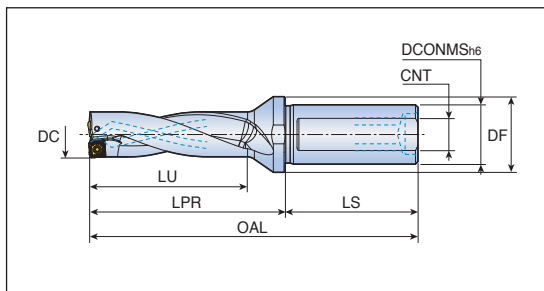


Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3255-25T2-08	25.5	25	32	78	99	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3255-32T2-08	25.5	32	40	78	99	60	M22X2.0	D146-147
3260-25T2-08	26.0	25	32	78	99	56	M16X1.5	
3260-32T2-08	26.0	32	32	78	99	60	M22X2.0	
3265-25T2-09	26.5	25	40	81	104	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
3265-32T2-09	26.5	32	40	81	104	60	M22X2.0	D146-147
3270-25T2-09	27.0	25	40	81	104	56	M16X1.5	
3270-32T2-09	27.0	32	40	81	104	60	M22X2.0	
3275-25T2-09	27.5	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3275-32T2-09	27.5	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3280-25T2-09	28.0	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3280-32T2-09	28.0	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3285-25T2-09	28.5	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3285-32T2-09	28.5	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3290-25T2-09	29.0	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3290-32T2-09	29.0	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3295-32T2-09	29.5	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3300-32T2-09	30.0	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3305-32T2-09	30.5	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3310-32T2-09	31.0	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3320-32T2-11	32.0	32	40	96	119	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
3320-40T2-11	32.0	40	50	96	119	70	M30X2.0	D146-147
3330-32T2-11	33.0	32	40	99	122	60	M22X2.0	
3330-40T2-11	33.0	40	50	99	122	70	M30X2.0	
3340-32T2-11	34.0	32	40	102	125	60	M22X2.0	
3340-40T2-11	34.0	40	50	102	125	70	M30X2.0	
3350-32T2-11	35.0	32	40	105	128	60	M22X2.0	
3350-40T2-11	35.0	40	50	105	128	70	M30X2.0	
3360-32T2-11	36.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
3360-40T2-11	36.0	40	50	108	131	70	M30X2.0	
3370-32T2-13	37.0	32	50	111	139	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
3370-40T2-13	37.0	40	50	111	139	70	M30X2.0	D146-147
3380-32T2-13	38.0	32	50	114	142	60	M22X2.0	
3380-40T2-13	38.0	40	50	114	142	70	M30X2.0	
3390-32T2-13	39.0	32	50	117	145	60	M22X2.0	



- OAL = LPR + LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3390-40T2-13	39.0	40	50	117	145	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
3400-32T2-13	40.0	32	50	120	148	60	M22X2.0	
3400-40T2-13	40.0	40	50	120	148	70	M30X2.0	
3410-40T2-13	41.0	40	50	123	151	70	M30X2.0	
3420-40T2-13	42.0	40	50	126	154	70	M30X2.0	
3430-40T2-13	43.0	40	50	129	157	70	M30X2.0	
3440-40T2-15	44.0	40	60	132	167	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
3450-40T2-15	45.0	40	60	135	170	70	M30X2.0	
3460-40T2-15	46.0	40	60	138	173	70	M30X2.0	
3470-40T2-15	47.0	40	60	141	176	70	M30X2.0	
3480-40T2-15	48.0	40	60	144	179	70	M30X2.0	
3490-40T2-15	49.0	40	60	147	182	70	M30X2.0	
3500-40T2-15	50.0	40	60	150	185	70	M30X2.0	

- OAL = LPR+LS

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato*	
TOP 3120 - 3135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 3140 - 3160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 3165 - 3220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 3225 - 3260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 3265 - 3360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 3370 - 3430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 3440 - 3500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

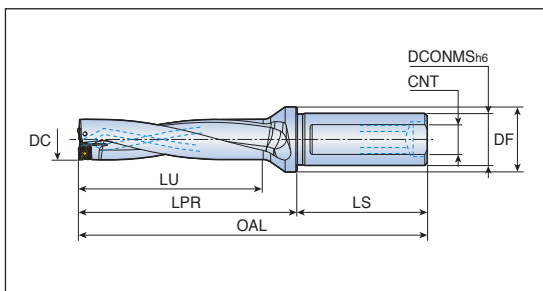


- * Note: Il tappo filettato per l'attacco del refrigerante sul tornio deve essere ordinato separatamente (esempio d'ordine: tappo filettato per diametro gambo 25.0 mm - SL 25M)

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4120-20T2-04	12.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
4125-20T2-04	12.5	20	25	52	72	50	M13X1.0	D146
4130-20T2-04	13.0	20	25	52	72	50	M13X1.0	
4135-20T2-04	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	D146-147
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4155-20T2-05	15.5	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4160-20T2-05	16.0	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	D146-147
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-07	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
4200-25T2-07	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	D146-147
4205-25T2-07	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-07	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-07	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4225-25T2-08	22.5	25	32	92	114	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
4230-25T2-08	23.0	25	32	92	114	56	M16X1.5	D146-147
4230-32T2-08	23.0	32	40	92	114	60	M22X2.0	
4235-25T2-08	23.5	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4235-32T2-08	23.5	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4240-25T2-08	24.0	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4240-32T2-08	24.0	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4245-25T2-08	24.5	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4245-32T2-08	24.5	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4250-25T2-08	25.0	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4250-32T2-08	25.0	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4254-25T2-08 *	25.4	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4255-25T2-08	25.5	25	32	104	125	56	M16X1.5	
4255-32T2-08	25.5	32	40	104	125	60	M22X2.0	

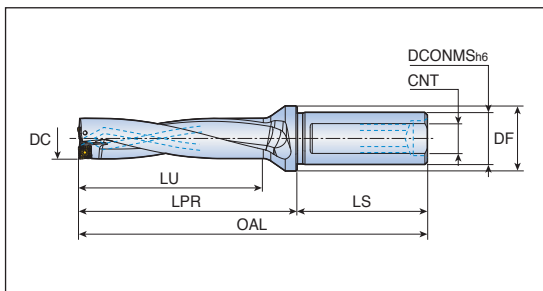


- *1* Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4260-25T2-08	26.0	25	32	104	125	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA D146-147
4260-32T2-08	26.0	32	40	104	125	60	M22X2.0	
4265-25T2-09	26.5	25	40	108	131	56	M16X1.5	
4265-32T2-09	26.5	32	40	108	131	60	M22X2.0	
4270-25T2-09	27.0	25	40	108	131	56	M16X1.5	
4270-32T2-09	27.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
4275-25T2-09	27.5	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4275-32T2-09	27.5	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4280-25T2-09	28.0	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4280-32T2-09	28.0	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4285-25T2-09	28.5	25	40	116	139	56	M16X1.5	
4285-32T2-09	28.5	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4286-32T2-09 *	28.6	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4290-25T2-09	29.0	25	40	116	139	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
4290-32T2-09	29.0	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4295-32T2-09	29.5	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4300-32T2-09	30.0	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4305-32T2-09	30.5	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4310-32T2-09	31.0	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4318-32T2-11 *	31.8	32	40	128	151	60	M22X2.0	
4320-32T2-11	32.0	32	40	128	151	60	M22X2.0	
4320-40T2-11	32.0	40	50	128	151	70	M30X2.0	
4330-32T2-11	33.0	32	40	132	155	60	M22X2.0	
4330-40T2-11	33.0	40	50	132	155	70	M30X2.0	
4340-32T2-11	34.0	32	40	136	159	60	M22X2.0	
4340-40T2-11	34.0	40	50	136	159	70	M30X2.0	
4349-40T2-11 *	34.9	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4350-32T2-11	35.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
4350-40T2-11	35.0	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4360-32T2-11	36.0	32	40	144	167	60	M22X2.0	
4360-40T2-11	36.0	40	50	144	167	70	M30X2.0	
4370-32T2-13	37.0	32	50	148	176	60	M22X2.0	
4370-40T2-13	37.0	40	50	148	176	70	M30X2.0	
4371-40T2-13 *	37.1	40	50	148	176	70	M30X2.0	
4371-40T2-13 *	37.1	40	50	148	176	70	M30X2.0	

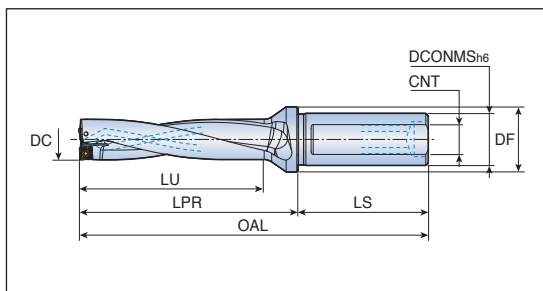


- *! Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



• Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4380-32T2-13	38.0	32	50	152	180	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
4380-40T2-13	38.0	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4381-40T2-13 *	38.1	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4390-32T2-13	39.0	32	50	156	184	60	M22X2.0	
4390-40T2-13	39.0	40	50	156	184	70	M30X2.0	
4400-32T2-13	40.0	32	50	160	188	60	M22X2.0	
4400-40T2-13	40.0	40	50	160	188	70	M30X2.0	
4410-40T2-13	41.0	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4413-40T2-13 *	41.3	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4420-40T2-13	42.0	40	50	168	196	70	M30X2.0	
4429-40T2-13 *	42.9	40	50	172	200	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
4430-40T2-13	43.0	40	50	172	200	70	M30X2.0	
4440-40T2-15	44.0	40	60	176	211	70	M30X2.0	
4445-40T2-15 *	44.5	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4450-40T2-15	45.0	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4460-40T2-15	46.0	40	60	184	219	70	M30X2.0	
4470-40T2-15	47.0	40	60	188	223	70	M30X2.0	
4476-40T2-15 *	47.6	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4480-40T2-15	48.0	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4490-40T2-15	49.0	40	60	196	231	70	M30X2.0	
4500-40T2-15	50.0	40	60	200	235	70	M30X2.0	
4508-40T2-15 *	50.8	40	60	204	239	70	M30X2.0	

• '*1' Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
• OAL = LPR+LS

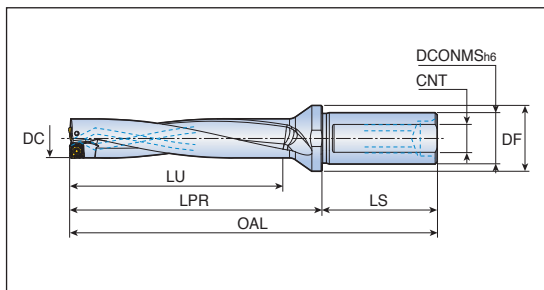
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato*	
TOP 4120 - 4135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 4140 - 4160	TS 20043/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 4165 - 4220	TS 22052/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 4225 - 4260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 4265 - 4360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 4370 - 4430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 4440 - 4508	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



• * Note: Il tappo filettato per l'attacco del refrigerante sul tornio deve essere ordinato separatamente (esempio d'ordine: tappo filettato per diametro gambo 25.0 mm - SL 25M)

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5120-20T2-04	12.0	20	25	60	80	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
5125-20T2-04	12.5	20	25	65	85	50	M13X1.0	D146
5130-20T2-04	13.0	20	25	65	85	50	M13X1.0	
5135-20T2-04	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	D146-147
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-20T2-05	15.5	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5160-20T2-05	16.0	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	D146-147
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-07	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
5200-25T2-07	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	D146-147
5205-25T2-07	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-07	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-07	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5222-25T2-07 *	22.2	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5225-25T2-08	22.5	25	32	115	137	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
5230-25T2-08	23.0	25	32	115	137	56	M16X1.5	D146-147
5230-32T2-08	23.0	32	40	115	137	60	M22X2.0	
5235-25T2-08	23.5	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5235-32T2-08	23.5	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5240-32T2-08	24.0	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5240-32T2-08	24.0	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5245-25T2-08	24.5	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5245-32T2-08	24.5	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5250-25T2-08	25.0	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5250-32T2-08	25.0	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5255-25T2-08	25.5	25	32	130	151	56	M16X1.5	
5255-32T2-08	25.5	32	40	130	151	60	M22X2.0	

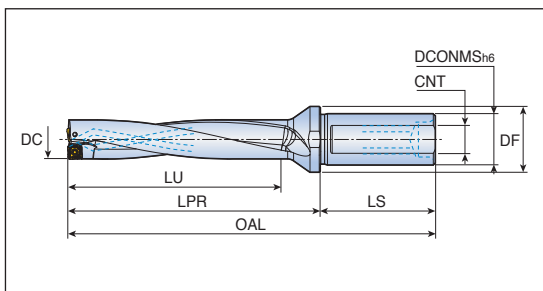


- *! Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5xdiametro

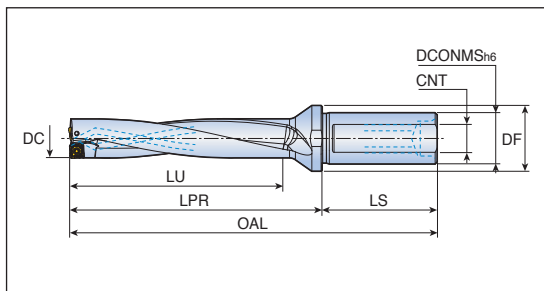


Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5260-25T2-08	26.0	25	32	130	151	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
5260-32T2-08	26.0	32	40	130	151	60	M22X2.0	D146-147
5265-32T2-09	26.5	32	40	135	158	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
5270-25T2-09	27.0	25	40	135	158	56	M16X1.5	D146-147
5270-32T2-09	27.0	32	40	135	158	60	M22X2.0	
5275-32T2-09	27.5	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5280-25T2-09	28.0	25	40	140	163	56	M16X1.5	
5280-32T2-09	28.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5282-32T2-09 *	28.2	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5285-32T2-09	28.5	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5290-25T2-09	29.0	25	40	145	168	56	M16X1.5	
5290-32T2-09	29.0	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5295-32T2-09	29.5	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5300-32T2-09	30.0	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5305-32T2-09	30.5	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5310-32T2-09	31.0	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5320-32T2-11	32.0	32	40	160	183	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
5320-40T2-11	32.0	40	50	160	183	70	M30X2.0	D146-147
5330-32T2-11	33.0	32	40	165	188	60	M22X2.0	
5330-40T2-11	33.0	40	50	165	188	70	M30X2.0	
5340-32T2-11	34.0	32	40	170	193	60	M22X2.0	
5340-40T2-11	34.0	40	50	170	193	70	M30X2.0	
5350-32T2-11	35.0	32	40	175	198	60	M22X2.0	
5350-40T2-11	35.0	40	50	175	198	70	M30X2.0	
5360-32T2-11	36.0	32	40	180	203	60	M22X2.0	
5360-40T2-11	36.0	40	50	180	203	70	M30X2.0	
5370-32T2-13	37.0	32	50	185	213	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
5370-40T2-13	37.0	40	50	185	213	70	M30X2.0	D146-147
5380-32T2-13	38.0	32	50	190	218	60	M22X2.0	
5380-40T2-13	38.0	40	50	190	218	70	M30X2.0	
5390-32T2-13	39.0	32	50	195	223	60	M22X2.0	
5390-40T2-13	39.0	40	50	195	223	70	M30X2.0	
5400-32T2-13	40.0	32	50	200	228	60	M22X2.0	
5400-40T2-13	40.0	40	50	200	228	70	M30X2.0	



- *1* Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i fori in pollici
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5410-40T2-13	41.0	40	50	205	233	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
5420-40T2-13	42.0	40	50	210	238	70	M30X2.0	D146-147
5430-40T2-13	43.0	40	50	215	243	70	M30X2.0	
5440-40T2-15	44.0	40	60	220	255	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA
5450-40T2-15	45.0	40	60	225	260	70	M30X2.0	D146-147
5460-40T2-15	46.0	40	60	230	265	70	M30X2.0	
5470-40T2-15	47.0	40	60	235	270	70	M30X2.0	
5480-40T2-15	48.0	40	60	240	275	70	M30X2.0	
5490-40T2-15	49.0	40	60	245	280	70	M30X2.0	
5500-40T2-15	50.0	40	60	250	285	70	M30X2.0	

- OAL = LPR+LS

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato*	
TOP 5120 - 5135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 5140 - 5160	TS 200431/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 5165 - 5220	TS 220521/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 5225 - 5260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 5265 - 5360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 5370 - 5430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 5440 - 5500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

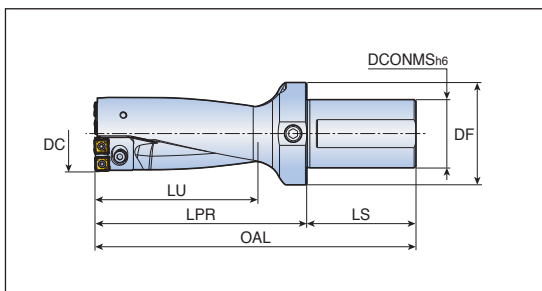


- * Note: Il tappo filettato per l'attacco del refrigerante sul tornio deve essere ordinato separatamente (esempio d'ordine: tappo filettato per diametro gambo 25.0 mm - SL 25M)

Corpo punta ad inserti con cartucce



• Profondità foratura: 2x diametro



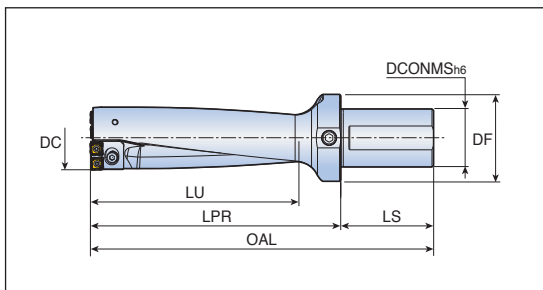
Descrizione	Dimensioni (mm)							Spessore di regolazione	Inserto
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 2051-55-50T2-09CA	51	50	75	223	110	143	80	-	SOMT 09 ...
	52	50	75	223	110	143	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	75	223	110	143	80	TOP-0902	D146-147
	54	50	75	223	110	143	80	TOP-0903	
	55	50	75	223	110	143	80	TOP-0904	
TOP 2056-60-50T2-11CA	56	50	75	236	120	156	80	-	SOMT 11 ...
	57	50	75	236	120	156	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	75	236	120	156	80	TOP-0902	D146-147
	59	50	75	236	120	156	80	TOP-0903	
	60	50	75	236	120	156	80	TOP-0904	
TOP 2061-65-50T2-11CA	61	50	75	249	130	169	80	-	SOMT 11 ...
	62	50	75	249	130	169	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	75	249	130	169	80	TOP-0902	D146-147
	64	50	75	249	130	169	80	TOP-0903	
	65	50	75	249	130	169	80	TOP-0904	
TOP 2066-70-50T2-11CA	66	50	75	262	140	182	80	-	SOMT 11 ...
	67	50	75	262	140	182	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	75	262	140	182	80	TOP-0902	D146-147
	69	50	75	262	140	182	80	TOP-0903	
	70	50	75	262	140	182	80	TOP-0904	
TOP 2071-75-50T2-13CA	71	50	75	275	150	195	80	-	SOMT 13 ...
	72	50	75	275	150	195	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	75	275	150	195	80	TOP-0902	D146-147
	74	50	75	275	150	195	80	TOP-0903	
	75	50	75	275	150	195	80	TOP-0904	
TOP 2076-80-50T2-13CA	76	50	75	288	160	208	80	-	SOMT 13 ...
	77	50	75	288	160	208	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	75	288	160	208	80	TOP-0902	D146-147
	79	50	75	288	160	208	80	TOP-0903	
	80	50	75	288	160	208	80	TOP-0904	



Corpo punta ad inserti con cartucce



- Profondità foratura: 3xdiametro



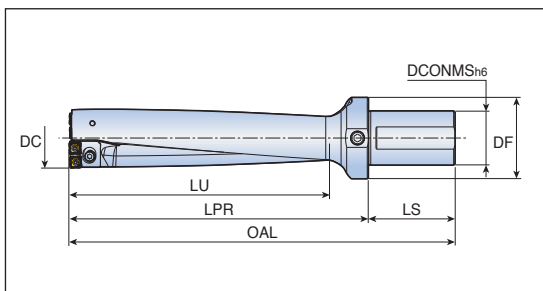
Descrizione	Dimensioni (mm)							Spessore di regolazione	Inserto
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 3051-55-50T2-09CA	51	50	75	278	165	198	80	-	SOMT 09... DP/DL/DK/DA
	52	50	75	278	165	198	80	TOP-0901	
	53	50	75	278	165	198	80	TOP-0902	
	54	50	75	278	165	198	80	TOP-0903	
	55	50	75	278	165	198	80	TOP-0904	
TOP 3056-60-50T2-11CA	56	50	75	296	180	216	80	-	
	57	50	75	296	180	216	80	TOP-0901	
	58	50	75	296	180	216	80	TOP-0902	
	59	50	75	296	180	216	80	TOP-0903	
	60	50	75	296	180	216	80	TOP-0904	
TOP 3061-65-50T2-11CA	61	50	75	314	195	234	80	-	
	62	50	75	314	195	234	80	TOP-0901	
	63	50	75	314	195	234	80	TOP-0902	
	64	50	75	314	195	234	80	TOP-0903	
	65	50	75	314	195	234	80	TOP-0904	
TOP 3066-70-50T2-11CA	66	50	75	332	210	252	80	-	
	67	50	75	332	210	252	80	TOP-0901	
	68	50	75	332	210	252	80	TOP-0902	
	69	50	75	332	210	252	80	TOP-0903	
	70	50	75	332	210	252	80	TOP-0904	
TOP 3071-75-50T2-13CA	71	50	75	350	225	270	80	-	
	72	50	75	350	225	270	80	TOP-0901	
	73	50	75	350	225	270	80	TOP-0902	
	74	50	75	350	225	270	80	TOP-0903	
	75	50	75	350	225	270	80	TOP-0904	
TOP 3076-80-50T2-13CA	76	50	75	368	240	288	80	-	
	77	50	75	368	240	288	80	TOP-0901	
	78	50	75	368	240	288	80	TOP-0902	
	79	50	75	368	240	288	80	TOP-0903	
	80	50	75	368	240	288	80	TOP-0904	



Corpo punta ad inserti con cartucce



- Profondità foratura: 4xdiametro






Descrizione	Dimensioni (mm)							Spessore di regolazione	Inserto
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 4051-55-50T2-09CA	51	50	75	333	220	253	80	-	SOMT 09 ...
	52	50	75	333	220	253	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	75	333	220	253	80	TOP-0902	D146-147
	54	50	75	333	220	253	80	TOP-0903	
	55	50	75	333	220	253	80	TOP-0904	
TOP 4056-60-50T2-11CA	56	50	75	356	240	276	80	-	SOMT 11 ...
	57	50	75	356	240	276	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	75	356	240	276	80	TOP-0902	D146-147
	59	50	75	356	240	276	80	TOP-0903	
	60	50	75	356	240	276	80	TOP-0904	
TOP 4061-65-50T2-11CA	61	50	75	379	260	299	80	-	SOMT 11 ...
	62	50	75	379	260	299	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	75	379	260	299	80	TOP-0902	D146-147
	64	50	75	379	260	299	80	TOP-0903	
	65	50	75	379	260	299	80	TOP-0904	
TOP 4066-70-50T2-11CA	66	50	75	402	280	322	80	-	SOMT 11 ...
	67	50	75	402	280	322	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	75	402	280	322	80	TOP-0902	D146-147
	69	50	75	402	280	322	80	TOP-0903	
	70	50	75	402	280	322	80	TOP-0904	
TOP 4071-75-50T2-13CA	71	50	75	425	300	345	80	-	SOMT 13 ...
	72	50	75	425	300	345	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	75	425	300	345	80	TOP-0902	D146-147
	74	50	75	425	300	345	80	TOP-0903	
	75	50	75	425	300	345	80	TOP-0904	
TOP 4076-80-50T2-13CA	76	50	75	448	320	368	80	-	SOMT 13 ...
	77	50	75	448	320	368	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	75	448	320	368	80	TOP-0902	D146-147
	79	50	75	448	320	368	80	TOP-0903	
	80	50	75	448	320	368	80	TOP-0904	



Corpo punta ad inserti con cartucce

Ricambi

Descrizione	Vite	Cartuccia periferica	Cartuccia centrale
			
TOP ..51-55-50T2-09CA	TS 35088I	TOP 09CA-P1	TOP 09CA-C1
TOP ..56-60-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P1	TOP 11CA-C1
TOP ..61-65-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P2	TOP 11CA-C2
TOP ..66-70-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P3	TOP 11CA-C3
TOP ..71-75-50T2-13CA	TS 40093I	TOP 13CA-P1	TOP 13CA-C1
TOP ..76-80-50T2-13CA	TS 40093I	TOP 13CA-P2	TOP 13CA-C2

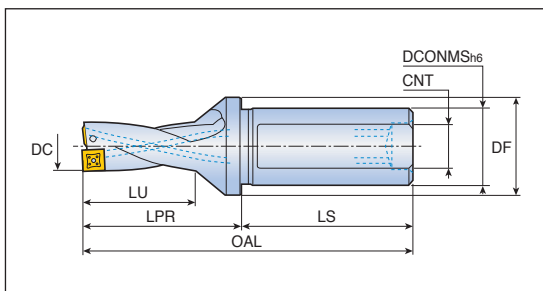
Ricambi per cartucce

Descrizione	Vite bloccaggio cartuccia	Rondella	Vite spessore
TOP 09CA-P1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TOP 09CA-C1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TOP 11CA-P1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 13CA-P1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TOP 13CA-P2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 2x diametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2125-20T2-05	12.5	20	25	26	44	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
2130-20T2-05	13.0	20	25	26	44	50	M13X1.0	
2135-20T2-05	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-25T2-06	15.5	25	32	32	52	56	M16X1.5	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
2160-25T2-06	16.0	25	32	32	52	56	M16X1.5	
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-06	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2200-25T2-06	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2205-25T2-06	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-06	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-06	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
2225-25T2-07	22.5	25	45	46	71	56	M16X1.5	
2225-32T2-07	22.5	32	45	46	71	60	M22X2.0	
2230-25T2-07	23.0	25	45	46	71	56	M16X1.5	
2230-32T2-07	23.0	32	45	46	71	60	M22X2.0	
2235-25T2-07	23.5	25	45	48	74	56	M16X1.5	
2235-32T2-07	23.5	32	45	48	74	60	M22X2.0	
2240-25T2-07	24.0	25	45	48	74	56	M16X1.5	
2240-32T2-07	24.0	32	45	48	74	60	M22X2.0	
2245-25T2-07	24.5	25	45	50	77	56	M16X1.5	
2245-32T2-07	24.5	32	45	50	77	60	M22X2.0	
2250-25T2-07	25.0	25	45	50	77	56	M16X1.5	
2250-32T2-07	25.0	32	45	50	77	60	M22X2.0	
2255-25T2-07	25.5	25	45	52	79	56	M16X1.5	
2255-32T2-07	25.5	32	45	52	79	60	M22X2.0	
2260-25T2-07	26.0	25	45	52	79	56	M16X1.5	

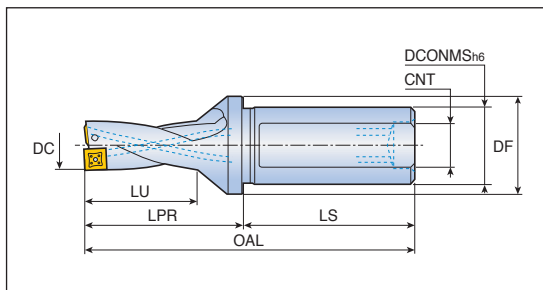


- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 2x diametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2260-32T2-07	26.0	32	45	52	79	60	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
2265-25T2-07	26.5	25	45	54	81	56	M16X1.5	
2265-32T2-07	26.5	32	45	54	81	60	M22X2.0	
2270-25T2-07	27.0	25	45	54	81	56	M16X1.5	
2270-32T2-07	27.0	32	45	54	81	60	M22X2.0	
2275-25T2-07	27.5	25	45	56	84	56	Rc 1/8	
2275-32T2-07	27.5	32	45	56	84	60	Rc 1/4	
2280-25T2-09	28.0	25	45	56	84	56	Rc 1/8	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
2280-32T2-09	28.0	32	45	56	84	60	Rc 1/4	
2285-25T2-09	28.5	25	45	58	86	56	Rc 1/8	
2285-32T2-09	28.5	32	45	58	86	60	Rc 1/4	
2290-25T2-09	29.0	25	45	58	86	56	Rc 1/8	
2290-32T2-09	29.0	32	45	58	86	60	Rc 1/4	
2295-32T2-09	29.5	32	55	60	91	60	Rc 1/4	
2295-40T2-09	29.5	40	55	60	91	70	Rc 1/4	
2300-32T2-09	30.0	32	55	60	91	60	Rc 1/4	
2300-40T2-09	30.0	40	55	60	91	70	Rc 1/4	
2305-32T2-09	30.5	32	55	62	94	60	Rc 1/4	
2305-40T2-09	30.5	40	55	62	94	70	Rc 1/4	
2310-32T2-09	31.0	32	55	62	94	60	Rc 1/4	
2310-40T2-09	31.0	40	55	62	94	70	Rc 1/4	
2315-32T2-09	31.5	32	55	64	96	60	Rc 1/4	
2315-40T2-09	31.5	40	55	64	96	70	Rc 1/4	
2320-32T2-09	32.0	32	55	64	96	60	Rc 1/4	
2320-40T2-09	32.0	40	55	64	96	70	Rc 1/4	
2325-32T2-09	32.5	32	55	66	99	60	Rc 1/4	
2325-40T2-09	32.5	40	55	66	99	70	Rc 1/4	
2330-32T2-09	33.0	32	55	66	99	60	Rc 1/4	
2330-40T2-09	33.0	40	55	66	99	70	Rc 1/4	
2340-32T2-11	34.0	32	55	68	101	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DA/DK D148-149
2340-40T2-11	34.0	40	55	68	101	70	Rc 1/4	
2350-32T2-11	35.0	32	55	70	104	60	Rc 1/4	
2350-40T2-11	35.0	40	55	70	104	70	Rc 1/4	
2360-32T2-11	36.0	32	55	72	107	60	Rc 1/4	
2360-40T2-11	36.0	40	55	72	107	70	Rc 1/4	

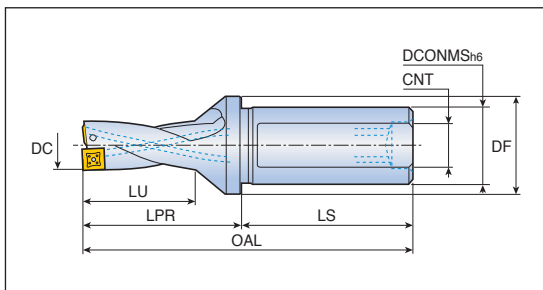
• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 2x diametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TDR 2370-32T2-11	37.0	32	55	74	110	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149	
2370-40T2-11	37.0	40	55	74	110	70	Rc 1/4		
2380-32T2-11	38.0	32	55	76	113	60	Rc 1/4		
2380-40T2-11	38.0	40	55	76	113	70	Rc 1/4		
2390-32T2-11	39.0	32	55	78	115	60	Rc 1/4		
2390-40T2-11	39.0	40	55	78	115	70	Rc 1/4		
2400-32T2-11	40.0	32	60	80	118	60	Rc 1/4		
2400-40T2-11	40.0	40	60	80	118	70	Rc 1/4		
2410-40T2-11	41.0	40	60	82	121	70	Rc 1/4		
2420-40T2-14	42.0	40	60	84	123	70	Rc 1/4		SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
2430-40T2-14	43.0	40	60	86	126	70	Rc 1/4		
2440-40T2-14	44.0	40	60	88	128	70	Rc 1/4		
2450-40T2-14	45.0	40	60	90	132	70	Rc 1/4		
2460-40T2-14	46.0	40	60	92	135	70	Rc 1/4		
2470-40T2-14	47.0	40	60	94	137	70	Rc 1/4		
2480-40T2-14	48.0	40	60	96	140	70	Rc 1/4		
2490-40T2-14	49.0	40	60	98	142	70	Rc 1/4		
2500-40T2-14	50.0	40	60	100	145	70	Rc 1/4		

- OAL = LPR + LS

Ricambi

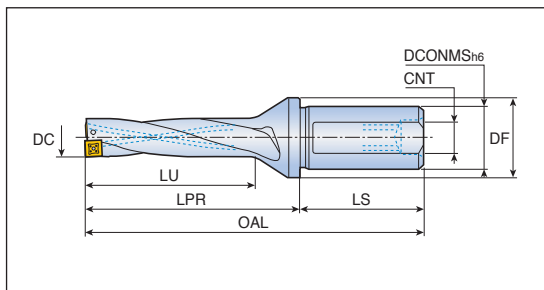
Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato	
TDR 2125 - 2150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 2155 - 2215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 2220 - 2270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 2275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 2280 - 2330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 2340 - 2390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2400 - 2410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2420 - 2500	SO 50090I	TD 20	-	



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3125-20T2-05	12.5	20	25	39	57	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
3130-20T2-05	13.0	20	25	39	57	50	M13X1.0	
3135-20T2-05	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
3155-25T2-06	15.5	25	32	48	68	56	M16X1.5	
3160-25T2-06	16.0	25	32	48	68	56	M16X1.5	
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-06	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3200-25T2-06 *	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3205-25T2-06	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3209-25T2-06 *	20.9	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-06	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-06	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
3225-25T2-07	22.5	25	45	69	94	56	M16X1.5	
3225-32T2-07	22.5	32	45	69	94	60	M22X2.0	
3230-25T2-07	23.0	25	45	69	94	56	M16X1.5	
3230-32T2-07	23.0	32	45	69	94	60	M22X2.0	
3235-25T2-07	23.5	25	45	72	98	56	M16X1.5	
3235-32T2-07	23.5	32	45	72	98	60	M22X2.0	
3239-25T2-07 *	23.9	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3239-32T2-07 *	23.9	32	45	72	98	60	M22X2.0	
3240-25T2-07	24.0	25	45	72	98	56	M16X1.5	
3240-32T2-07	24.0	32	45	72	98	60	M22X2.0	
3245-25T2-07	24.5	25	45	75	102	56	M16X1.5	
3245-32T2-07	24.5	32	45	75	102	60	M22X2.0	
3250-25T2-07	25.0	25	45	75	102	56	M16X1.5	
3250-32T2-07	25.0	32	45	75	102	60	M22X2.0	

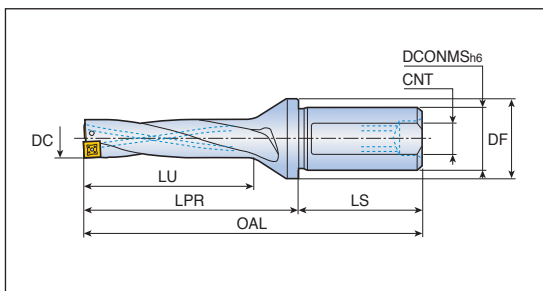


- * Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i prefiori di filettatura
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TDR 3255-25T2-07	25.5	25	45	78	105	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149	
3255-32T2-07	25.5	32	45	78	105	60	M22X2.0		
3260-25T2-07	26.0	25	45	78	105	56	M16X1.5		
3260-32T2-07	26.0	32	45	78	105	60	M22X2.0		
3264-25T2-07 *	26.4	25	45	81	108	56	M16X1.5		
3264-32T2-07 *	26.4	32	45	81	108	60	M22X2.0		
3265-25T2-07	26.5	25	45	81	108	56	M16X1.5		
3265-32T2-07	26.5	32	45	81	108	60	M22X2.0		
3270-25T2-07	27.0	25	45	81	108	56	M16X1.5		
3270-32T2-07	27.0	32	45	81	108	60	M22X2.0		
3275-25T2-07	27.5	25	45	84	112	56	Rc 1/8		
3275-32T2-07	27.5	32	45	84	112	60	Rc 1/4		
3280-25T2-09	28.0	25	45	84	112	56	Rc 1/8		SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
3280-32T2-09	28.0	32	45	84	112	60	Rc 1/4		
3285-25T2-09	28.5	25	45	87	115	56	Rc 1/8		
3285-32T2-09	28.5	32	45	87	115	56	Rc 1/4		
3290-25T2-09	29.0	25	45	87	115	56	Rc 1/8		
3290-32T2-09	29.0	32	45	87	115	60	Rc 1/4		
3294-32T2-09 *	29.4	32	55	90	121	60	Rc 1/4		
3294-40T2-09 *	29.4	40	55	90	121	70	Rc 1/4		
3295-32T2-09	29.5	32	55	90	121	60	Rc 1/4		
3295-40T2-09	29.5	40	55	90	121	70	Rc 1/4		
3300-32T2-09	30.0	32	55	90	121	60	Rc 1/4		
3300-40T2-09	30.0	40	55	90	121	70	Rc 1/4		
3305-32T2-09	30.5	32	55	93	125	60	Rc 1/4		
3305-40T2-09	30.5	40	55	93	125	70	Rc 1/4		
3310-32T2-09	31.0	32	55	93	125	60	Rc 1/4		
3310-40T2-09	31.0	40	55	93	125	70	Rc 1/4		
3315-32T2-09	31.5	32	55	96	128	60	Rc 1/4		
3315-40T2-09	31.5	40	55	96	128	70	Rc 1/4		
3320-32T2-09	32.0	32	55	96	128	60	Rc 1/4		
3320-40T2-09	32.0	40	55	96	128	70	Rc 1/4		

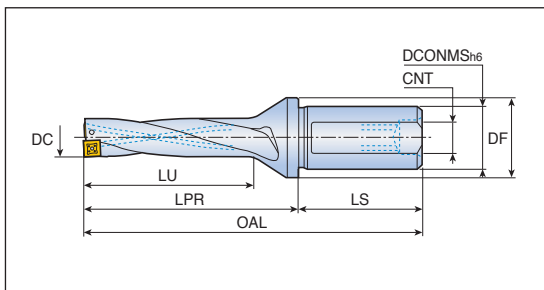


- *! Gli articoli contrassegnati sono per eseguire i prefiori di filettatura
- OAL = LPR+LS

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3420-40T2-14	42.0	40	60	126	165	70	Rc 1/4	SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
3430-40T2-14	43.0	40	60	129	169	70	Rc 1/4	
3440-40T2-14	44.0	40	60	132	172	70	Rc 1/4	
3450-40T2-14	45.0	40	60	135	177	70	Rc 1/4	
3460-40T2-14	46.0	40	60	138	181	70	Rc 1/4	
3470-40T2-14	47.0	40	60	141	184	70	Rc 1/4	
3480-40T2-14	48.0	40	60	144	188	70	Rc 1/4	
3490-40T2-14	49.0	40	60	147	191	70	Rc 1/4	
3500-40T2-14	50.0	40	60	150	195	70	Rc 1/4	

- OAL = LPR+LS

Ricambi

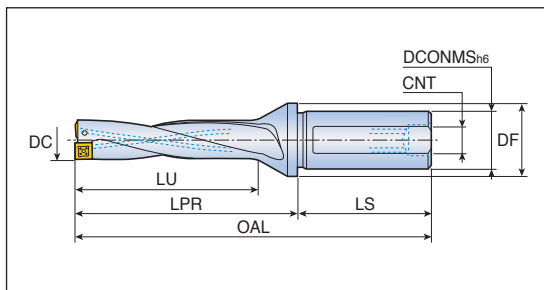
Descrizione	Vite	Chiave	Tappe filettate	
TDR 3125 - 3150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 3155 - 3215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 3220 - 3270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 3275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 3280 - 3330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 3340 - 3390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3400 - 3410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3420 - 3500	SO 50090I	TD 20	-	



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4125-20T2-05	12.5	20	25	52	70	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
4130-20T2-05	13.0	20	25	52	70	50	M13X1.0	
4135-20T2-05	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
4155-25T2-06	15.5	25	32	64	84	56	M16X1.5	
4160-25T2-06	16.0	25	32	64	84	56	M16X1.5	
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-06	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4200-25T2-06	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4205-25T2-06	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-06	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-06	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4225-25T2-07	22.5	25	45	92	117	56	M16X1.5	
4225-32T2-07	22.5	32	45	92	117	60	M22X2.0	
4230-25T2-07	23.0	25	45	92	117	56	M16X1.5	
4230-32T2-07	23.0	32	45	92	117	60	M22X2.0	
4235-25T2-07	23.5	25	45	96	122	56	M16X1.5	
4235-32T2-07	23.5	32	45	96	122	60	M22X2.0	
4240-25T2-07	24.0	25	45	96	122	56	M16X1.5	
4240-32T2-07	24.0	32	45	96	122	60	M22X2.0	
4245-25T2-07	24.5	25	45	100	127	56	M16X1.5	
4245-32T2-07	24.5	32	45	100	127	60	M22X2.0	
4250-25T2-07	25.0	25	45	100	127	56	M16X1.5	
4250-32T2-07	25.0	32	45	100	127	60	M22X2.0	
4255-25T2-07	25.5	25	45	104	131	56	M16X1.5	
4255-32T2-07	25.5	32	45	104	131	60	M22X2.0	
4260-25T2-07	26.0	25	45	104	131	56	M16X1.5	

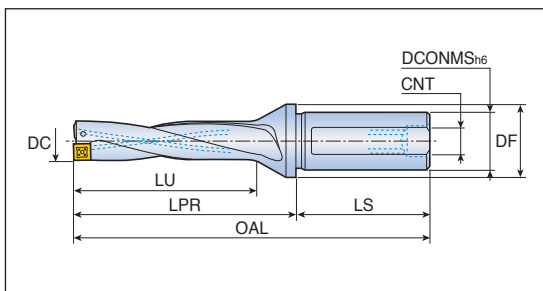
• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



• Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4260-32T2-07	26.0	32	45	104	131	60	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
4265-25T2-07	26.5	25	45	108	135	56	M16X1.5	
4265-32T2-07	26.5	32	45	108	135	60	M22X2.0	
4270-25T2-07	27.0	25	45	108	135	56	M16X1.5	
4270-32T2-07	27.0	32	45	108	135	60	M22X2.0	
4275-25T2-07	27.5	25	45	112	140	56	Rc 1/8	
4275-32T2-07	27.5	32	45	112	140	60	Rc 1/4	
4280-25T2-09	28.0	25	45	112	140	56	Rc 1/8	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
4280-32T2-09	28.0	32	45	112	140	60	Rc 1/4	
4285-25T2-09	28.5	25	45	116	144	56	Rc 1/8	
4285-32T2-09	28.5	32	45	116	144	60	Rc 1/4	
4290-25T2-09	29.0	25	45	116	144	56	Rc 1/8	
4290-32T2-09	29.0	32	45	116	144	60	Rc 1/4	
4295-32T2-09	29.5	32	55	120	151	60	Rc 1/4	
4295-40T2-09	29.5	40	55	120	151	70	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
4300-32T2-09	30.0	32	55	120	151	60	Rc 1/4	
4300-40T2-09	30.0	40	55	120	151	70	Rc 1/4	
4305-32T2-09	30.5	32	55	124	156	60	Rc 1/4	
4305-40T2-09	30.5	40	55	124	156	70	Rc 1/4	
4310-32T2-09	31.0	32	55	124	156	60	Rc 1/4	
4310-40T2-09	31.0	40	55	124	156	70	Rc 1/4	
4315-32T2-09	31.5	32	55	128	160	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
4315-40T2-09	31.5	40	55	128	160	70	Rc 1/4	
4320-32T2-09	32.0	32	55	128	160	60	Rc 1/4	
4320-40T2-09	32.0	40	55	128	160	70	Rc 1/4	
4325-32T2-09	32.5	32	55	132	165	60	Rc 1/4	
4325-40T2-09	32.5	40	55	132	165	70	Rc 1/4	
4330-32T2-09	33.0	32	55	132	165	60	Rc 1/4	
4330-40T2-09	33.0	40	55	132	165	70	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
4340-32T2-11	34.0	32	55	136	169	60	Rc 1/4	
4340-40T2-11	34.0	40	55	136	169	70	Rc 1/4	
4350-32T2-11	35.0	32	55	140	174	60	Rc 1/4	
4350-40T2-11	35.0	40	55	140	174	70	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
4360-32T2-11	36.0	32	55	144	179	60	Rc 1/4	
4360-40T2-11	36.0	40	55	144	179	70	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS

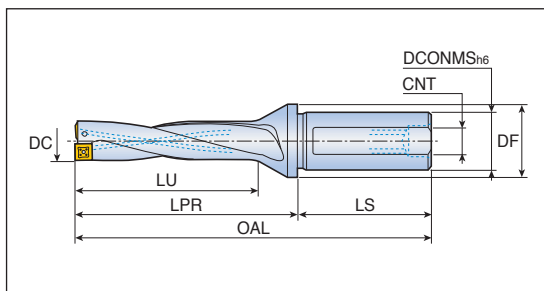


D184

Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 4xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4370-32T2-11	37.0	32	55	148	184	60	Rc 1/4	SPMG 11...
4370-40T2-11	37.0	40	55	148	184	70	Rc 1/4	DG/DK/DA
4380-32T2-11	38.0	32	55	152	189	60	Rc 1/4	D148-149
4380-40T2-11	38.0	40	55	152	189	70	Rc 1/4	
4390-32T2-11	39.0	32	55	156	193	60	Rc 1/4	
4390-40T2-11	39.0	40	55	156	193	70	Rc 1/4	
4400-32T2-11	40.0	32	60	160	198	60	Rc 1/4	
4400-40T2-11	40.0	40	60	160	198	70	Rc 1/4	
4410-40T2-11	41.0	40	60	164	203	70	Rc 1/4	
4420-40T2-14	42.0	40	60	168	207	70	Rc 1/4	SPMG 14...
4430-40T2-14	43.0	40	60	172	212	70	Rc 1/4	DG/DK/DA
4440-40T2-14	44.0	40	60	176	216	70	Rc 1/4	D148-149
4450-40T2-14	45.0	40	60	180	222	70	Rc 1/4	
4460-40T2-14	46.0	40	60	184	227	70	Rc 1/4	
4470-40T2-14	47.0	40	60	188	231	70	Rc 1/4	
4480-40T2-14	48.0	40	60	192	236	70	Rc 1/4	
4490-40T2-14	49.0	40	60	196	240	70	Rc 1/4	
4500-40T2-14	50.0	40	60	200	245	70	Rc 1/4	

- OAL = LPR+LS

Ricambi

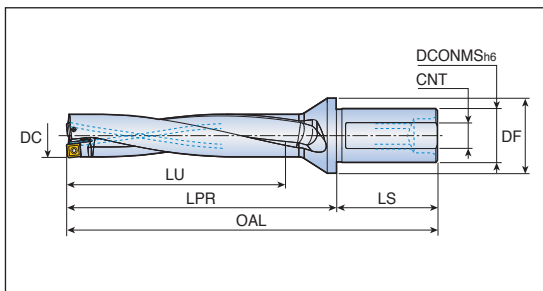
Descrizione	Vite	Chiave	Tappe filettate	
TDR 4125 - 4150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 4155 - 4215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 4220 - 4270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 4275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 4280 - 4330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 4340 - 4390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4400 - 4410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4420 - 4500	SO 50090I	TD 20	-	



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5125-20T2-05	12.5	20	25	65	83	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
5130-20T2-05	13.0	20	25	65	83	50	M13X1.0	
5135-20T2-05	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-25T2-06	15.5	25	32	80	100	56	M16X1.5	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
5160-25T2-06	16.0	25	32	80	100	56	M16X1.5	
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-06	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5200-25T2-06	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5205-25T2-06	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-06	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-06	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
5225-32T2-07	22.5	32	45	115	140	60	M22X2.0	
5230-32T2-07	23.0	32	45	115	140	60	M22X2.0	
5235-32T2-07	23.5	32	45	120	146	60	M22X2.0	
5240-32T2-07	24.0	32	45	120	146	60	M22X2.0	
5245-32T2-07	24.5	32	45	125	152	60	M22X2.0	
5250-32T2-07	25.0	32	45	125	152	60	M22X2.0	
5255-32T2-07	25.5	32	45	130	157	60	M22X2.0	
5260-32T2-07	26.0	32	45	130	157	60	M22X2.0	
5265-32T2-07	26.5	32	45	135	162	60	M22X2.0	
5270-32T2-07	27.0	32	45	135	162	60	M22X2.0	
5275-32T2-07	27.5	32	45	140	168	60	Rc 1/4	

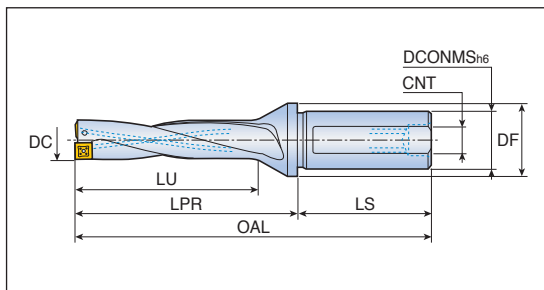
• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5x diametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TDR 5280-32T2-09	28.0	32	45	140	168	60	Rc 1/4	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149	
5285-32T2-09	28.5	32	45	145	173	60	Rc 1/4		
5290-32T2-09	29.0	32	45	145	173	60	Rc 1/4		
5295-32T2-09	29.5	32	55	150	181	60	Rc 1/4		
5300-32T2-09	30.0	32	55	150	181	60	Rc 1/4		
5300-40T2-09	30.0	40	55	150	181	70	Rc 1/4		
5310-32T2-09	31.0	32	55	155	187	60	Rc 1/4		
5310-40T2-09	31.0	40	55	155	187	70	Rc 1/4		
5320-32T2-09	32.0	32	55	160	192	60	Rc 1/4		
5320-40T2-09	32.0	40	55	160	192	70	Rc 1/4		
5330-32T2-09	33.0	32	55	165	198	60	Rc 1/4		
5330-40T2-09	33.0	40	55	165	198	70	Rc 1/4		
5340-32T2-11	34.0	32	55	170	203	60	Rc 1/4		SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
5340-40T2-11	34.0	40	55	170	203	70	Rc 1/4		
5350-32T2-11	35.0	32	55	175	209	60	Rc 1/4		
5350-40T2-11	35.0	40	55	175	209	70	Rc 1/4		
5360-32T2-11	36.0	32	55	180	215	60	Rc 1/4		
5360-40T2-11	36.0	40	55	180	215	70	Rc 1/4		
5370-32T2-11	37.0	32	55	185	221	60	Rc 1/4		
5370-40T2-11	37.0	40	55	185	221	70	Rc 1/4		
5380-32T2-11	38.0	32	55	190	227	60	Rc 1/4		
5380-40T2-11	38.0	40	55	190	227	70	Rc 1/4		
5390-32T2-11	39.0	32	55	195	232	60	Rc 1/4		
5390-40T2-11	39.0	40	55	195	232	70	Rc 1/4		
5400-32T2-11	40.0	32	60	200	238	60	Rc 1/4		
5400-40T2-11	40.0	40	60	200	238	70	Rc 1/4		
5410-40T2-11	41.0	40	60	205	244	70	Rc 1/4		

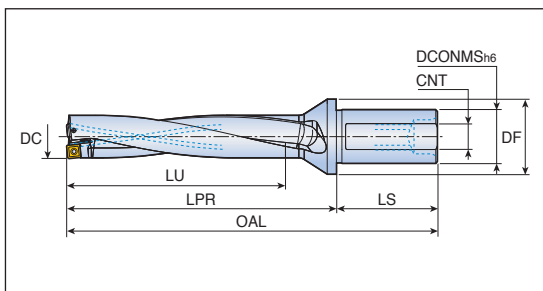
• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5420-40T2-14	42.0	40	60	210	249	70	Rc 1/4	SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
5430-40T2-14	43.0	40	60	215	255	70	Rc 1/4	
5440-40T2-14	44.0	40	60	220	260	70	Rc 1/4	
5450-40T2-14	45.0	40	60	225	267	70	Rc 1/4	
5460-40T2-14	46.0	40	60	230	273	70	Rc 1/4	
5470-40T2-14	47.0	40	60	235	278	70	Rc 1/4	
5480-40T2-14	48.0	40	60	240	284	70	Rc 1/4	
5490-40T2-14	49.0	40	60	245	289	70	Rc 1/4	
5500-40T2-14	50.0	40	60	250	295	70	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Tappo filettato	
TDR 5125 - 5150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 5155 - 5215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 5220 - 5270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 5275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 5280 - 5330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 5340 - 5390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5400 - 5410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5420 - 5500	SO 50090I	TD 20	-	



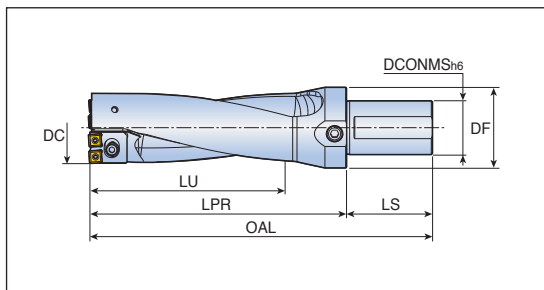
TDR 25...CA-T



Corpo punta ad inserti con cartucce



- Profondità foratura: 2.5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)						Spessore di regolazione	Inserto	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS			
TDR 2551-53-50T2-07CA-T	51	50	75	133	170	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA	
	52	50	75	133	170	80	TDP-0701	D148-149	
	53	50	75	133	170	80	TDP-0702		
2554-56-50T2-07CA-T	54	50	75	140	180	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA	
	55	50	75	140	180	80	TDP-0701	D148-149	
	56	50	75	140	180	80	TDP-0702		
2557-62-50T2-09CA-T	57	50	75	155	201	80	-	SPMG 09... DG/DK/DA	
	58	50	75	155	201	80	TDP-0901	D148-149	
	59	50	75	155	201	80	TDP-0902		
	60	50	75	155	201	80	TDP-0903		
	61	50	75	155	201	80	TDP-0904		
	62	50	75	155	201	80	TDP-0905		
2563-66-50T2-09CA-T	63	50	75	165	215	80	-		SPMG 09... DG/DK/DA
	64	50	75	165	215	80	TDP-0901	D148-149	
	65	50	75	165	215	80	TDP-0902		
	66	50	75	165	215	80	TDP-0903		
2567-73-50T2-11CA-T	67	50	75	183	240	80	-		SPMG 11... DG/DK/DA
	68	50	75	183	240	80	TDP-1101	D148-149	
	69	50	75	183	240	80	TDP-1102		
	70	50	75	183	240	80	TDP-1103		
	71	50	75	183	240	80	TDP-1104		
	72	50	75	183	240	80	TDP-1105		
	73	50	75	183	240	80	TDP-1106		
	2574-80-50T2-12CA-T	74	50	75	200	250	80		-
75		50	75	200	250	80	TDP-1101		D148
76		50	75	200	250	80	TDP-1102		
77		50	75	200	250	80	TDP-1103		
78		50	75	200	250	80	TDP-1104		
79		50	75	200	250	80	TDP-1105		
80		50	75	200	250	80	TDP-1106		

- OAL = LPR+LS



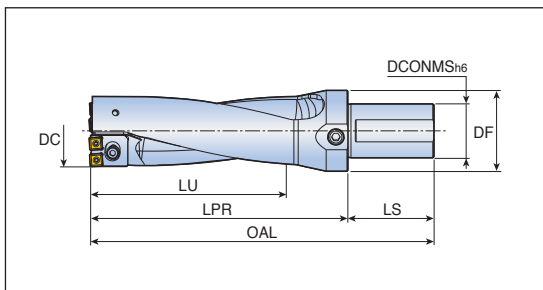
TDR 35...CA-T



Corpo punta ad inserti con cartucce



• Profondità foratura: 3.5xdiámetro



Descrizione	Dimensioni (mm)						Spessore di regolazione	Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3551-53-50T2-07CA-T	51	50	75	186	223	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA
	52	50	75	186	223	80	TDP-0701	D148-149
	53	50	75	186	223	80	TDP-0702	
3554-56-50T2-07CA-T	54	50	75	196	236	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA
	55	50	75	196	236	80	TDP-0701	D148-149
	56	50	75	196	236	80	TDP-0702	
3557-62-50T2-09CA-T	57	50	75	217	263	80	-	SPMG 09... DG/DK/DA
	58	50	75	217	263	80	TDP-0901	D148-149
	59	50	75	217	263	80	TDP-0902	
	60	50	75	217	263	80	TDP-0903	
	61	50	75	217	263	80	TDP-0904	
	62	50	75	217	263	80	TDP-0905	
3563-66-50T2-09CA-T	63	50	75	231	281	80	-	
	64	50	75	231	281	80	TDP-0901	D148-149
	65	50	75	231	281	80	TDP-0902	
	66	50	75	231	281	80	TDP-0903	
3567-73-50T2-11CA-T	67	50	75	256	313	80	-	
	68	50	75	256	313	80	TDP-1101	D148-149
	69	50	75	256	313	80	TDP-1102	
	70	50	75	256	313	80	TDP-1103	
	71	50	75	256	313	80	TDP-1104	
	72	50	75	256	313	80	TDP-1105	
	73	50	75	256	313	80	TDP-1106	

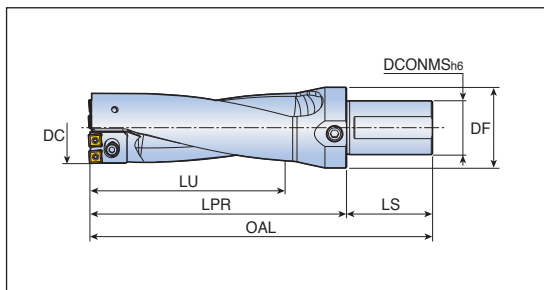
• OAL = LPR+LS



Corpo punta ad inserti con cartucce



- Profondità foratura: 3.5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)						Spessore di regolazione	Inserto
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3574-80-50T2-12CA-T	74	50	75	280	330	80	-	SPMG 12...DG D148
	75	50	75	280	330	80	TDP-1101	
	76	50	75	280	330	80	TDP-1102	
	77	50	75	280	330	80	TDP-1103	
	78	50	75	280	330	80	TDP-1104	
	79	50	75	280	330	80	TDP-1105	
	80	50	75	280	330	80	TDP-1106	

- OAL = LPR+LS

Ricambi

Descrizione	Vite	Cartuccia periferica	Cartuccia centrale
TDR.. 51-53...	TS 25064I	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T
TDR.. 54-56...	TS 25064I	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T
TDR.. 57-62...	TS 35088I	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T
TDR.. 63-66...	TS 35088I	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T
TDR.. 67-73...	TS 40093I	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T
TDR.. 74-80...	TS 40093I	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T

Ricambi per cartucce

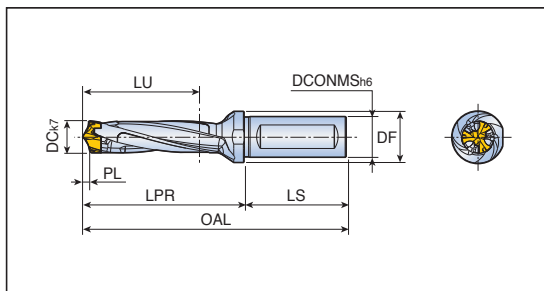
Descrizione	Vite bloccaggio cartuccia	Rondella	Vite spessore
TDR 07CA-P1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 07CA-P2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 09CA-P1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 09CA-P2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 11CA-P1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 11CA-C1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TDR 12CA-P2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 12CA-C2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-



D184

3ED...T...-3D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile a 3 taglianti - attacco weldon



- Profondità foratura: 3xdiametro



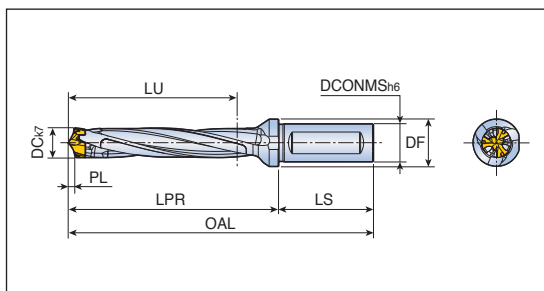
Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 160-169-20T3-3D	16.0-16.9	20	25	52	79.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T3-3D	17.0-17.9	20	25	55	84.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
180-189-25T2-3D	18.0-18.9	25	32	58	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2-3D	19.0-19.9	25	32	61	94.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	64	99.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

3ED...T...-5D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile a 3 taglianti - attacco weldon



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 160-169-20T3-5D	16.0-16.9	20	25	84	111.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T3-5D	17.0-17.9	20	25	89	118.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
180-189-25T2-5D	18.0-18.9	25	32	94	126.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2-5D	19.0-19.9	25	32	99	132.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	104	139.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



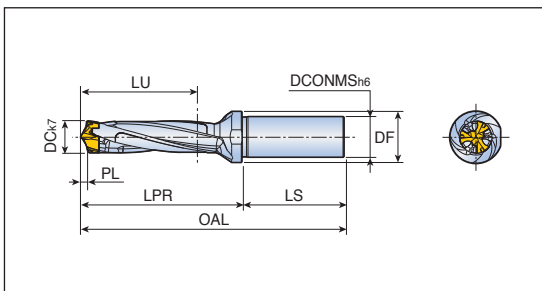
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

3ED...T0...-3D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile a 3 taglienti - attacco cilindrico



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 160-169-20T0-3D	16.0-16.9	20	25	52	79.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T0-3D	17.0-17.9	20	25	55	84.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
180-189-25T0-3D	18.0-18.9	25	32	58	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T0-3D	19.0-19.9	25	32	61	94.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
200-209-25T0-3D	20.0-20.9	25	32	64	99.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



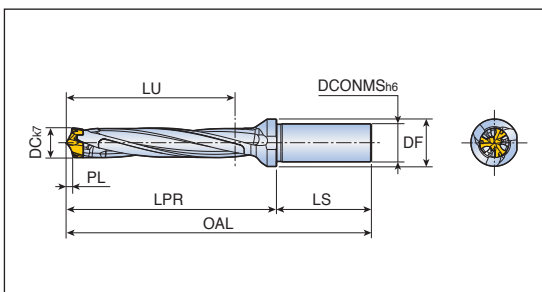
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

3ED...T0...-5D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile a 3 taglienti - attacco cilindrico



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 160-169-20T0-5D	16.0-16.9	20	25	84	111.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T0-5D	17.0-17.9	20	25	89	118.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
180-189-25T0-5D	18.0-18.9	25	32	94	126.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T0-5D	19.0-19.9	25	32	99	132.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
200-209-25T0-5D	20.0-20.9	25	32	104	139.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



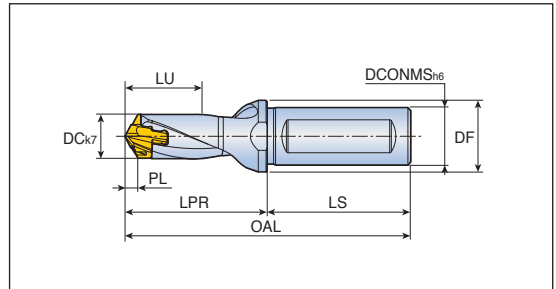
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

TCD...T...-1.5D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



- Profondità foratura: 1.5xdiámetro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-1.5D	6.0-6.4	12	16	10	23.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-1.5D	6.5-6.9	12	16	11	24.1	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-1.5D	7.0-7.4	12	16	12	25.1	45	1.01	7		
075-079-12T3-1.5D	7.5-7.9	12	16	12	25.9	45	1.10	7		
080-089-12T3-1.5D	8.0-8.9	12	16	13	27.4	45	1.20	8		
090-099-12T3-1.5D	9.0-9.9	12	16	15	29.3	45	1.35	9		
100-109-16T3-1.5D	10.0-10.9	16	20	17	31.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
110-119-16T3-1.5D	11.0-11.9	16	20	19	33.1	48	1.67	11		
120-129-16T3-1.5D	12.0-12.9	16	20	20	35.0	48	1.82	12		
130-139-16T3-1.5D	13.0-13.9	16	20	22	37.1	48	1.96	13		
140-149-16T3-1.5D	14.0-14.9	16	20	23	41.1	48	2.12	14		
150-159-20T3-1.5D	15.0-15.9	20	25	25	46.2	50	2.27	15		
160-169-20T3-1.5D	16.0-16.9	20	25	26	49.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-1.5D	17.0-17.9	20	25	29	52.4	50	2.59	17		
180-189-25T2-1.5D	18.0-18.9	25	32	30	55.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-1.5D	19.0-19.9	25	32	32	58.5	56	2.88	19	K TCD D200-D269	
200-209-25T2-1.5D	20.0-20.9	25	32	33	61.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-1.5D	21.0-21.9	25	32	35	64.7	56	3.18	21		
220-229-25T2-1.5D	22.0-22.9	25	32	36	67.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-1.5D	23.0-23.9	32	42	38	70.8	60	3.46	23		
240-249-32T2-1.5D	24.0-24.9	32	42	40	73.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-1.5D	25.0-25.9	32	42	42	77.0	60	3.80	25		



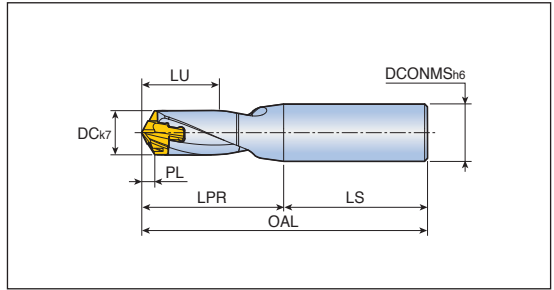
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

TCD...S0-1.5D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco cilindrico



• Profondità foratura: 1.5xdiámetro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-1.5D	6.0-6.4	12	10	23.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-1.5D	6.5-6.9	12	11	24.1	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-1.5D	7.0-7.4	12	12	25.1	45	1.01	7	
075-079-12S0-1.5D	7.5-7.9	12	12	25.9	45	1.10	7	
080-089-12S0-1.5D	8.0-8.9	12	13	27.4	45	1.20	8	
090-099-12S0-1.5D	9.0-9.9	12	15	29.3	45	1.35	9	
100-109-16S0-1.5D	10.0-10.9	16	17	31.2	48	1.50	10	
110-119-16S0-1.5D	11.0-11.9	16	19	33.1	48	1.67	11	
120-129-16S0-1.5D	12.0-12.9	16	20	35.0	48	1.82	12	
130-139-16S0-1.5D	13.0-13.9	16	22	37.1	48	1.96	13	
140-149-16S0-1.5D	14.0-14.9	16	23	41.1	48	2.12	14	
150-159-20S0-1.5D	15.0-15.9	20	25	46.2	50	2.27	15	
160-169-20S0-1.5D	16.0-16.9	20	26	49.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-1.5D	17.0-17.9	20	29	52.4	50	2.59	17	K TCD D200-D269
180-189-25S0-1.5D	18.0-18.9	25	30	55.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-1.5D	19.0-19.9	25	32	58.5	56	2.88	19	
200-209-25S0-1.5D	20.0-20.9	25	33	61.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-1.5D	21.0-21.9	25	35	64.7	56	3.18	21	
220-229-25S0-1.5D	22.0-22.9	25	36	67.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-1.5D	23.0-23.9	32	38	70.8	60	3.46	23	
240-249-32S0-1.5D	24.0-24.9	32	40	73.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-1.5D	25.0-25.9	32	42	77.0	60	3.80	25	

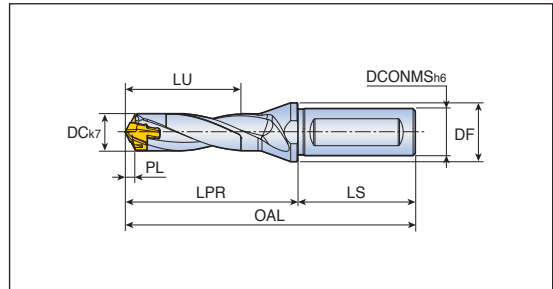


- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-3D	6.0-6.4	12	16	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-3D	6.5-6.9	12	16	21	33.8	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-3D	7.0-7.4	12	16	22	35.6	45	1.01	7		
075-079-12T3-3D	7.5-7.9	12	16	24	37.1	45	1.10	7		
080-084-12T3-3D	8.0-8.4	12	16	25	39.4	45	1.20	8		
085-089-12T3-3D	8.5-8.9	12	16	27	40.9	45	1.29	8		
090-094-12T3-3D	9.0-9.4	12	16	28	42.8	45	1.35	9		
095-099-12T3-3D	9.5-9.9	12	16	30	44.3	45	1.44	9		
100-104-16T3-3D	10.0-10.4	16	20	32	46.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16T3-3D	10.5-10.9	16	20	34	47.7	48	1.59	10		
110-114-16T3-3D	11.0-11.4	16	20	35	49.6	48	1.67	11		
115-119-16T3-3D	11.5-11.9	16	20	37	51.1	48	1.76	11		
120-124-16T3-3D	12.0-12.4	16	20	38	53.0	48	1.82	12		
125-129-16T3-3D	12.5-12.9	16	20	39	54.5	48	1.91	12		
130-134-16T3-3D	13.0-13.4	16	20	41	56.6	48	1.96	13		
135-139-16T3-3D	13.5-13.9	16	20	43	58.1	48	2.05	13		
140-144-16T3-3D	14.0-14.4	16	20	44	62.2	48	2.12	14		
145-149-16T3-3D	14.5-14.9	16	20	46	63.7	48	2.21	14		
150-159-20T3-3D	15.0-15.9	20	25	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20T3-3D	16.0-16.9	20	25	50	73.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-3D	17.0-17.9	20	25	54	77.9	50	2.59	17		
180-189-25T2-3D	18.0-18.9	25	32	57	82.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-3D	19.0-19.9	25	32	60	87.0	56	2.88	19		
200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	91.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	96.2	56	3.18	21		
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	100.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-3D	23.0-23.9	32	42	72	105.3	60	3.46	23		
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	42	76	109.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	42	79	114.5	60	3.80	25		

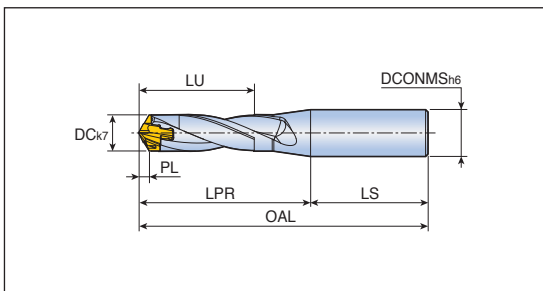


- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco cilindrico



• Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-3D	6.0-6.4	12	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-3D	6.5-6.9	12	21	33.8	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-3D	7.0-7.4	12	22	35.6	45	1.01	7	
075-079-12S0-3D	7.5-7.9	12	24	37.1	45	1.10	7	
080-084-12S0-3D	8.0-8.4	12	25	39.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-3D	8.5-8.9	12	27	40.9	45	1.29	8	
090-094-12S0-3D	9.0-9.4	12	28	42.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-3D	9.5-9.9	12	30	44.3	45	1.44	9	
100-104-16S0-3D	10.0-10.4	16	32	46.2	48	1.50	10	
105-109-16S0-3D	10.5-10.9	16	34	47.7	48	1.59	10	
110-114-16S0-3D	11.0-11.4	16	35	49.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-3D	11.5-11.9	16	37	51.1	48	1.76	11	
120-124-16S0-3D	12.0-12.4	16	38	53.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-3D	12.5-12.9	16	39	54.5	48	1.91	12	
130-134-16S0-3D	13.0-13.4	16	41	56.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-3D	13.5-13.9	16	43	58.1	48	2.05	13	
140-144-16S0-3D	14.0-14.4	16	44	62.1	48	2.12	14	
145-149-16S0-3D	14.5-14.9	16	46	63.7	48	2.21	14	
150-159-20S0-3D	15.0-15.9	20	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
160-169-20S0-3D	16.0-16.9	20	50	73.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-3D	17.0-17.9	20	54	77.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-3D	18.0-18.9	25	57	82.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-3D	19.0-19.9	25	60	87.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-3D	20.0-20.9	25	63	91.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-3D	21.0-21.9	25	66	96.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-3D	22.0-22.9	25	69	100.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-3D	23.0-23.9	32	72	105.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-3D	24.0-24.9	32	76	109.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-3D	25.0-25.9	32	79	114.5	60	3.80	25	



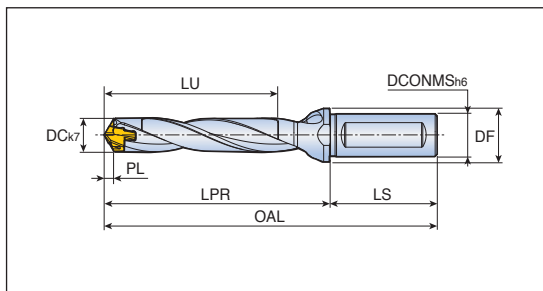
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

TCD...T...-5D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-5D	6.0-6.4	12	16	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-5D	6.5-6.9	12	16	34	46.8	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-5D	7.0-7.4	12	16	36	49.6	45	1.01	7		
075-079-12T3-5D	7.5-7.9	12	16	39	52.1	45	1.10	7		
080-084-12T3-5D	8.0-8.4	12	16	41	55.4	45	1.20	8		
085-089-12T3-5D	8.5-8.9	12	16	44	57.9	45	1.29	8		
090-094-12T3-5D	9.0-9.4	12	16	46	60.8	45	1.35	9		
095-099-12T3-5D	9.5-9.9	12	16	49	63.3	45	1.44	9		
100-104-16T3-5D	10.0-10.4	16	20	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16T3-5D	10.5-10.9	16	20	55	68.7	48	1.59	10		
110-114-16T3-5D	11.0-11.4	16	20	57	71.6	48	1.67	11		
115-119-16T3-5D	11.5-11.9	16	20	60	74.1	48	1.76	11		
120-124-16T3-5D	12.0-12.4	16	20	62	77.0	48	1.82	12		
125-129-16T3-5D	12.5-12.9	16	20	64	79.5	48	1.91	12		
130-134-16T3-5D	13.0-13.4	16	20	67	82.6	48	1.96	13		
135-139-16T3-5D	13.5-13.9	16	20	70	85.1	48	2.05	13		
140-144-16T3-5D	14.0-14.4	16	20	72	90.2	48	2.12	14		
145-149-16T3-5D	14.5-14.9	16	20	75	92.7	48	2.21	14		
150-159-20T3-5D	15.0-15.9	20	25	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20T3-5D	16.0-16.9	20	25	82	105.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-5D	17.0-17.9	20	25	88	111.9	50	2.59	17		
180-189-25T2-5D	18.0-18.9	25	32	93	118.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-5D	19.0-19.9	25	32	98	125.0	56	2.88	19		
200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	131.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	138.2	56	3.18	21		
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	144.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-5D	23.0-23.9	32	42	118	151.3	60	3.46	23		
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	42	124	157.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	42	129	164.5	60	3.80	25		

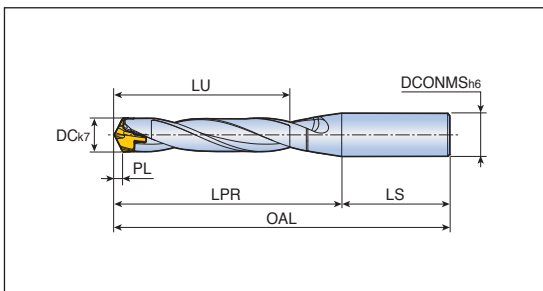


- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco cilindrico



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Chiave di bloccaggio	
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12S0-5D	6.0-6.4	12	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12S0-5D	6.5-6.9	12	34	46.8	45	1.18	6.5		
070-074-12S0-5D	7.0-7.4	12	36	49.6	45	1.01	7		
075-079-12S0-5D	7.5-7.9	12	39	52.1	45	1.10	7		
080-084-12S0-5D	8.0-8.4	12	41	55.4	45	1.20	8		
085-089-12S0-5D	8.5-8.9	12	44	57.9	45	1.29	8		
090-094-12S0-5D	9.0-9.4	12	46	60.8	45	1.35	9		
095-099-12S0-5D	9.5-9.9	12	49	63.3	45	1.44	9		
100-104-16S0-5D	10.0-10.4	16	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16S0-5D	10.5-10.9	16	55	68.7	48	1.59	10		
110-114-16S0-5D	11.0-11.4	16	57	71.6	48	1.67	11		
115-119-16S0-5D	11.5-11.9	16	60	74.1	48	1.76	11		
120-124-16S0-5D	12.0-12.4	16	62	77.0	48	1.82	12		
125-129-16S0-5D	12.5-12.9	16	64	79.5	48	1.91	12		
130-134-16S0-5D	13.0-13.4	16	67	82.6	48	1.96	13		
135-139-16S0-5D	13.5-13.9	16	70	85.1	48	2.05	13		
140-144-16S0-5D	14.0-14.4	16	72	90.2	48	2.12	14		
145-149-16S0-5D	14.5-14.9	16	75	92.7	48	2.21	14		
150-159-20S0-5D	15.0-15.9	20	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20S0-5D	16.0-16.9	20	82	105.3	50	2.42	16		
170-179-20S0-5D	17.0-17.9	20	88	111.9	50	2.59	17		
180-189-25S0-5D	18.0-18.9	25	93	118.5	56	2.73	18		
190-199-25S0-5D	19.0-19.9	25	98	125.0	56	2.88	19		
200-209-25S0-5D	20.0-20.9	25	103	131.6	56	3.02	20		
210-219-25S0-5D	21.0-21.9	25	108	138.2	56	3.18	21		
220-229-25S0-5D	22.0-22.9	25	113	144.8	56	3.24	22		
230-239-32S0-5D	23.0-23.9	32	118	151.3	60	3.46	23		
240-249-32S0-5D	24.0-24.9	32	124	157.9	60	3.62	24		
250-259-32S0-5D	25.0-25.9	32	129	164.5	60	3.80	25		

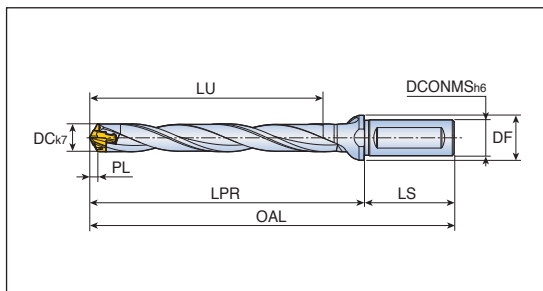


- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



- Profondità foratura: 8xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)								Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 070-074-12T3-8D	7.0-7.4	12	16	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099
075-079-12T3-8D	7.5-7.9	12	16	61	74.6	45	1.10	7	
080-084-12T3-8D	8.0-8.4	12	16	65	79.4	45	1.20	8	
085-089-12T3-8D	8.5-8.9	12	16	69	83.4	45	1.29	8	
090-094-12T3-8D	9.0-9.4	12	16	73	87.8	45	1.35	9	
095-099-12T3-8D	9.5-9.9	12	16	77	91.8	45	1.44	9	
100-104-16T3-8D	10.0-10.4	16	20	82	96.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16T3-8D	10.5-10.9	16	20	86	100.2	48	1.59	10	
110-114-16T3-8D	11.0-11.4	16	20	90	104.6	48	1.67	11	
115-119-16T3-8D	11.5-11.9	16	20	94	108.6	48	1.76	11	
120-124-16T3-8D	12.0-12.4	16	20	98	113.0	48	1.82	12	
125-129-16T3-8D	12.5-12.9	16	20	102	117.0	48	1.91	12	
130-134-16T3-8D	13.0-13.4	16	20	106	121.6	48	1.96	13	
135-139-16T3-8D	13.5-13.9	16	20	110	125.6	48	2.05	13	
140-144-16T3-8D	14.0-14.4	16	20	114	132.2	48	2.12	14	
145-149-16T3-8D	14.5-14.9	16	20	118	136.2	48	2.21	14	
150-159-20T3-8D	15.0-15.9	20	25	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
160-169-20T3-8D	16.0-16.9	20	25	130	153.3	50	2.42	16	
170-179-20T3-8D	17.0-17.9	20	25	139	162.9	50	2.59	17	
180-189-25T2-8D	18.0-18.9	25	32	147	172.5	56	2.73	18	
190-199-25T2-8D	19.0-19.9	25	32	155	182.0	56	2.88	19	
200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163	191.6	56	3.02	20	
210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171	201.2	56	3.18	21	
220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179	210.8	56	3.24	22	
230-239-32T2-8D	23.0-23.9	32	42	187	220.3	60	3.46	23	
240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	42	196	229.9	60	3.62	24	
250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	42	204	239.5	60	3.80	25	

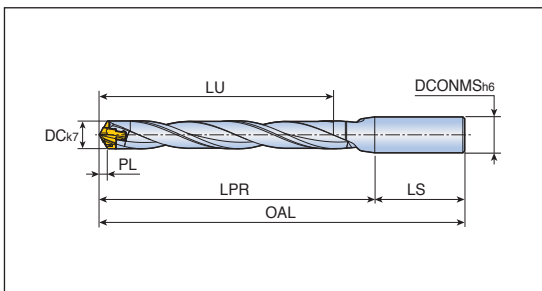


- Si consiglia di eseguire un foro pilota con una punta da 1.5 x D
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco cilindrico



• Profondità foratura: 8x diametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 070-074-12S0-8D	7.0-7.4	12	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099
075-079-12S0-8D	7.5-7.9	12	61	74.6	45	1.10	7	
080-084-12S0-8D	8.0-8.4	12	65	79.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-8D	8.5-8.9	12	69	83.4	45	1.29	8	
090-094-12S0-8D	9.0-9.4	12	73	91.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-8D	9.5-9.9	12	77	92.7	45	1.44	9	
100-104-16S0-8D	10.0-10.4	16	82	96.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-8D	10.5-10.9	16	86	100.2	48	1.59	10	
110-114-16S0-8D	11.0-11.4	16	90	104.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-8D	11.5-11.9	16	94	108.6	48	1.76	11	
120-124-16S0-8D	12.0-12.4	16	98	113.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-8D	12.5-12.9	16	102	117.0	48	1.91	12	
130-134-16S0-8D	13.0-13.4	16	106	121.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-8D	13.5-13.9	16	110	125.6	48	2.05	13	
140-144-16S0-8D	14.0-14.4	16	114	132.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-8D	14.5-14.9	16	118	136.2	48	2.21	14	
150-159-20S0-8D	15.0-15.9	20	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
160-169-20S0-8D	16.0-16.9	20	130	153.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-8D	17.0-17.9	20	139	162.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-8D	18.0-18.9	25	147	172.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-8D	19.0-19.9	25	155	182.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-8D	20.0-20.9	25	163	191.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-8D	21.0-21.9	25	171	201.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-8D	22.0-22.9	25	179	210.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-8D	23.0-23.9	32	187	220.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-8D	24.0-24.9	32	196	229.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-8D	25.0-25.9	32	204	239.5	60	3.80	25	



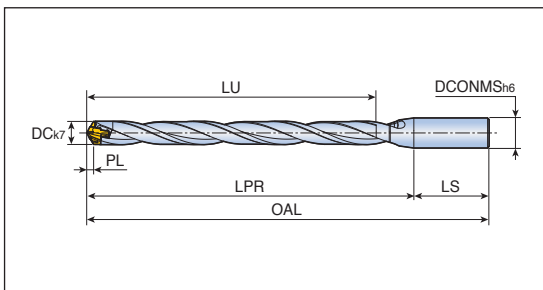
- Si consiglia di eseguire un foro pilota con una punta da 1.5 x D
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

TCD...S0-12D

Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco cilindrico



- Profondità foratura: 12xdiametro

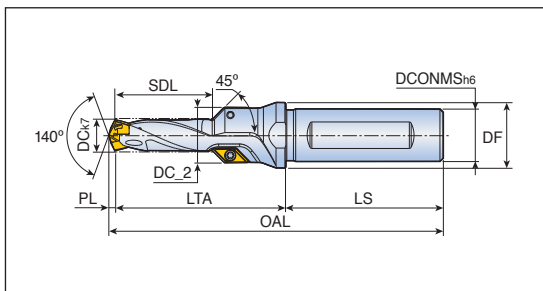


Descrizione	Dimensioni (mm)							Chiave di bloccaggio
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 080-084-12S0-12D	8.0-8.4	12	97	111.4	45	1.20	8	K TCD D060-D099
085-089-12S0-12D	8.5-8.9	12	103	117.4	45	1.29	8	
090-094-12S0-12D	9.0-9.4	12	109	123.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-12D	9.5-9.9	12	115	129.8	45	1.44	9	
100-104-16S0-12D	10.0-10.4	16	122	136.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-12D	10.5-10.9	16	128	142.2	48	1.59	10	
110-114-16S0-12D	11.0-11.4	16	134	148.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-12D	11.5-11.9	16	140	154.6	48	1.76	11	
120-124-16S0-12D	12.0-12.4	16	146	161.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-12D	12.5-12.9	16	152	167.0	48	1.91	12	
130-134-16S0-12D	13.0-13.4	16	158	173.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-12D	13.5-13.9	16	164	179.6	48	2.05	13	
140-144-16S0-12D	14.0-14.4	16	170	188.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-12D	14.5-14.9	16	176	194.2	48	2.21	14	
150-159-20S0-12D	15.0-15.9	20	182	203.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
160-169-20S0-12D	16.0-16.9	20	194	217.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-12D	17.0-17.9	20	207	230.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-12D	18.0-18.9	25	219	244.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-12D	19.0-19.9	25	221	258.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-12D	20.0-20.9	25	243	271.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-12D	21.0-21.9	25	255	285.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-12D	22.0-22.9	25	267	298.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-12D	23.0-23.9	32	289	312.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-12D	24.0-24.9	32	292	325.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-12D	25.0-25.9	32	304	339.5	60	3.80	25	



- Si consiglia di eseguire un foro pilota con una punta da 1.5 x D
- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Corpo punta con cuspidi intercambiabile per preforo di maschiatura



Descrizione	Filetto ISO	DC	Dimensioni (mm)							Gamma Ø punta	Inserito
			SDL	LTA	LS	DC_2	DCONMS	DF	PL		
TCD 068x21x12T3-M8	M8	6.8	21	43.77	45	13.5	12	16	1.23	6.5-6.9	AOMT 06...-C45 D162
085x26x12T3-M10	M10	8.5	26	48.71	45	15.5	12	16	1.29	8.5-8.9	
102x30x16T3-M12	M12	10.2	30	52.46	48	17.0	16	20	1.54	10.0-10.4	
120x35x16T3-M14	M14	12.0	35	59.18	48	19.0	16	20	1.82	12.0-12.4	
140x39x20T3-M16	M16	14.0	39	66.88	50	21.0	20	25	2.12	14.0-14.4	
175x42x20T3-M20	M20	17.5	42	69.32	50	24.5	20	27	2.68	17.0-17.9	
210x48x25T2-M24	M24	21.0	48	76.82	56	28.0	25	32	3.18	21.0-21.9	

• OAL = LTA+LS+PL

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	Chiave di bloccaggio	
TCD 068	TS 220461	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 085	TS 220461	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 102 - 175	TS 220461	TD 7	K TCD D100-D199	
TCD 210	TS 220461	TD 7	K TCD D200-D269	



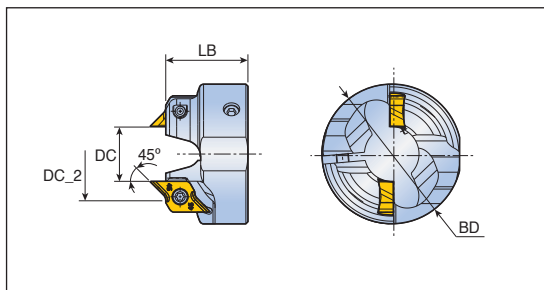
Connettore per la refrigerazione interna per torni

Taegutec fornisce uno speciale connettore con filettatura interna, che può essere inserito a pressione nel foro sul retro del gambo, per l'utilizzo della refrigerazione interna su torni

Descrizione	Diametro gambo	Filetto interno
PL-TCD-12	12	G 1/16
PL-TCD-16	16	G 1/16
PL-TCD-20	20	G 1/8
PL-TCD-25	25	G 1/8
PL-TCD-32	32	G 1/8



Anello per smussi



Descrizione	Dimensioni (mm)				Misura smusso	Inserto per smusso
	DC	DC_2	BD	LB		
CFR D100-A45	9.8	16.56	34	20	2.5	CRNG 08...-45CD D162
D105-A45	10.3	17.06	34	20	2.5	
D110-A45	10.8	17.56	34	20	2.5	
D115-A45	11.3	18.06	34	20	2.5	
D120-A45	11.8	18.56	34	20	2.5	
D125-A45	12.3	19.06	34	20	2.5	
D130-A45	12.8	19.56	34	20	2.5	
D135-A45	13.3	20.06	34	20	2.5	
D140-A45	13.8	20.56	38	22	2.5	
D145-A45	14.3	21.06	38	22	2.5	
D150-A45	14.6	21.36	38	22	2.5	
D160-A45	15.6	22.36	42	23	2.5	
D170-A45	16.6	23.36	42	23	2.5	
D180-A45	17.6	24.36	42	23	2.5	
D190-A45	18.6	25.36	42	24	2.5	
D200-A45	19.6	26.36	42	24	2.5	
D210-A45	20.6	27.36	47	24	2.5	
D220-A45	21.6	28.36	47	24	2.5	
D230-A45	22.6	29.36	47	24	2.5	
D240-A45	23.6	30.36	47	24	2.5	
D250-A45	24.6	31.36	47	24	2.5	

Ricambi

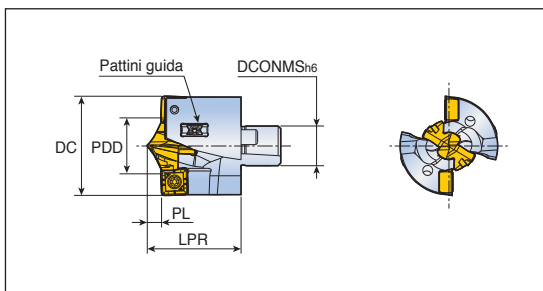
Descrizione	Vite inserto	Chiave	Vite di bloccaggio	Chiave a L
CFR D100 - D135	SO 250651	TD 7	SH M3x0.5x10 ⁽¹⁾	L-W2.5
CFR D140 - D150	SO 250651	TD 7	SH M4x0.7x12 ⁽²⁾	L-W3
CFR D160 - D250	SO 250651	TD 7	SH M5x0.8x16 ⁽³⁾	L-W4

• ⁽¹⁾ Coppia di serraggio: 2-3 [N·m] ⁽²⁾ Coppia di serraggio: 3.5-4.5 [N·m] ⁽³⁾ Coppia di serraggio: 5-6 [N·m]



D230

Testa modulare di foratura



Descrizione	Dimensioni (mm)					Chiave di bloccaggio	Inserto	
	DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		Centrale	Periferico
TNDH 2600-C26-TP	26	10.4	24.9	3.98	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 06...DW
2700-C26-TP	27	10.4	25.4	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 06...DW
2800-C28-TP	28	11.2	26.9	4.29	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 06...DW
2900-C28-TP	29	11.2	26.6	3.97	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 07...DW
3000-C30-TP	30	12.0	28.3	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 07...DW
3100-C30-TP	31	12.0	28.5	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 07...DW
3200-C32-TP	32	12.8	30.3	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 07...DW
3300-C32-TP	33	12.8	29.8	3.97	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 09...DW
3400-C34-TP	34	13.6	31.6	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 09...DW
3500-C34-TP	35	13.6	31.8	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 09...DW
3600-C36-TP	36	14.4	33.5	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 09...DW
3700-C36-TP	37	14.4	33.3	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 11...DW
3800-C38-TP	38	15.2	35.0	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 11...DW
3900-C38-TP	39	15.2	35.2	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 11...DW
4000-C40-TP	40	16.0	36.9	4.62	19.9	K TCD D19-CO	TCD-199-P-CO+	SPGX 11...DW
4100-C40-TP	41	16.0	37.1	4.78	20.9	K TCD D20-CO	TCD-209-P-CO+	SPGX 11...DW
4200-C42-TP	42	16.8	38.9	4.95	21.9	K TCD D21-CO	TCD-219-P-CO+	SPGX 11...DW
4300-C42-TP	43	16.8	38.9	5.11	22.9	K TCD D22-CO	TCD-229-P-CO+	SPGX 11...DW



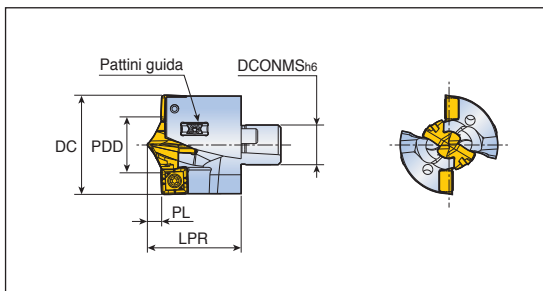
- DCONMS: misura attacco modulare
- I pattini guida sono venduti separatamente dalla testa modulare di foratura

Ricambi

Descrizione	Per vite a doppio passo		Per SPGX		Per pattini guida	
	Vite1	Chiave1	Vite2	Chiave2	Vite3	Chiave3
TNDH 2600-2800	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 22052I/HG	TD 7	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 2900-3200	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 25064I	TD 8	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3300-3500	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 35088I	TD 10	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3600	TDPS 0618-W2.5	F-W2.5	TS 35088I	TD 10	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3700-4300	TDPS 0618-W2.5	F-W2.5	TS 40093I	TD 15	TS 20043I/HG-P	TD 6P



Testa modulare di foratura



Descrizione	Dimensioni (mm)					Chiave di bloccaggio	Inserto	
	DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		Centrale	periferico
TNDH 4400-C44-TP	44	17.6	40.8	5.28	23.9	K TCD D23-CO	TCD-239-P-CO+	SPGX 11...DW
4500-C44-TP	45	17.6	41.0	5.44	24.9	K TCD D24-CO	TCD-249-P-CO+	SPGX 11...DW
4600-C46-TP	46	18.4	42.2	4.95	21.9	K TCD D21-CO	TCD-219-P-CO+	SPGX 14...DW
4700-C46-TP	47	18.4	42.3	5.11	22.9	K TCD D22-CO	TCD-229-P-CO+	SPGX 14...DW
4800-C48-TP	48	19.2	44.0	5.28	23.9	K TCD D23-CO	TCD-239-P-CO+	SPGX 14...DW
4900-C48-TP	49	19.2	44.3	5.44	24.9	K TCD D24-CO	TCD-249-P-CO+	SPGX 14...DW
5000-C48-TP	50	19.2	46.0	5.61	25.9	K TCD D25-CO	TCD-259-P-CO+	SPGX 14...DW
								D163

- DCONMS: misura attacco modulare
- I pattini guida sono venduti separatamente dalla testa modulare di foratura

Ricambi

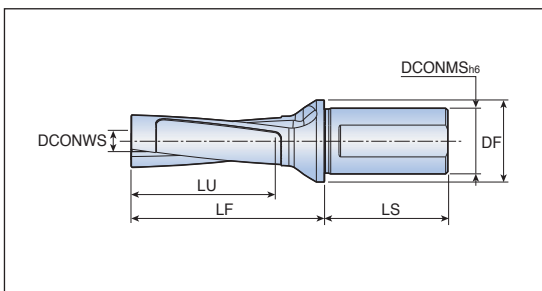
Descrizione	Per vite a doppio passo		Per SPGX		Per pattini guida	
	Vite1	Chiave1	Vite2	Chiave2	Vite3	Chiave3
TNDH 4400-4500	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	TS 40093I	TD 15	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 4600-5000	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	SO 50090I	TD 20	TS 20043I/HG-P	TD 6P



Corpo punta modulare - attacco weldon



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-081-32T2-C26-3	26-27	10.4	32	40	60	94.3	60
D28/29-087-32T2-C28-3	28-29	11.2	32	40	64	100.5	60
D30/31-093-32T2-C30-3	30-31	12.0	32	40	69	105.5	60
D32/33-099-32T2-C32-3	32-33	12.8	32	40	73	111.7	60
D34/35-105-40T2-C34-3	34-35	13.6	40	50	78	120.2	68
D36/37-111-40T2-C36-3	36-37	14.4	40	50	82	126.5	68
D38/39-117-40T2-C38-3	38-39	15.2	40	50	86	131.4	68
D40/41-123-40T2-C40-3	40-41	16.0	40	50	91	137.6	68
D42/43-129-40T2-C42-3	42-43	16.8	40	50	95	143.8	68
D44/45-135-40T2-C44-3	44-45	17.6	40	50	99	150.0	68
D46/47-141-50T2-C46-3	46-47	18.4	50	60	104	154.5	80
D48/50-150-50T2-C48-3	48-50	19.2	50	60	111	160.9	80

- DC: gamma diametri di foratura
- DCONWS: misura attacco modulare

Ricambi

Descrizione	Chiave	Manico chiave		
MDB D26/27-D34/35-3	BLD H-W2.5x210	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-3	BLD H-W3.0x225	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-3	BLD H-W4.0x255	SW6-T-SH		

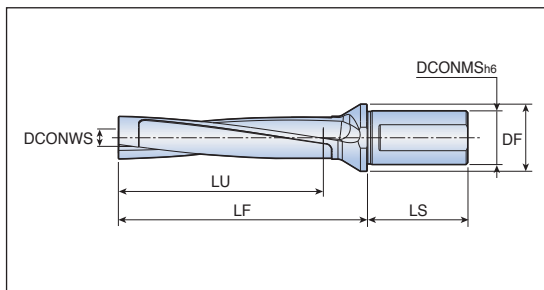
- Chiave per smontare la testa dal corpo punta (da inserire nel gambo)



Corpo punta modulare - attacco weldon



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-135-32T2-C26-5	26-27	10.4	32	40	114	148.3	60
D28/29-145-32T2-C28-5	28-29	11.2	32	40	122	158.5	60
D30/31-155-32T2-C30-5	30-31	12.0	32	40	131	167.5	60
D32/33-165-32T2-C32-5	32-33	12.8	32	40	139	177.7	60
D34/35-175-40T2-C34-5	34-35	13.6	40	50	148	190.2	68
D36/37-185-40T2-C36-5	36-37	14.4	40	50	156	200.5	68
D38/39-195-40T2-C38-5	38-39	15.2	40	50	164	209.4	68
D40/41-205-40T2-C40-5	40-41	16.0	40	50	173	219.6	68
D42/43-215-40T2-C42-5	42-43	16.8	40	50	181	229.8	68
D44/45-225-40T2-C44-5	44-45	17.6	40	50	189	240.0	68
D46/47-235-50T2-C46-5	46-47	18.4	50	60	198	248.5	80
D48/50-250-50T2-C48-5	48-50	19.2	50	60	211	258.9	80

- DC: gamma diametri di foratura
- DCONWS: misura attacco modulare

Ricambi

Descrizione	Chiave	Manico chiave		
MDB D26/27-D34/35-5	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-5	BLD H-W3.0x310	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-5	BLD H-W4.0x350	SW6-T-SH		

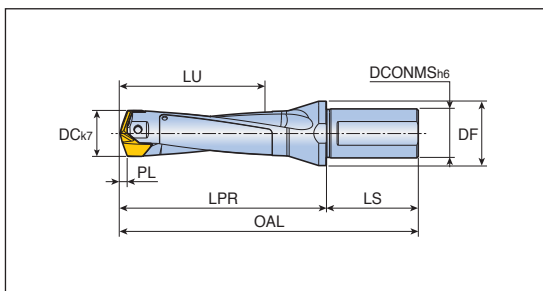
- Chiave per smontare la testa dal corpo punta (da inserire nel gambo)



Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



• Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	92.1	56	3.11	20
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	95.3	56	3.29	21
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	98.4	56	3.42	22
230-239-25T2-3D	23.0-23.9	25	32	73	101.6	56	3.60	23
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	40	76	110.7	60	3.73	24
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	40	79	113.9	60	3.91	25
260-269-32T2-3D	26.0-26.9	32	40	82	117.0	60	4.04	26
270-279-32T2-3D	27.0-27.9	32	40	85	120.0	60	4.22	27
280-289-32T2-3D	28.0-28.9	32	40	88	128.4	60	4.35	28
290-299-32T2-3D	29.0-29.9	32	40	92	131.4	60	4.53	29
300-309-32T2-3D	30.0-30.9	32	42	95	134.7	60	4.67	30
310-319-32T2-3D	31.0-31.9	32	42	98	137.7	60	4.85	31
320-329-40T2-3D	32.0-32.9	40	48	101	143.0	68	4.98	32
330-339-40T2-3D	33.0-33.9	40	48	104	146.0	68	5.16	33
340-349-40T2-3D	34.0-34.9	40	48	107	149.0	68	5.34	34
350-359-40T2-3D	35.0-35.9	40	48	110	152.4	68	5.44	35
360-369-40T2-3D	36.0-36.9	40	48	114	155.4	68	5.62	36
370-379-40T2-3D	37.0-37.9	40	48	117	158.4	68	5.80	37
380-389-40T2-3D	38.0-38.9	40	50	120	166.9	68	5.91	38
390-399-40T2-3D	39.0-39.9	40	50	123	169.9	68	6.09	39
400-410-40T2-3D	40.0-41.0	40	50	126	172.9	68	6.27	40

• OAL = LPR+LS • SSC: codice misura sede

Ricambi

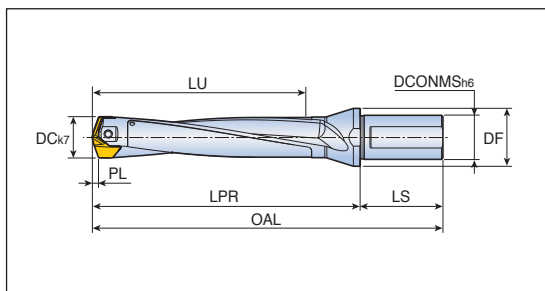
Descrizione	Vite	Chiave	Manico chiave	
LCD 200-219-3D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-3D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-3D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-3D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-3D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-3D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-3D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-3D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-3D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



- Profondità foratura: 5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	132.1	56	3.11	20
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	137.3	56	3.29	21
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	142.4	56	3.42	22
230-239-25T2-5D	23.0-23.9	25	32	119	147.6	56	3.60	23
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	40	124	158.7	60	3.73	24
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	40	129	163.9	60	3.91	25
260-269-32T2-5D	26.0-26.9	32	40	134	169.0	60	4.04	26
270-279-32T2-5D	27.0-27.9	32	40	139	174.0	60	4.22	27
280-289-32T2-5D	28.0-28.9	32	40	144	184.4	60	4.35	28
290-299-32T2-5D	29.0-29.9	32	40	150	189.4	60	4.53	29
300-309-32T2-5D	30.0-30.9	32	42	155	194.7	60	4.67	30
310-319-32T2-5D	31.0-31.9	32	42	160	199.7	60	4.85	31
320-329-40T2-5D	32.0-32.9	40	48	165	207.0	68	4.98	32
330-339-40T2-5D	33.0-33.9	40	48	170	212.0	68	5.16	33
340-349-40T2-5D	34.0-34.9	40	48	175	217.0	68	5.34	34
350-359-40T2-5D	35.0-35.9	40	48	180	222.4	68	5.44	35
360-369-40T2-5D	36.0-36.9	40	48	186	227.4	68	5.62	36
370-379-40T2-5D	37.0-37.9	40	48	191	232.4	68	5.80	37
380-389-40T2-5D	38.0-38.9	40	50	196	242.9	68	5.91	38
390-399-40T2-5D	39.0-39.9	40	50	201	247.9	68	6.09	39
400-410-40T2-5D	40.0-41.0	40	50	206	252.9	68	6.27	40

- OAL = LPR+LS
- SSC: codice misura sede

Ricambi

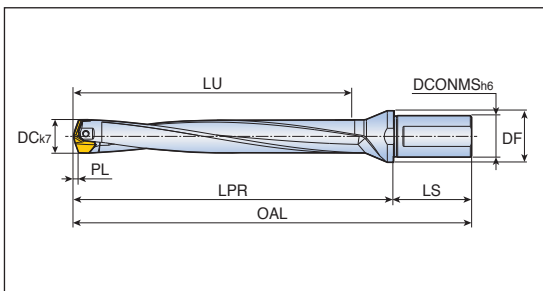
Descrizione	Vite	Chiave	Manico chiave	
LCD 200-219-5D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-5D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-5D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-5D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-5D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-5D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-5D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-5D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-5D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



Corpo punta con cuspidi intercambiabile - attacco weldon



• Profondità foratura: 8xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163.1	192.1	56	3.11	20
210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171.3	200.1	56	3.29	21
220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179.4	208.4	56	3.42	22
230-239-25T2-8D	23.0-23.9	25	32	187.6	216.4	56	3.60	23
240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	40	195.7	230.7	60	3.73	24
250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	40	203.9	238.7	60	3.91	25
260-269-32T2-8D	26.0-26.9	32	40	212.0	247.0	60	4.04	26
270-279-32T2-8D	27.0-27.9	32	40	220.2	255.0	60	4.22	27
280-289-32T2-8D	28.0-28.9	32	40	228.4	268.4	60	4.35	28
290-299-32T2-8D	29.0-29.9	32	40	236.5	276.4	60	4.53	29
300-309-32T2-8D	30.0-30.9	32	42	244.7	284.7	60	4.67	30
310-319-32T2-8D	31.0-31.9	32	42	252.9	292.7	60	4.85	31
320-329-40T2-8D	32.0-32.9	40	48	261.0	303.0	68	4.98	32
330-339-40T2-8D	33.0-33.9	40	48	269.2	311.0	68	5.16	33
340-349-40T2-8D	34.0-34.9	40	48	277.3	319.0	68	5.34	34
350-359-40T2-8D	35.0-35.9	40	48	285.4	327.4	68	5.44	35
360-369-40T2-8D	36.0-36.9	40	48	293.6	335.4	68	5.62	36
370-379-40T2-8D	37.0-37.9	40	48	301.8	343.4	68	5.80	37
380-389-40T2-8D	38.0-38.9	40	50	309.9	356.9	68	5.91	38
390-399-40T2-8D	39.0-39.9	40	50	318.1	364.9	68	6.09	39
400-410-40T2-8D	40.0-41.0	40	50	326.3	372.9	68	6.27	40

• OAL = LPR + LS • SSC: codice misura sede • Si consiglia di eseguire un foro pilota con una punta da 3 x D

Ricambi

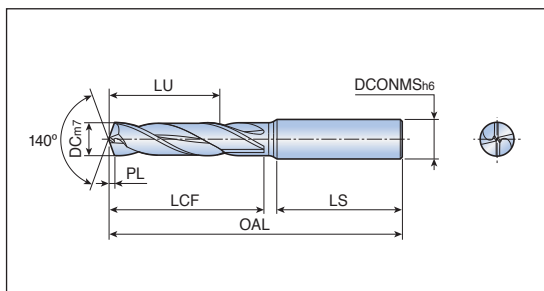
Descrizione	Vite	Chiave	Manico chiave	
LCD 200-219-8D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-8D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-8D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-8D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-8D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-8D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-8D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-8D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-8D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



Punta in metallo duro



• Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PE3	3.0	6.0	62	14	20	34	0.5	●
031-014-06 PE3	3.1	6.0	62	14	20	34	0.5	●
032-014-06 PE3	3.2	6.0	62	14	20	34	0.5	●
033-014-06 PE3	3.3	6.0	62	14	20	34	0.5	●
034-014-06 PE3	3.4	6.0	62	14	20	34	0.5	●
035-014-06 PE3	3.5	6.0	62	14	20	34	0.6	●
036-014-06 PE3	3.6	6.0	62	14	20	34	0.6	●
037-014-06 PE3	3.7	6.0	62	14	20	34	0.6	●
038-017-06 PE3	3.8	6.0	66	17	24	35	0.6	●
039-017-06 PE3	3.9	6.0	66	17	24	35	0.6	●
040-017-06 PE3	4.0	6.0	66	17	24	35	0.6	●
041-017-06 PE3	4.1	6.0	66	17	24	35	0.7	●
042-017-06 PE3	4.2	6.0	66	17	24	35	0.7	●
043-017-06 PE3	4.3	6.0	66	17	24	35	0.7	●
044-017-06 PE3	4.4	6.0	66	17	24	35	0.7	●
045-017-06 PE3	4.5	6.0	66	17	24	35	0.7	●
046-017-06 PE3	4.6	6.0	66	17	24	35	0.7	●
047-017-06 PE3	4.7	6.0	66	17	24	35	0.8	●
048-020-06 PE3	4.8	6.0	66	20	28	36	0.8	●
049-020-06 PE3	4.9	6.0	66	20	28	36	0.8	●
050-020-06 PE3	5.0	6.0	66	20	28	36	0.8	●
051-020-06 PE3	5.1	6.0	66	20	28	36	0.8	●
052-020-06 PE3	5.2	6.0	66	20	28	36	0.8	●
053-020-06 PE3	5.3	6.0	66	20	28	36	0.8	●
054-020-06 PE3	5.4	6.0	66	20	28	36	0.8	●
055-020-06 PE3	5.5	6.0	66	20	28	36	0.9	●
056-020-06 PE3	5.6	6.0	66	20	28	36	0.9	●
057-020-06 PE3	5.7	6.0	66	20	28	36	0.9	●
058-020-06 PE3	5.8	6.0	66	20	28	36	0.9	●
059-020-06 PE3	5.9	6.0	66	20	28	36	0.9	●
060-020-06 PE3	6.0	6.0	66	20	28	36	0.9	●
061-024-08 PE3	6.1	8.0	79	24	34	36	1.0	●
062-024-08 PE3	6.2	8.0	79	24	34	36	1.0	●
063-024-08 PE3	6.3	8.0	79	24	34	36	1.0	●
064-024-08 PE3	6.4	8.0	79	24	34	36	1.0	●

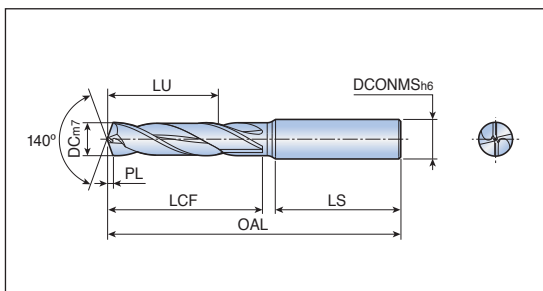
●: Standard



Punta in metallo duro



• Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-024-08 PE3	6.5	8.0	79	24	34	36	1.0	●
066-024-08 PE3	6.6	8.0	79	24	34	36	1.0	●
067-024-08 PE3	6.7	8.0	79	24	34	36	1.1	●
068-024-08 PE3	6.8	8.0	79	24	34	36	1.1	●
069-024-08 PE3	6.9	8.0	79	24	34	36	1.1	●
070-024-08 PE3	7.0	8.0	79	24	34	36	1.1	●
071-029-08 PE3	7.1	8.0	79	29	41	36	1.1	●
072-029-08 PE3	7.2	8.0	79	29	41	36	1.1	●
073-029-08 PE3	7.3	8.0	79	29	41	36	1.1	●
074-029-08 PE3	7.4	8.0	79	29	41	36	1.2	●
075-029-08 PE3	7.5	8.0	79	29	41	36	1.2	●
076-029-08 PE3	7.6	8.0	79	29	41	36	1.2	●
077-029-08 PE3	7.7	8.0	79	29	41	36	1.2	●
078-029-08 PE3	7.8	8.0	79	29	41	36	1.2	●
079-029-08 PE3	7.9	8.0	79	29	41	36	1.3	●
080-029-08 PE3	8.0	8.0	79	29	41	36	1.3	●
081-035-10 PE3	8.1	10.0	89	35	47	40	1.3	●
082-035-10 PE3	8.2	10.0	89	35	47	40	1.3	●
083-035-10 PE3	8.3	10.0	89	35	47	40	1.3	●
084-035-10 PE3	8.4	10.0	89	35	47	40	1.3	●
085-035-10 PE3	8.5	10.0	89	35	47	40	1.3	●
086-035-10 PE3	8.6	10.0	89	35	47	40	1.4	●
087-035-10 PE3	8.7	10.0	89	35	47	40	1.4	●
088-035-10 PE3	8.8	10.0	89	35	47	40	1.4	●
089-035-10 PE3	8.9	10.0	89	35	47	40	1.4	●
090-035-10 PE3	9.0	10.0	89	35	47	40	1.4	●
091-035-10 PE3	9.1	10.0	89	35	47	40	1.4	●
092-035-10 PE3	9.2	10.0	89	35	47	40	1.4	●
093-035-10 PE3	9.3	10.0	89	35	47	40	1.5	●
094-035-10 PE3	9.4	10.0	89	35	47	40	1.5	●
095-035-10 PE3	9.5	10.0	89	35	47	40	1.5	●
096-035-10 PE3	9.6	10.0	89	35	47	40	1.5	●
097-035-10 PE3	9.7	10.0	89	35	47	40	1.5	●
098-035-10 PE3	9.8	10.0	89	35	47	40	1.6	●
099-035-10 PE3	9.9	10.0	89	35	47	40	1.6	●

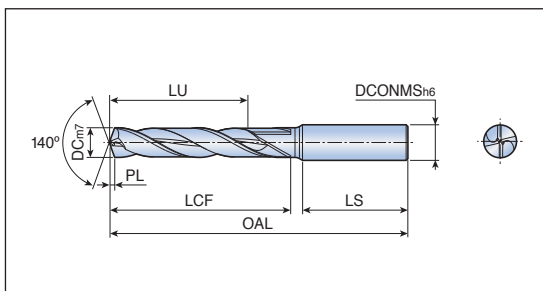
●: Standard



Punta in metallo duro



• Profondità foratura: 4-5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-023-06 PE5	3.0	6.0	66	23	28	34	0.5	●
031-023-06 PE5	3.1	6.0	66	23	28	34	0.5	●
032-023-06 PE5	3.2	6.0	66	23	28	34	0.5	●
033-023-06 PE5	3.3	6.0	66	23	28	34	0.5	●
034-023-06 PE5	3.4	6.0	66	23	28	34	0.5	●
035-023-06 PE5	3.5	6.0	66	23	28	34	0.6	●
036-023-06 PE5	3.6	6.0	66	23	28	34	0.6	●
037-023-06 PE5	3.7	6.0	66	23	28	34	0.6	●
038-029-06 PE5	3.8	6.0	74	29	36	35	0.6	●
039-029-06 PE5	3.9	6.0	74	29	36	35	0.6	●
040-029-06 PE5	4.0	6.0	74	29	36	35	0.6	●
041-029-06 PE5	4.1	6.0	74	29	36	35	0.7	●
042-029-06 PE5	4.2	6.0	74	29	36	35	0.7	●
043-029-06 PE5	4.3	6.0	74	29	36	35	0.7	●
044-029-06 PE5	4.4	6.0	74	29	36	35	0.7	●
045-029-06 PE5	4.5	6.0	74	29	36	35	0.7	●
046-029-06 PE5	4.6	6.0	74	29	36	35	0.7	●
047-029-06 PE5	4.7	6.0	74	29	36	35	0.8	●
048-035-06 PE5	4.8	6.0	82	35	44	36	0.8	●
049-035-06 PE5	4.9	6.0	82	35	44	36	0.8	●
050-035-06 PE5	5.0	6.0	82	35	44	36	0.8	●
051-035-06 PE5	5.1	6.0	82	35	44	36	0.8	●
052-035-06 PE5	5.2	6.0	82	35	44	36	0.8	●
053-035-06 PE5	5.3	6.0	82	35	44	36	0.8	●
054-035-06 PE5	5.4	6.0	82	35	44	36	0.8	●
055-035-06 PE5	5.5	6.0	82	35	44	36	0.9	●
056-035-06 PE5	5.6	6.0	82	35	44	36	0.9	●
057-035-06 PE5	5.7	6.0	82	35	44	36	0.9	●
058-035-06 PE5	5.8	6.0	82	35	44	36	0.9	●
059-035-06 PE5	5.9	6.0	82	35	44	36	0.9	●
060-035-06 PE5	6.0	6.0	82	35	44	36	0.9	●
061-043-08 PE5	6.1	8.0	91	43	53	36	1.0	●
062-043-08 PE5	6.2	8.0	91	43	53	36	1.0	●
063-043-08 PE5	6.3	8.0	91	43	53	36	1.0	●
064-043-08 PE5	6.4	8.0	91	43	53	36	1.0	●

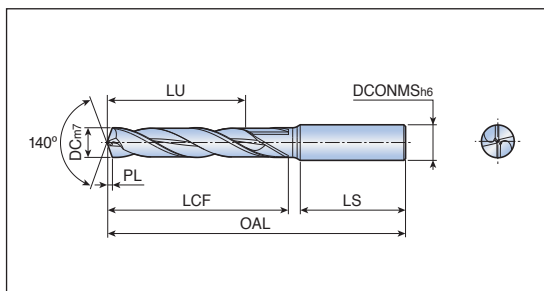
●: Standard



Punta in metallo duro



- Profondità foratura: 4-5xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 065-043-08 PE5	6.5	8.0	91	43	53	36	1.0	●
066-043-08 PE5	6.6	8.0	91	43	53	36	1.0	●
067-043-08 PE5	6.7	8.0	91	43	53	36	1.1	●
068-043-08 PE5	6.8	8.0	91	43	53	36	1.1	●
069-043-08 PE5	6.9	8.0	91	43	53	36	1.1	●
070-043-08 PE5	7.0	8.0	91	43	53	36	1.1	●
071-043-08 PE5	7.1	8.0	91	43	53	36	1.1	●
072-043-08 PE5	7.2	8.0	91	43	53	36	1.1	●
073-043-08 PE5	7.3	8.0	91	43	53	36	1.1	●
074-043-08 PE5	7.4	8.0	91	43	53	36	1.2	●
075-043-08 PE5	7.5	8.0	91	43	53	36	1.2	●
076-043-08 PE5	7.6	8.0	91	43	53	36	1.2	●
077-043-08 PE5	7.7	8.0	91	43	53	36	1.2	●
078-043-08 PE5	7.8	8.0	91	43	53	36	1.2	●
079-043-08 PE5	7.9	8.0	91	43	53	36	1.3	●
080-043-08 PE5	8.0	8.0	91	43	53	36	1.3	●
081-049-10 PE5	8.1	10.0	103	49	61	40	1.3	●
082-049-10 PE5	8.2	10.0	103	49	61	40	1.3	●
083-049-10 PE5	8.3	10.0	103	49	61	40	1.3	●
084-049-10 PE5	8.4	10.0	103	49	61	40	1.3	●
085-049-10 PE5	8.5	10.0	103	49	61	40	1.3	●
086-049-10 PE5	8.6	10.0	103	49	61	40	1.4	●
087-049-10 PE5	8.7	10.0	103	49	61	40	1.4	●
088-049-10 PE5	8.8	10.0	103	49	61	40	1.4	●
089-049-10 PE5	8.9	10.0	103	49	61	40	1.4	●
090-049-10 PE5	9.0	10.0	103	49	61	40	1.4	●
091-049-10 PE5	9.1	10.0	103	49	61	40	1.4	●
092-049-10 PE5	9.2	10.0	103	49	61	40	1.4	●
093-049-10 PE5	9.3	10.0	103	49	61	40	1.5	●
094-049-10 PE5	9.4	10.0	103	49	61	40	1.5	●
095-049-10 PE5	9.5	10.0	103	49	61	40	1.5	●
096-049-10 PE5	9.6	10.0	103	49	61	40	1.5	●
097-049-10 PE5	9.7	10.0	103	49	61	40	1.5	●
098-049-10 PE5	9.8	10.0	103	49	61	40	1.6	●
099-049-10 PE5	9.9	10.0	103	49	61	40	1.6	●

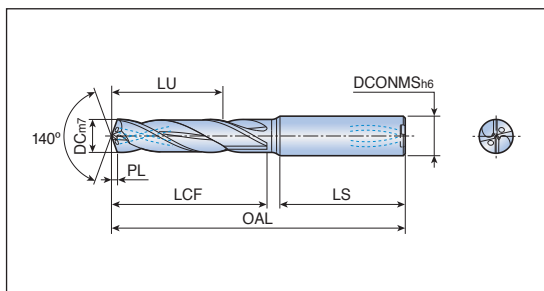
●: Standard



Punta in metallo duro con fori di refrigerazione



- Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PI3	3.0	6.0	62	14	20	34	0.5	●
031-014-06 PI3	3.1	6.0	62	14	20	34	0.5	●
032-014-06 PI3	3.2	6.0	62	14	20	34	0.5	●
033-014-06 PI3	3.3	6.0	62	14	20	34	0.5	●
034-014-06 PI3	3.4	6.0	62	14	20	34	0.5	●
035-014-06 PI3	3.5	6.0	62	14	20	34	0.6	●
036-014-06 PI3	3.6	6.0	62	14	20	34	0.6	●
037-014-06 PI3	3.7	6.0	62	14	20	34	0.6	●
038-017-06 PI3	3.8	6.0	66	17	24	35	0.6	●
039-017-06 PI3	3.9	6.0	66	17	24	35	0.6	●
040-017-06 PI3	4.0	6.0	66	17	24	35	0.6	●
041-017-06 PI3	4.1	6.0	66	17	24	35	0.7	●
042-017-06 PI3	4.2	6.0	66	17	24	35	0.7	●
043-017-06 PI3	4.3	6.0	66	17	24	35	0.7	●
044-017-06 PI3	4.4	6.0	66	17	24	35	0.7	●
045-017-06 PI3	4.5	6.0	66	17	24	35	0.7	●
046-017-06 PI3	4.6	6.0	66	17	24	35	0.7	●
047-017-06 PI3	4.7	6.0	66	17	24	35	0.8	●
048-020-06 PI3	4.8	6.0	66	20	28	36	0.8	●
049-020-06 PI3	4.9	6.0	66	20	28	36	0.8	●
050-020-06 PI3	5.0	6.0	66	20	28	36	0.8	●
051-020-06 PI3	5.1	6.0	66	20	28	36	0.8	●
052-020-06 PI3	5.2	6.0	66	20	28	36	0.8	●
053-020-06 PI3	5.3	6.0	66	20	28	36	0.8	●
054-020-06 PI3	5.4	6.0	66	20	28	36	0.8	●
055-020-06 PI3	5.5	6.0	66	20	28	36	0.9	●
056-020-06 PI3	5.6	6.0	66	20	28	36	0.9	●
057-020-06 PI3	5.7	6.0	66	20	28	36	0.9	●
058-020-06 PI3	5.8	6.0	66	20	28	36	0.9	●
059-020-06 PI3	5.9	6.0	66	20	28	36	0.9	●
060-020-06 PI3	6.0	6.0	66	20	28	36	0.9	●
061-024-08 PI3	6.1	8.0	79	24	34	36	1.0	●
062-024-08 PI3	6.2	8.0	79	24	34	36	1.0	●
063-024-08 PI3	6.3	8.0	79	24	34	36	1.0	●
064-024-08 PI3	6.4	8.0	79	24	34	36	1.0	●

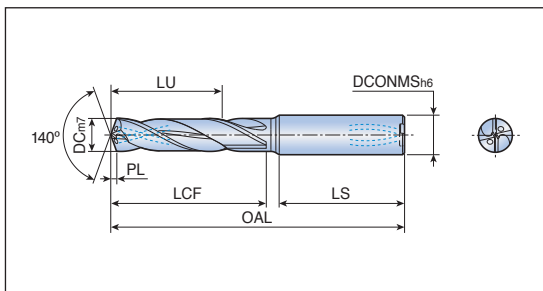
●: Standard



Punta in metallo duro con fori di refrigerazione



• Profondità foratura: 3xdiametro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-024-08 PI3	6.5	8.0	79	24	34	36	1.0	●
066-024-08 PI3	6.6	8.0	79	24	34	36	1.0	●
067-024-08 PI3	6.7	8.0	79	24	34	36	1.1	●
068-024-08 PI3	6.8	8.0	79	24	34	36	1.1	●
069-024-08 PI3	6.9	8.0	79	24	34	36	1.1	●
070-024-08 PI3	7.0	8.0	79	24	34	36	1.1	●
071-029-08 PI3	7.1	8.0	79	29	41	36	1.1	●
072-029-08 PI3	7.2	8.0	79	29	41	36	1.1	●
073-029-08 PI3	7.3	8.0	79	29	41	36	1.1	●
074-029-08 PI3	7.4	8.0	79	29	41	36	1.2	●
075-029-08 PI3	7.5	8.0	79	29	41	36	1.2	●
076-029-08 PI3	7.6	8.0	79	29	41	36	1.2	●
077-029-08 PI3	7.7	8.0	79	29	41	36	1.2	●
078-029-08 PI3	7.8	8.0	79	29	41	36	1.2	●
079-029-08 PI3	7.9	8.0	79	29	41	36	1.3	●
080-029-08 PI3	8.0	8.0	79	29	41	36	1.3	●
081-035-10 PI3	8.1	10.0	89	35	47	40	1.3	●
082-035-10 PI3	8.2	10.0	89	35	47	40	1.3	●
083-035-10 PI3	8.3	10.0	89	35	47	40	1.3	●
084-035-10 PI3	8.4	10.0	89	35	47	40	1.3	●
085-035-10 PI3	8.5	10.0	89	35	47	40	1.3	●
086-035-10 PI3	8.6	10.0	89	35	47	40	1.4	●
087-035-10 PI3	8.7	10.0	89	35	47	40	1.4	●
088-035-10 PI3	8.8	10.0	89	35	47	40	1.4	●
089-035-10 PI3	8.9	10.0	89	35	47	40	1.4	●
090-035-10 PI3	9.0	10.0	89	35	47	40	1.4	●
091-035-10 PI3	9.1	10.0	89	35	47	40	1.4	●
092-035-10 PI3	9.2	10.0	89	35	47	40	1.4	●
093-035-10 PI3	9.3	10.0	89	35	47	40	1.5	●
094-035-10 PI3	9.4	10.0	89	35	47	40	1.5	●
095-035-10 PI3	9.5	10.0	89	35	47	40	1.5	●
096-035-10 PI3	9.6	10.0	89	35	47	40	1.5	●
097-035-10 PI3	9.7	10.0	89	35	47	40	1.5	●
098-035-10 PI3	9.8	10.0	89	35	47	40	1.6	●
099-035-10 PI3	9.9	10.0	89	35	47	40	1.6	●

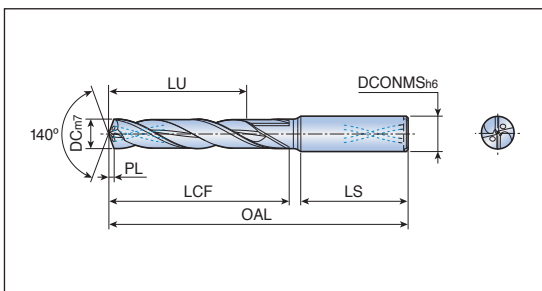
●: Standard



Punta in metallo duro con fori di refrigerazione



- Profondità foratura: 4-5xdiámetro



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-023-06 PI5	3.0	6.0	66	23	28	34	0.5	●
031-023-06 PI5	3.1	6.0	66	23	28	34	0.5	●
032-023-06 PI5	3.2	6.0	66	23	28	34	0.5	●
033-023-06 PI5	3.3	6.0	66	23	28	34	0.5	●
034-023-06 PI5	3.4	6.0	66	23	28	34	0.5	●
035-023-06 PI5	3.5	6.0	66	23	28	34	0.6	●
036-023-06 PI5	3.6	6.0	66	23	28	34	0.6	●
037-023-06 PI5	3.7	6.0	66	23	28	34	0.6	●
038-029-06 PI5	3.8	6.0	74	29	36	35	0.6	●
039-029-06 PI5	3.9	6.0	74	29	36	35	0.6	●
040-029-06 PI5	4.0	6.0	74	29	36	35	0.6	●
041-029-06 PI5	4.1	6.0	74	29	36	35	0.7	●
042-029-06 PI5	4.2	6.0	74	29	36	35	0.7	●
043-029-06 PI5	4.3	6.0	74	29	36	35	0.7	●
044-029-06 PI5	4.4	6.0	74	29	36	35	0.7	●
045-029-06 PI5	4.5	6.0	74	29	36	35	0.7	●
046-029-06 PI5	4.6	6.0	74	29	36	35	0.7	●
047-029-06 PI5	4.7	6.0	74	29	36	35	0.8	●
048-035-06 PI5	4.8	6.0	82	35	44	36	0.8	●
049-035-06 PI5	4.9	6.0	82	35	44	36	0.8	●
050-035-06 PI5	5.0	6.0	82	35	44	36	0.8	●
051-035-06 PI5	5.1	6.0	82	35	44	36	0.8	●
052-035-06 PI5	5.2	6.0	82	35	44	36	0.8	●
053-035-06 PI5	5.3	6.0	82	35	44	36	0.8	●
054-035-06 PI5	5.4	6.0	82	35	44	36	0.8	●
055-035-06 PI5	5.5	6.0	82	35	44	36	0.9	●
056-035-06 PI5	5.6	6.0	82	35	44	36	0.9	●
057-035-06 PI5	5.7	6.0	82	35	44	36	0.9	●
058-035-06 PI5	5.8	6.0	82	35	44	36	0.9	●
059-035-06 PI5	5.9	6.0	82	35	44	36	0.9	●
060-035-06 PI5	6.0	6.0	82	35	44	36	0.9	●
061-043-08 PI5	6.1	8.0	91	43	53	36	1.0	●
062-043-08 PI5	6.2	8.0	91	43	53	36	1.0	●
063-043-08 PI5	6.3	8.0	91	43	53	36	1.0	●
064-043-08 PI5	6.4	8.0	91	43	53	36	1.0	●

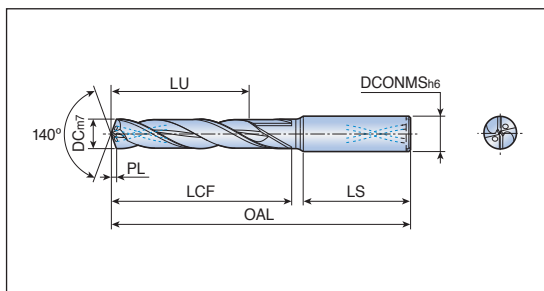
●: Standard



Punta in metallo duro con fori di refrigerazione



• Profondità foratura: 4-5xdiametro



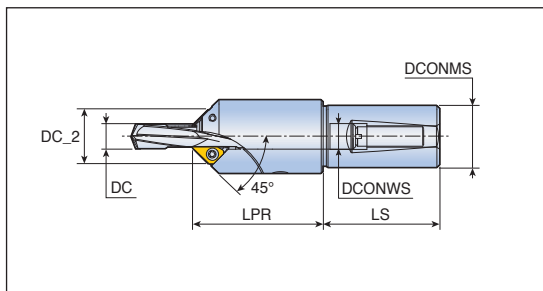
Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 065-043-08 PI5	6.5	8.0	91	43	53	36	1.0	●
066-043-08 PI5	6.6	8.0	91	43	53	36	1.0	●
067-043-08 PI5	6.7	8.0	91	43	53	36	1.1	●
068-043-08 PI5	6.8	8.0	91	43	53	36	1.1	●
069-043-08 PI5	6.9	8.0	91	43	53	36	1.1	●
070-043-08 PI5	7.0	8.0	91	43	53	36	1.1	●
071-043-08 PI5	7.1	8.0	91	43	53	36	1.1	●
072-043-08 PI5	7.2	8.0	91	43	53	36	1.1	●
073-043-08 PI5	7.3	8.0	91	43	53	36	1.1	●
074-043-08 PI5	7.4	8.0	91	43	53	36	1.2	●
075-043-08 PI5	7.5	8.0	91	43	53	36	1.2	●
076-043-08 PI5	7.6	8.0	91	43	53	36	1.2	●
077-043-08 PI5	7.7	8.0	91	43	53	36	1.2	●
078-043-08 PI5	7.8	8.0	91	43	53	36	1.2	●
079-043-08 PI5	7.9	8.0	91	43	53	36	1.3	●
080-043-08 PI5	8.0	8.0	91	43	53	36	1.3	●
081-049-10 PI5	8.1	10.0	103	49	61	40	1.3	●
082-049-10 PI5	8.2	10.0	103	49	61	40	1.3	●
083-049-10 PI5	8.3	10.0	103	49	61	40	1.3	●
084-049-10 PI5	8.4	10.0	103	49	61	40	1.3	●
085-049-10 PI5	8.5	10.0	103	49	61	40	1.3	●
086-049-10 PI5	8.6	10.0	103	49	61	40	1.4	●
087-049-10 PI5	8.7	10.0	103	49	61	40	1.4	●
088-049-10 PI5	8.8	10.0	103	49	61	40	1.4	●
089-049-10 PI5	8.9	10.0	103	49	61	40	1.4	●
090-049-10 PI5	9.0	10.0	103	49	61	40	1.4	●
091-049-10 PI5	9.1	10.0	103	49	61	40	1.4	●
092-049-10 PI5	9.2	10.0	103	49	61	40	1.4	●
093-049-10 PI5	9.3	10.0	103	49	61	40	1.5	●
094-049-10 PI5	9.4	10.0	103	49	61	40	1.5	●
095-049-10 PI5	9.5	10.0	103	49	61	40	1.5	●
096-049-10 PI5	9.6	10.0	103	49	61	40	1.5	●
097-049-10 PI5	9.7	10.0	103	49	61	40	1.5	●
098-049-10 PI5	9.8	10.0	103	49	61	40	1.6	●
099-049-10 PI5	9.9	10.0	103	49	61	40	1.6	●

●: Standard



T-CHAMFER...T1

Utensile di smussatura con punta in metallo duro



Descrizione	DC	Dimensioni (mm)					Inserto
		DCONWS	DC_2	DCONMS	LPR	LS	
T-CHAMFER 080-20T1-06	7.1-8.0	8	18.8	20	47.4	50	XCGT 06...-C..
090-20T1-06	8.1-9.0	9	19.8	20	47.4	50	D167
100-32T1-09	9.1-10.0	10	24.9	32	67.3	60	XCGT 09...-C..
110-32T1-09	10.1-11.0	11	25.9	32	67.3	60	D167
120-32T1-09	11.1-12.0	12	26.9	32	67.3	60	
130-32T1-09	12.1-13.0	13	27.9	32	67.3	60	
140-32T1-09	13.1-14.0	14	28.4	32	67.3	60	
150-32T1-09	14.1-15.0	15	29.4	32	67.3	60	
160-32T1-09	15.1-16.0	16	30.4	32	67.3	60	
170-32T1-09	16.1-17.0	17	31.4	32	67.3	60	
180-32T1-09	17.1-18.0	18	32.4	32	67.3	60	
190-32T1-09	18.1-19.0	19	33.4	32	75.0	60	
200-32T1-09	19.1-20.0	20	34.4	32	75.0	60	

Ricambi

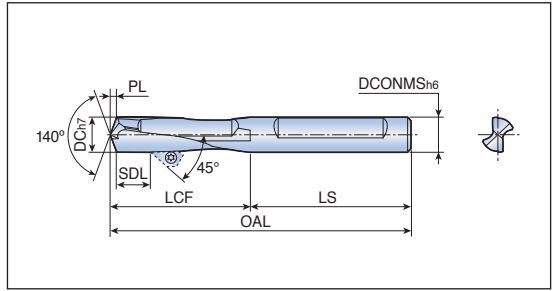
Descrizione	Vite laterale	Vite posteriore	Chiave a L	Vite inserto	Chiave
T-CHAMFER 080 - 090	SS M6x1x6	M6x1-SP	L-W 3	TS 25064I	TD 8
T-CHAMFER 100 - 200	SS M10x1.5x10	M10x1.5-SP	L-W 5	TS 40093I	TD 15

Assemblaggio



D88

Punta in metallo duro per T-CHAMFER



Descrizione	Dimensioni (mm)								Grado TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LCF	LS	SDL _{min}	SDL _{max}	PL	
SHD 3080-CF	8.0	8.0	80.3	37.3	43	9.5	17.5	1.3	●
3090-CF	9.0	9.0	85.4	42.4	43	13.0	23.5	1.4	●
3100-CF	10.0	10.0	90.6	47.6	43	15.5	25.0	1.6	●
3110-CF	11.0	11.0	96.8	53.8	43	21.5	30.0	1.8	●
3120-CF	12.0	12.0	103.9	60.9	43	25.5	37.0	1.9	●
3130-CF	13.0	13.0	104.1	61.1	43	25.5	35.0	2.1	●
3150-CF	15.0	15.0	113.4	65.4	48	26.5	40.5	2.4	●
3170-CF	17.0	17.0	121.7	71.7	50	24.5	44.0	2.7	●
3180-CF	18.0	18.0	125.9	75.9	50	26.5	48.0	2.9	●
3190-CF	19.0	19.0	130.0	76	54	26.5	49.0	3.0	●

- 'SDL' è determinata dal posizionamento della punta nell'utensile
 - La punta in metallo duro con i fori di refrigerazione è disponibile su richiesta
- : Standard

Inserto	Angolo smusso	Misura smusso
XCGT 0603-C30	30°	1.5
0603-C45	45°	4.5
0603-C60	60°	2.5
XCGT 0903-C30	30°	1.5
0903-C45	45°	6.0
0903-C60	60°	3.5

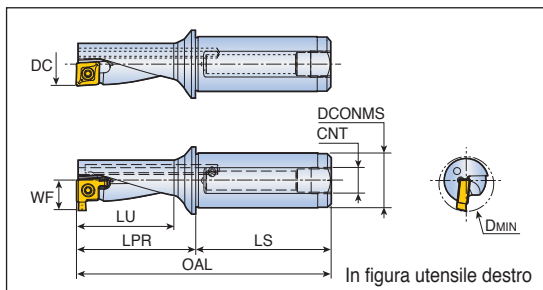
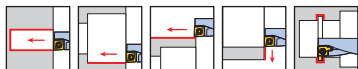
• La misura massima dello smusso si ottiene utilizzando la punta con il diametro più piccolo

TCAP...-2.25DN

Utensile multifunzione - 2.25xD



- Refrigerante interno



Descrizione	Dimensioni (mm)								Inserto	
	DC	DCONMS	WF	LU	LPR	LS	DMIN	CNT	Foratura, barenatura, tornitura	Scanalatura
TCAP 08R/L-2.25DN	8	12	-	18.0	22.5	42	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
10R/L-2.25DN-GV	10	12	7.1	22.5	27.5	42	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
12R/L-2.25DN-GV	12	16	8.5	27.0	33.0	45	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
14R/L-2.25DN-GV	14	16	9.5	31.5	38.5	45	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
16R/L-2.25DN-GV	16	20	11.1	36.0	44.0	50	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
20R/L-2.25DN-GV	20	25	13.2	45.0	55.0	56	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
25R/L-2.25DN-GV	25	32	16.5	56.5	69.0	61	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
32R/L-2.25DN-GV	32	40	20.5	72.0	86.0	74	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
									D168-169	D168

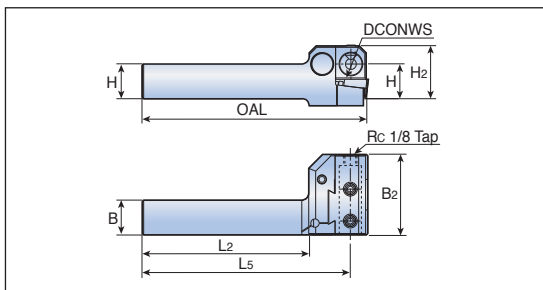
- OAL = LPR+LS
- L'inserto per scanalatura è disponibile per utensile destro

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave	
TCAP 08	TS 180341/HG-P	T 6P	
TCAP 10	TS 200381/HG-P	T 6P	
TCAP 12	TS 220521/HG-P	T 7P	
TCAP 14	TS 250641/HG-P	T 8P	
TCAP 16	TS 301001/HG-P		TD 9P
TCAP 20	TS 350881/HG-P		TD10P
TCAP 25	TS 45A1001/HG		TD 20
TCAP 32	TS 45A1001/HG		TD 20



Unità di bloccaggio (Sistema di allineamento)

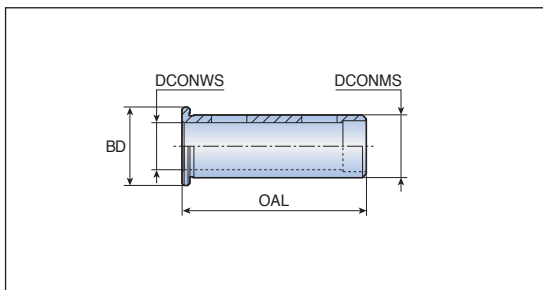


Descrizione	Dimensioni (mm)								Utensile
	H	B	DCONWS	H2	B2	L2	L5	OAL	
TGHR 2020-D16	20	20	16	38	58	120	150	161	TCAP 08R/L... TCAP 10R/L... TCAP 12R/L... TCAP 14R/L...
2525-D16	25	25	16	38	58	120	150	161	
2525-D25	25	25	25	56	75	120	157	174	TCAP 16R/L... TCAP 20R/L...

Ricambi

Descrizione	Blocco	Cuneo	Anello	Vite cuneo	Perno di montaggio	Vite di montaggio	Vite di bloccaggio		Vite di bloccaggio	Chiave
TGHR 2020-D16 TGHR 2525-D16	TGHR-D16-BL	TGHR-WD	WSR 4	TGH-WS	TGH-MPI	TGH-MPS	SSxM8 1.25X10-C	SSxM8 x1.25x8	-	L-W 4
TGHR 2525-D25	TGHR-D25-BL	TGHR-WD-25	WSR 4	TGH-WS-25	TGH-MPI-25	TGH-MPS-25	SS M10 x1.5x12-C	SS M101.5x10	SH M6x1x20	L-W 4 L-W 5

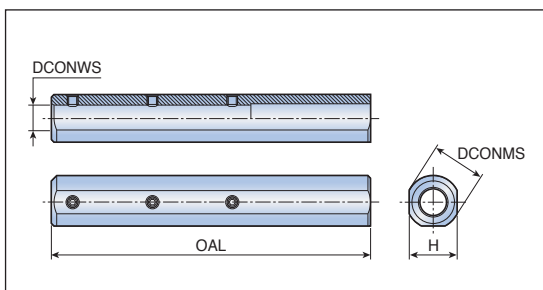
Bussola per unità di bloccaggio



Descrizione	Dimensioni (mm)				Utensile
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	
TSL 16-12	16	12	20	47	TCAP 10R/L...
25-20	25	20	32	55	TCAP 16R/L...

TBSL

Bussola per bareno



Descrizione	Dimensioni (mm)			
	DCONMS	DCONWS	OAL	H
TBSL 20-10-120	20	10	120	18

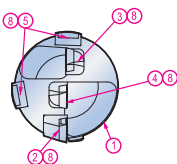
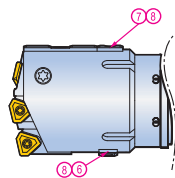
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TBSL 20-10-120	SS M4x0.7x4	L-W 2		

Utensili per foratura profonda



Assemblaggio della serie TBTA3

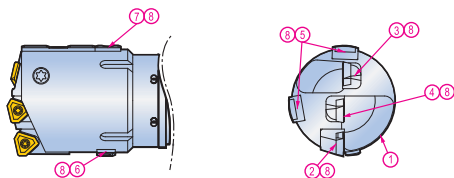


- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Testina | 5. Pattino guida |
| 2. Cartuccia esterna | 6. Sotto pattino guida |
| 3. Cartuccia interna | 7. Protezione pattino guida |
| 4. Cartuccia centrale | 8. Vite di bloccaggio |

Componenti		Diametro (mm)				
		38.00-39.99	40.00-44.99	45.00-47.99	48.00-51.99	52.00-54.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 05R	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32
	Vite regolazione	AS0003-5	AS0004-8	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10
	Chiave	H1.5	H2	H2	H2	H2.5
	Vite	LS1803RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH
	Chiave	H2	H2.5	H2.5	H2.5	H3
	INTERNA	CENC 05R	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04
	Vite	CSTB3	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5
	Chiave	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D
	CENTRALE	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04	CENC 402-04
	Vite	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
Inserto	Chiave	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	ESTERNO	NPMX 0803RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D
	Chiave	T-7D	T-8D	T-8D	T-8D	T-9D
	INTERNO	NPMX 0803RG	NPMX 0803RG	NPMX 0803RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5
	Chiave	T-7D	T-7D	T-7D	T-8D	T-8D
	CENTRALE	NPMX 0803RG	NPMX 0803RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	Chiave	T-7D	T-7D	T-8D	T-8D	T-8D
Pattino	PATTINO	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA
	Vite	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB
	Chiave	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	PROTEZIONE	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	Vite	PAD-P08	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P10
	Chiave	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	SOTTO PATTINO	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	Vite	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08
	Chiave	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	Chiave	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D



Assemblaggio della serie TBTA3

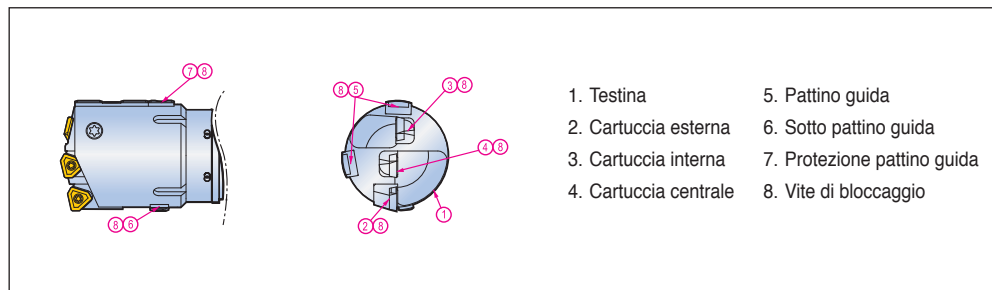


- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Testina | 5. Pattino guida |
| 2. Cartuccia esterna | 6. Sotto pattino guida |
| 3. Cartuccia interna | 7. Protezione pattino guida |
| 4. Cartuccia centrale | 8. Vite di bloccaggio |

Componenti		Diametro (mm)				
		55.00-57.99	58.00-59.99	60.00-63.99	64.00-67.99	68.00-77.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-43	PERC 402-32
	Vite regolazione	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-10
	Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Vite	LS1805RH	LS1805RH	LS1805RH	LS1806RH	LS1805RH
	Chiave	H3	H3	H3	H4	H3
	INTERNA	CENC 402-04	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	Vite	CSTB3.5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	CENTRALE	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	Vite	CSTA5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3	
Inserto	ESTERNO	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG	TPMX 1704RG
	Vite	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB3.5D
	Chiave	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-9D
	INTERNO	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	Chiave	T-8D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
	CENTRALE	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	Chiave	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
	Pattino	PATTINO	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB
		PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	-	-	-
Vite		CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Chiave		T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
PROTEZIONE		PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14
Vite		CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Chiave		T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
SOTTO PATTINO		PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S10	PAD-S10
Vite		CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
Chiave		T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D



Assemblaggio della serie TBTA3



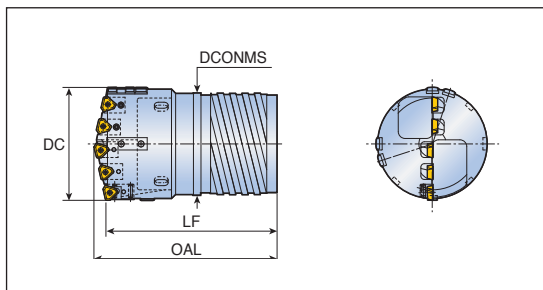
Componenti		Diametro (mm)			
		78.00-84.99	85.00-91.99	92.00-98.99	99.00-106.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-43	PERC 402-63
	Vite regolazione	AS0005-15	AS0006-15	AS0005-15	AS0006-15
	Chiave	H2.5	H3	H2.5	H3
	Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	CENTRALE	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
Inserto	ESTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB4M	CSTB5	CSTB4M	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-20D	T-15D	T-20D
	INTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
	CENTRALE	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
	Pattino	PATTINO	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB
Vite		CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
Chiave		T-15D	T-15D	T-15D	H3
PROTEZIONE		PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18
Vite		CSTB5S	CSTB5S	CSTA5S	LS1206S
Chiave		T-15D	T-15D	T-15D	H3
SOTTO PATTINO		PAD-S10	PAD-S10	PAD-S10	PAD-S14
Vite		CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTA5S
Chiave		T-9D	T-9D	T-9D	T-15D



TBTA5...SE4



Sistema tubo singolo



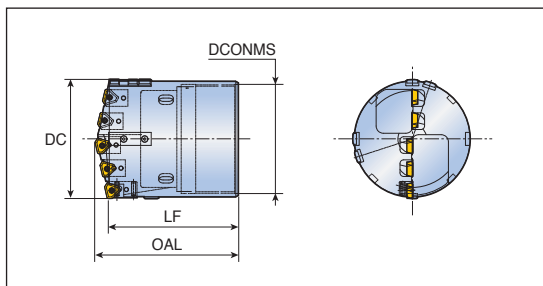
- Filetto esterno a quattro principi

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA5- xxx.xxSE4-094	107.00-111.99	180	197	89	BTSI 094	94
xxx.xxSE4-106	112.00-123.99	205	221	101	BTSI 106	106
xxx.xxSE4-118	124.00-135.99	205	222	113	BTSI 118	118
xxx.xxSE4-130	136.00-147.99	205	223	125	BTSI 130	130
xxx.xxSE4-142	148.00-159.99	225	245	137	BTSI 142	142
xxx.xxSE4-154	160.00-168.99	225	246	149	BTSI 154	154

TBTA5...SI1



Sistema tubo singolo

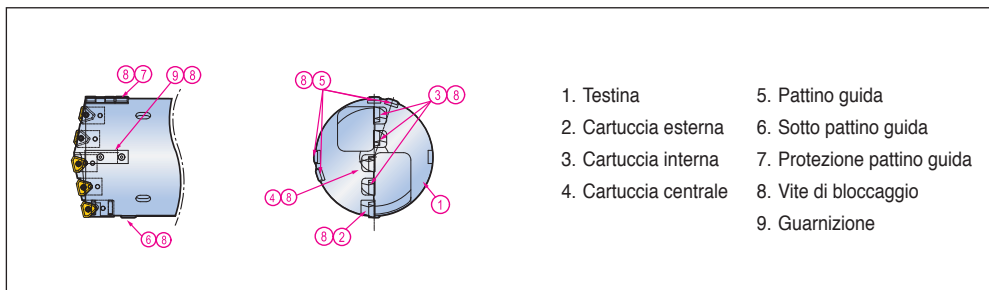


- Filetto interno a un principio

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA5- xxx.xxSI1-094	107.00-110.99	150	164	90	BTSE 094	94
xxx.xxSI1-106	111.00-122.99	150	165	102	BTSE 106	106
xxx.xxSI1-118	123.00-134.99	150	167	114	BTSE 118	118
xxx.xxSI1-130	135.00-148.99	150	168	126	BTSE 130	130
xxx.xxSI1-142	149.00-161.99	150	170	139	BTSE 142	142
xxx.xxSI1-154	162.00-168.99	190	211	151	BTSE 154	154

 Assemblaggio D103	 Tubo D130	 Condizioni di taglio D202
--------------------------	------------------	----------------------------------

Assemblaggio della serie TBTA5

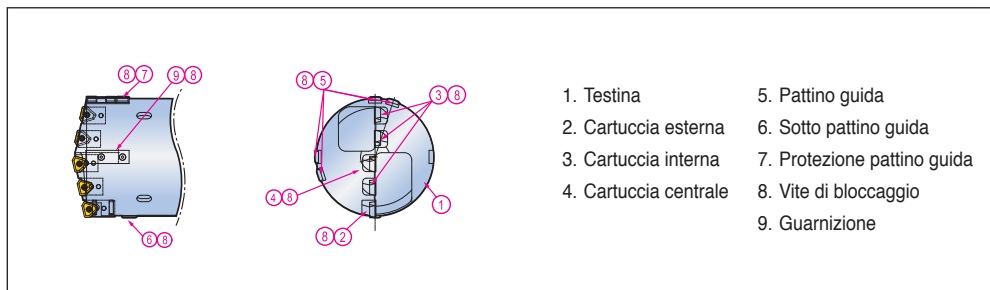


- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Testina | 5. Pattino guida |
| 2. Cartuccia esterna | 6. Sotto pattino guida |
| 3. Cartuccia interna | 7. Protezione pattino guida |
| 4. Cartuccia centrale | 8. Vite di bloccaggio |
| | 9. Guarnizione |

Componenti	Diametro (mm)				
	107.00-117.99	118.00-135.99	136.00-144.99	145.00-150.99	
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	Vite di regolazione	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-32	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Vite	CSTA5	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	T-15D	H3	H3	H3
	CENTRALE	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
Chiave	H3	H3	H3	H3	
Inserto	ESTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	INTERNO	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Chiave	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	CENTRALE	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	
Chiave	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D	
Pattino	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	PROTEZIONE	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	SOTTO PATTINO	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D



Assemblaggio della serie TBTA5



1. Testina
2. Cartuccia esterna
3. Cartuccia interna
4. Cartuccia centrale
5. Pattino guida
6. Sotto pattino guida
7. Protezione pattino guida
8. Vite di bloccaggio
9. Guarnizione

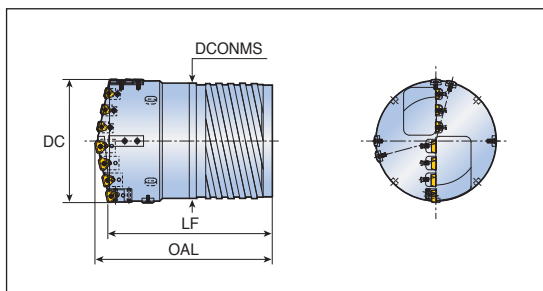
Componenti		Diametro (mm)		
		151.00-156.99	157.00-162.99	163.00-168.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Vite di regolazione	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Chiave	H3	H3	H3
	Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Chiave	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	H3L	H3L	H3L
	CENTRALE	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Inserto	Chiave	H3L	H3L	H3L
	ESTERNO	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D
	INTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-15D	T-20D
	CENTRALE	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D
Pattino	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3L
	PROTEZIONE	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3
	SOTTO PATTINO	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D



TBTA7...SE4



Sistema tubo singolo



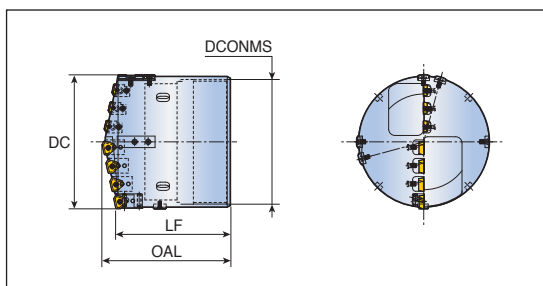
- Filetto esterno a quattro principi
- Disponibile su richiesta anche sistema tubo doppio

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA7- xxx.xxSE4-154	169.00-171.99	225	246	149	BTSI 154	154
xxx.xxSE4-166	172.00-183.99	225	247	161	BTSI 166	166
xxx.xxSE4-178	184.00-195.99	245	267	173	BTSI 178	178
xxx.xxSE4-190	196.00-207.99	245	270	185	BTSI 190	190
xxx.xxSE4-202	208.00-219.99	245	271	197	BTSI 202	202
xxx.xxSE4-214	220.00-231.99	265	293	208	BTSI 214	214
xxx.xxSE4-226	232.00-232.99	265	293	220	BTSI 226	226

TBTA7...SI1



Sistema tubo singolo

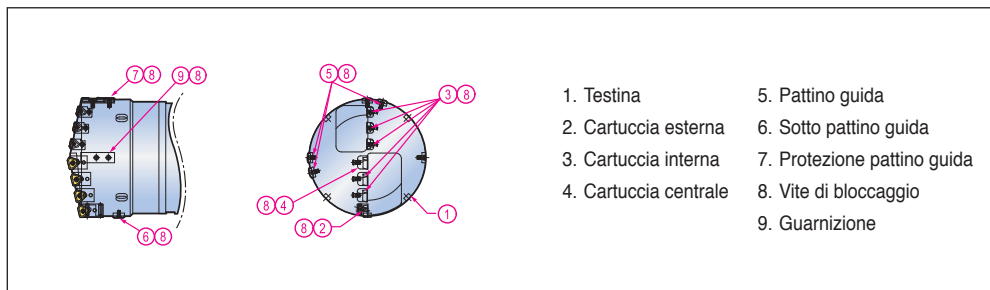


- Filetto interno a un principio

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA7- xxx.xxSI1-154	169.00-173.99	190	211	151	BTSE 154	154
xxx.xxSI1-166	174.00-185.99	190	213	163	BTSE 166	166
xxx.xxSI1-178	186.00-197.99	190	212	175	BTSE 178	178
xxx.xxSI1-190	198.00-209.99	190	215	187	BTSE 190	190
xxx.xxSI1-202	210.00-221.99	190	217	199	BTSE 202	202
xxx.xxSI1-214	222.00-232.99	190	218	211	BTSE 214	214

 Assemblaggio	 Tubo	 Condizioni di taglio
D106	D130	D202

Assemblaggio della serie TBTA7

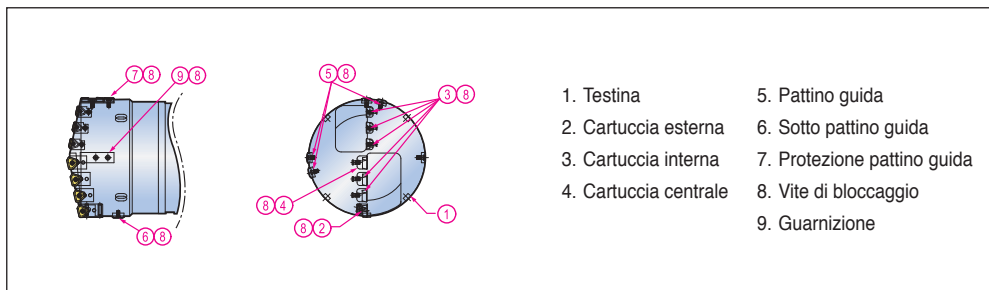


- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Testina | 5. Pattino guida |
| 2. Cartuccia esterna | 6. Sotto pattino guida |
| 3. Cartuccia interna | 7. Protezione pattino guida |
| 4. Cartuccia centrale | 8. Vite di bloccaggio |
| | 9. Guarnizione |

Componenti		Diametro (mm)			
		169.00-188.99	189.00-196.99	197.00-202.99	203.00-208.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	Vite di regolazione	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	H3L	H3L	H3L	H3L
	CENTRALE	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Inserto	ESTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	INTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	CENTRALE	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
Pattino	Vite	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	PROTEZIONE	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	SOTTO PATTINO	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	



Assemblaggio della serie TBTA7



1. Testina
2. Cartuccia esterna
3. Cartuccia interna
4. Cartuccia centrale
5. Pattino guida
6. Sotto pattino guida
7. Protezione pattino guida
8. Vite di bloccaggio
9. Guarnizione

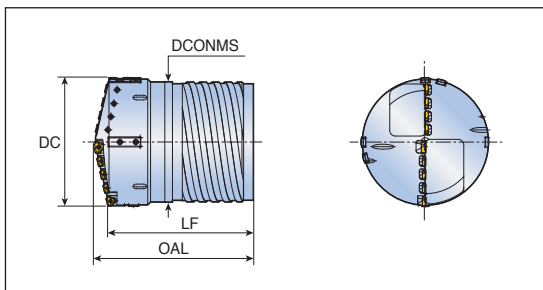
Componenti		Diametro (mm)			
		209.00-214.99	215.00-220.99	221.00-226.99	227.00-232.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Vite di regolazione	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0005-15
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	Vite	L1806RH	L1806RH	L1806RH	LS1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	H3L	H3L	H3L	H3L
	CENTRALE	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206S	LS1206	LS1206	LS1206S
Inserto	Chiave	H3L	H3L	H3L	H3L
	ESTERNO	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	INTERNO	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
Pattino	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	CENTRALE	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	PROTEZIONE	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
SOTTO PATTINO	SOTTO PATTINO	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D



TBTA9...SE4



Sistema tubo singolo



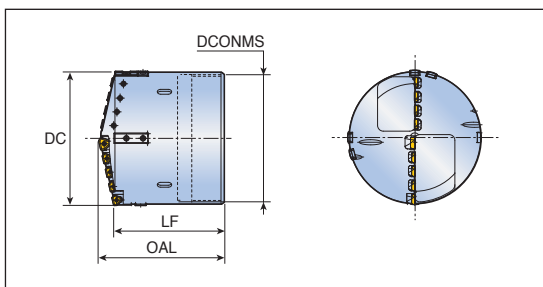
- Filetto esterno a quattro principi

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA9 - xxx.xxSE4-226	233.00-243.99	265	294	220	BTSI 226	226
xxx.xxSE4-238	244.00-255.99	265	294	232	BTSI 238	238
xxx.xxSE4-250	256.00-267.99	290	322	244	BTSI 250	250
xxx.xxSE4-262	268.00-279.99	290	323	256	BTSI 262	262
xxx.xxSE4-274	280.00-291.99	290	325	268	BTSI 274	274

TBTA9...SI1



Sistema tubo singolo

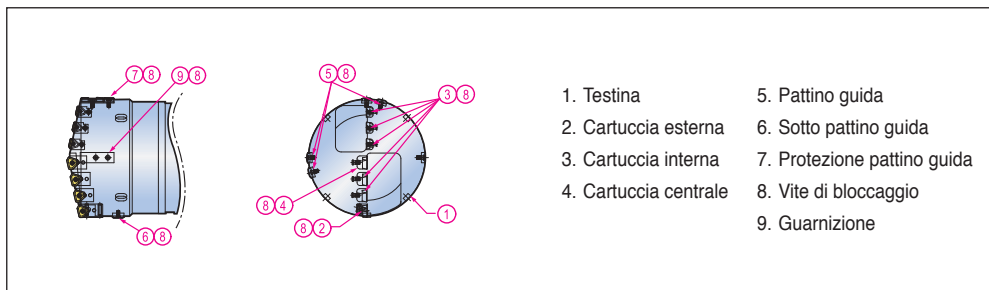


- Filetto interno a un principio

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		LF	OAL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA9 - xxx.xxSI1-214	233.00-233.99	190	217	211	BTSE 214	214
xxx.xxSI1-226	234.00-245.99	190	219	223	BTSE 226	226
xxx.xxSI1-238	246.00-257.99	190	221	235	BTSE 238	238
xxx.xxSI1-250	258.00-269.99	210	242	245	BTSE 250	250
xxx.xxSI1-262	270.00-281.99	210	244	259	BTSE 262	262
xxx.xxSI1-274	282.00-293.99	210	245	271	BTSE 274	274

Assemblaggio	Tubo	Condizioni di taglio
D109	D130	D202

Assemblaggio della serie TBTA9

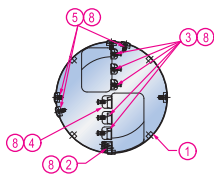
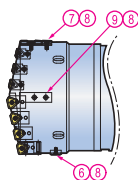


- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Testina | 5. Pattino guida |
| 2. Cartuccia esterna | 6. Sotto pattino guida |
| 3. Cartuccia interna | 7. Protezione pattino guida |
| 4. Cartuccia centrale | 8. Vite di bloccaggio |
| | 9. Guarnizione |

Componenti		Diametro (mm)				
		233.00-247.99	248.00-253.99	254.00-258.99	259.00-264.99	265.00-271.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Vite di regolazione	AS0005-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Chiave	H2.5	H3	H3	H3	H3
	Vite	LS1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Vite	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Chiave	H3L	H3L	H3L	H3L	H3L
	CENTRALE	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Inserto	ESTERNO	TPMX 2405 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Vite	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-15D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	INTERNO	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG
	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	CENTRALE	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Pattino	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
Vite		LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Chiave		H3	H3	H3	H3	H3
PROTEZIONE		PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
Vite		LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Chiave		H3	H3	H3	H3	H3
SOTTO PATTINO		PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
Vite		CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Chiave		T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D



Assemblaggio della serie TBTA9

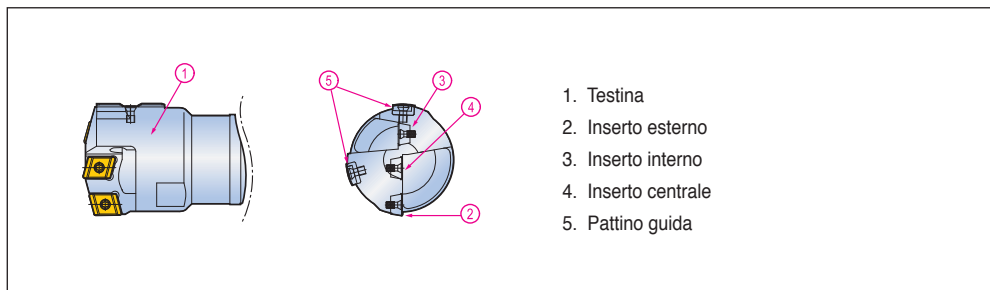


1. Testina
2. Cartuccia esterna
3. Cartuccia interna
4. Cartuccia centrale
5. Pattino guida
6. Sotto pattino guida
7. Protezione pattino guida
8. Vite di bloccaggio
9. Guarnizione

Componenti		Diametro (mm)			
		272.00-275.99	276.00-284.99	285.00-289.99	290.00-293.99
Cartuccia	ESTERNA	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Vite di regolazione	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	Vite	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	Chiave	H4	H4	H4	H4
	INTERNA	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3L	H3L	H3L	H3L
	CENTRALE	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Inserto	ESTERNO	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	INTERNO	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	CENTRALE	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
Pattino	Vite	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Chiave	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	PATTINO	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	PROTEZIONE	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Vite	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Chiave	H3	H3	H3	H3
	SOTTO PATTINO	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	



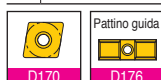
Assemblaggio della serie TBTA-FB



1. Testina
2. Inserto esterno
3. Inserto interno
4. Inserto centrale
5. Pattino guida

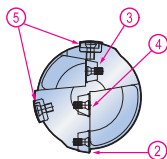
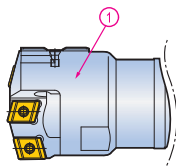
Componenti	Diametro (mm)				
	25.00-28.00	28.01-29.99	30.00-35.00	35.01-38.00	
Inserto	ESTERNO	NPHT 06003 RG	NPHT 06003 RG	NPHT 07504 RG	NPHT 07504 RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	INTERNO	NPMT 05503 RG	NPMT 05503 RG	NPMT 06504 RG	NPMT 06504 RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	CENTRALE	NPMT 05503 LG	NPMT 06504 LG	NPMT 06504 LG	NPMT 08004 LG
	Vite	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
Pattino	PATTINO	PAD-GO06CD-SA	PAD-GO06CD-SA	PAD-GO07CD-SA	PAD-GO07CD-SA
		PAD-GO06CD-SB	PAD-GO06CD-SB	PAD-GO07CD-SB	PAD-GO07CD-SB
	Vite	SR34-508	SR34-508	CSTB-3L065	CSTB-3L065
	Chiave	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

Componenti	Diametro (mm)				
	38.01-39.00	39.01-41.00	41.01-44.00	44.01-45.00	
Inserto	ESTERNO	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	INTERNO	NPMT 06504 RG	NPMT 06504 RG	NPMT 08004 RG	NPMT 08004 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	CENTRALE	NPMT 08004 LG	NPMT 08004 LG	NPMT 08004 LG	NPMT 09504 LG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
Pattino	PATTINO	PAD-GO07CD-SA	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB
		PAD-GO07CD-SB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB
	Vite	CSTB-3L065	SR34-506-C	SR34-506-C	SR34-506-C
	Chiave	T-9F	T-9F	T-9F	T-9F



- Inserto e pattino guida sono venduti separatamente dal corpo punta

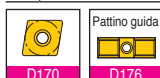
Assemblaggio della serie TBTA-FB



1. Testina
2. Inserito esterno
3. Inserito interno
4. Inserito centrale
5. Pattino guida

Componenti	Diametro (mm)				
	45.01-47.00	47.01-51.00	51.01-54.00	54.01-57.00	
Inserito	ESTERNO	NPHT 09004 RG	NPHT 11004 RG	NPHT 11004 RG	NPHT 11004 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	INTERNO	NPMT 08004 RG	NPMT 08004 RG	NPMT 09504 RG	NPMT 09504 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	CENTRALE	NPMT 09504 LG	NPMT 09504 LG	NPMT 09504 LG	NPMT 12504 LG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
Pattino	PATTINO	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA
		PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB
	Vite	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S
	Chiave	T-10/5	T-10/5	T-10/5	T-10/5

Componenti	Diametro (mm)			
	57.01-60.00	60.01-64.00	64.01-65.00	
Inserito	ESTERNO	NPHT 11004 RG	NPHT 13004 RG	NPHT 13004 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F
	INTERNO	NPMT 09504 RG	NPMT 09504 RG	NPMT 12504 RG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F
	CENTRALE	NPMT 12504 LG	NPMT 12504 LG	NPMT 12504 LG
	Vite	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F
Pattino	PATTINO	PAD-GO12CD-SA	PAD-GO12CD-SA	PAD-GO12CD-SA
		PAD-GO12CD-SB	PAD-GO12CD-SB	PAD-GO12CD-SB
	Vite	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S
	Chiave	T-10/5	T-10/5	T-10/5

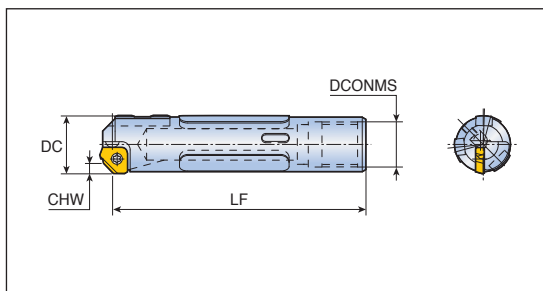


• Inserito e pattino guida sono venduti separatamente dal corpo punta

TBTA-R...SI1



Sistema tubo singolo



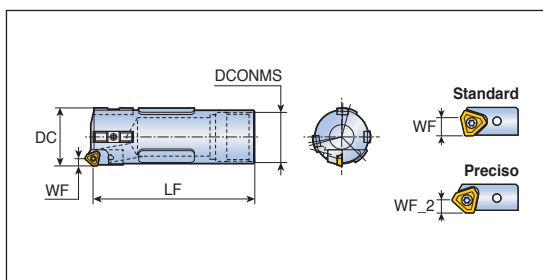
- Filetto interno a un principio

Descrizione	DC	CHW (mm)	Dimensioni (mm)		Tubo	
			LF	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA-R- xxx.xxSI1-22	25.00-26.99	2.8	110.5	20	BTSE 022	22
xxx.xxSI1-24	27.00-29.99	2.8	110.5	22	BTSE 024	24
xxx.xxSI1-26	30.00-31.99	2.8	110.5	24	BTSE 026	26
xxx.xxSI1-28	32.00-33.99	2.8	110.5	26	BTSE 028	28
xxx.xxSI1-30	34.00-36.99	2.8	135.5	27	BTSE 030	30
xxx.xxSI1-33	37.00-39.99	2.8	135.5	30	BTSE 033	33

TBTA-R...SI1



Sistema tubo singolo

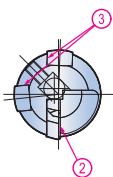
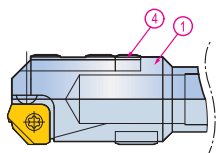


- Filetto interno a un principio

Descrizione	DC	WF (mm)		Dimensioni (mm)		Tubo	
		Standard	Preciso	LF	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
TBTA-R- xxx.xxSI1-36	40.00-43.99	6.4	4	135	33	BTSE 036	36
xxx.xxSI1-39	44.00-46.99	6.4	4	135	37	BTSE 039	39
xxx.xxSI1-43	47.00-51.99	6.4	4	145	41	BTSE 043	43
xxx.xxSI1-47	52.00-56.99	7.2	4.8	145	44	BTSE 047	47
xxx.xxSI1-51	57.00-60.99	7.2	4.8	170	49	BTSE 051	51
xxx.xxSI1-56	61.00-67.99	7.2/10.4	4.8/6.4	170	53	BTSE 056	56
xxx.xxSI1-62	68.00-74.99	10.4	6.4	170	59	BTSE 062	62
xxx.xxSI1-68	75.00-80.99	10.4	6.4	205	65	BTSE 068	68
xxx.xxSI1-75	81.00-90.99	10.4	6.4	215	71	BTSE 075	75
xxx.xxSI1-82	91.00-98.99	10.4	6.4	225	79	BTSE 082	82
xxx.xxSI1-94	99.00-110.99	10.4	6.4	235	90	BTSE 094	94

Assemblaggio	Tubo	Condizioni di taglio
D119	D130	D202

Assemblaggio della serie TBTA-R



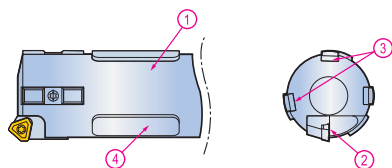
1. Testina
2. Inserto
3. Pattino guida
4. Protezione pattino guida

Componenti		Diametro (mm)					
		25.00-27.99	28.00-29.99	30.00-37.99	38.00-39.99		
Tolleranza stretta	Cartuccia	Sfera di regolazione	BALL5	BALL5	BALL5	BALL5	
		Vite di regolazione	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5	
		Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	
	Inserto	Vite	-	-	-	-	
		Chiave	-	-	-	-	
		Inserto	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	
Tolleranza normale	Cartuccia	Vite	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	
		Chiave	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	
		Esterna	-	-	-	-	
		Vite di regolazione	-	-	-	-	
	Inserto	Chiave	-	-	-	-	
		Chiave	-	-	-	-	
		Chiave	-	-	-	-	
		Inserto	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	
		Vite	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	
		Chiave	T9	T9	T9	T9	
		Pattino	Pattino guida (A)	PAD-GO06CD	PAD-GO06CD	PAD-GO07CD	PAD-GO08CD-SA-FB
				-	-	-	PAD-GO08CD-SB-FB
Vite	CSTB3S		CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S		
Chiave	T-9D		T-9D	T-9D	T-9D		
Protezione pattino (B)	PAD-P08-120		PAD-P08-120	PAD-P08-140	PAD-P08		
Vite	CSTB3S		CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S		
Chiave	T-9D		T-9D	T-9D	T-9D		
Pattino guida resina (C)	PAD-R10		PAD-R10	PAD-R12	PAD-R15		
Vite	LS0902, 5-6		LS0902, 5-6	LS0903-8	LS0904-10		
Chiave	-		-	H2	H2.5		



- A + B è per attacco con filetto esterno a quattro principi
- A + C è per attacco con filetto interno a un principio

Assemblaggio della serie TBTA-R



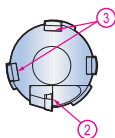
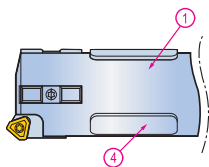
1. Testina
2. Cartuccia e vite di bloccaggio
3. Pattino guida
4. Pattino guida in resina e vite di bloccaggio

Componenti		Diametro (mm)				
		40.00-45.99	46.00-51.99	52.00-56.99	57.00-59.99	
Tolleranza stretta	Cartuccia	Esterna	PERC-P 04R	PERC-P 04R	PERC-P 32R	PERC-P 32R
		Vite di regolazione	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
		Chiave	H2	H2	H2.5	H2.5
		Vite	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
	Inserto	Chiave	H2.5	H2.5	H3	H3
		Inserto	TPMX 1403LG	TPMX 1403LG	TPMX 1704LG	TPMX 1704LG
		Vite	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D
	Chiave	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D	
Tolleranza normale	Cartuccia	Esterna	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32	PERC 402-32
		Vite di regolazione	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
		Chiave	H2	H2	H2.5	H2.5
		Vite	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
	Inserto	Chiave	H2.5	H2.5	H3	H3
		Inserto	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG
		Vite	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D
	Chiave	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D	
Pattino	Pattino guida (A)	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC14-SB *1	
		PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	-	
	Vite	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S *2	
	Chiave	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
	Protezione pattino (B)	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	
		CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	
	Chiave	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
	Pattino guida resina (C)	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R20	
	Vite	LS0904-10	LS0904-10	LS0904-10	LS0905-12	
	Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H3	



- A + B è per attacco con filetto esterno a quattro principi
- A + C è per attacco con filetto interno a un principio
- *1) Filetto interno = PAD-GC10-SA/SB
- *2) CSTB4S

Assemblaggio della serie TBTA-R



1. Testina
2. Cartuccia e vite di bloccaggio
3. Pattino guida
4. Pattino guida in resina e vite di bloccaggio

Componenti		Diametro (mm)					
		60.00-80.99	81.00-90.99	91.00-99.99	100.00-122.99		
Tolleranza stretta	Cartuccia	Esterna	PERC-P 43R	PERC-P 43R	PERC-P 43R	PERC-P 43R	
		Vite di regolazione	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	
		Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	
		Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	
	Inserto	Chiave	H4	H4	H4	H4	
		Inserto	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG	
Tolleranza normale	Cartuccia	Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	
		Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	
		Esterna	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	
		Vite di regolazione	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	
	Inserto	Chiave	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	
		Vite	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	
		Chiave	H4	H4	H4	H4	
		Inserto	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	
		Vite	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	
		Chiave	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	
		Pattino	Pattino guida (A)	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC18-SB
			Vite	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
Chiave	T-15D		T-15D	T-15D	H3		
Protezione pattino (B)	PAD-P14		PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18		
Vite	CSTA5S		CSTA5S	CSTA5S	LS1206S		
Chiave	T-15D		T-15D	T-15D	H3		
Pattino guida resina (C)	PAD-R20		PAD-R30	PAD-R35	PAD-R35		
Vite	LS0905-12		LS0906-15	LS0906-15	LS0906-15		
Chiave	H3		H4	H4	H4		

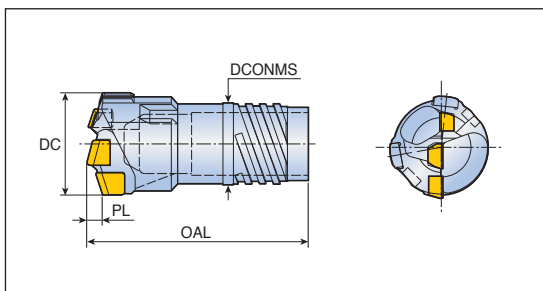


- A + B è per attacco con filetto esterno a quattro principi
- A + C è per attacco con filetto interno a un principio

Sistema tubo singolo



Ø12.60 - Ø15.59



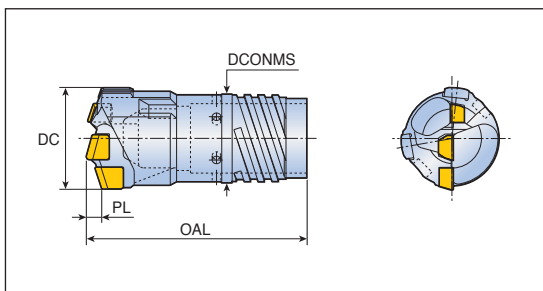
- Filetto esterno a quattro principi

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		OAL	PL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
BTA xxx.xx SE2-11*	12.60-13.10	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-11*	13.11-13.60	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.10	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-12*	14.11-14.60	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.10	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE2-13*	15.11-15.59	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.20	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-14	16.21-16.70	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.20	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-15	17.21-17.70	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.40	47.0	2.8	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-16	18.41-18.90	47.0	2.9	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-19.20	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-17	19.21-20.00	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-18	20.01-20.90	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-18	20.91-21.80	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-20	21.81-22.90	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-20	22.91-24.10	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-22	24.11-25.20	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-22	25.21-26.40	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-24	26.41-27.50	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-24	27.51-28.70	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-26	28.71-29.80	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-26	29.81-31.00	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-28	31.01-32.10	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-28	32.11-33.30	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-30	33.31-34.80	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-30	34.81-36.20	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-33	36.21-37.30	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	37.31-38.40	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	38.41-39.60	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-36	39.61-40.60	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	40.61-41.80	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	41.81-43.00	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-39	43.01-44.30	75.0	5.4	36.0	BTSI039	39



- !*! Testina con due taglianti e filetto esterno a due principi

Sistema tubo doppio

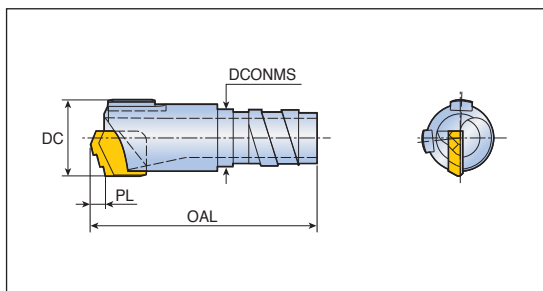


- Filetto esterno a quattro principi

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo		
		OAL	PL	DCONMS	Tubo esterno	Tubo interno	Diámetro (mm)
BTA xxx.xx DE4-18	18.41-19.20	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
xxx.xx DE4-18	19.21-20.00	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
xxx.xx DE4-19.5	20.01-20.90	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
xxx.xx DE4-19.5	20.91-21.80	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
xxx.xx DE4-21.5	21.81-22.90	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
xxx.xx DE4-21.5	22.91-24.10	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
xxx.xx DE4-23.5	24.11-25.20	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
xxx.xx DE4-23.5	25.21-26.40	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
xxx.xx DE4-26	26.41-27.50	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
xxx.xx DE4-26	27.51-28.70	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
xxx.xx DE4-28	28.71-29.80	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
xxx.xx DE4-28	29.81-31.00	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
xxx.xx DE4-30.5	31.01-32.10	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
xxx.xx DE4-30.5	32.11-33.30	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
xxx.xx DE4-33	33.31-34.80	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
xxx.xx DE4-33	34.81-36.20	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
xxx.xx DE4-35.5	36.21-37.30	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	37.31-38.40	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	38.41-39.60	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-39	39.61-40.60	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-39	40.61-41.80	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-39	41.81-43.00	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-42.5	43.01-44.30	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	44.31-45.60	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	45.61-47.00	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-46.5	47.01-48.50	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	48.51-50.10	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	50.11-51.70	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-51	51.71-53.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-51	53.21-54.70	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-51	54.71-56.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-55.5	56.21-58.40	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	58.41-60.60	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	60.61-62.80	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	62.81-65.00	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5



Sistema tubo singolo

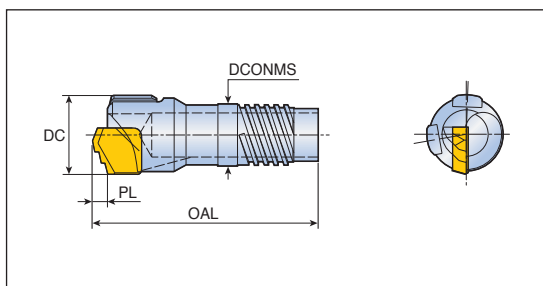


- Filetto esterno a un principio

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		OAL	PL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
BTS xxx.xx SE1-7.1	8.00-8.99	34	2.0	6.0	BTSO071	7.1
xxx.xx SE1-8.3	9.00-9.99	34	2.0	7.2	BTSO083	8.3
xxx.xx SE1-9	10.00-10.99	34	2.2	7.6	BTSO090	9.0
xxx.xx SE1-10	11.00-11.99	34	2.2	8.6	BTSO100	10.0
xxx.xx SE1-11	12.00-13.49	34	2.3	9.1	BTSO110	11.0
xxx.xx SE1-12	13.50-14.79	34	2.4	10.8	BTSO120	12.0

BTS...SE2/SE4

Sistema tubo singolo



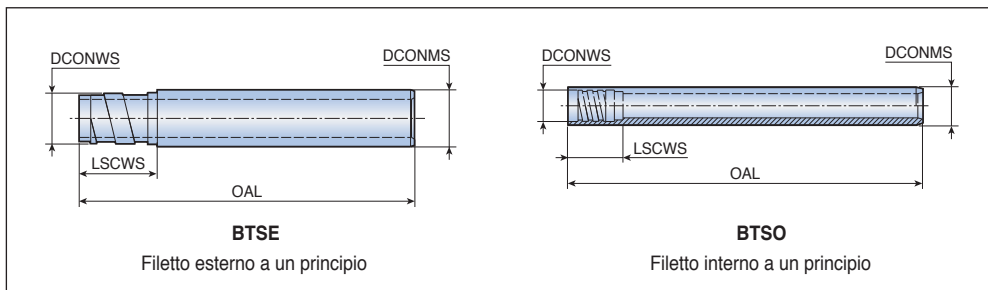
- Filetto esterno a quattro principi

Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			Tubo	
		OAL	PL	DCONMS	Codice	Diametro (mm)
BTS xxx.xx SE2-11*	12.60-13.60	40	2.3	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.60	40	2.4	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.59	40	3.0	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.70	40	2.4	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.70	40	3.0	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.90	40	3.3	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-20.00	40	3.3	15.5	BTSI017	17



- '*1' Filetto esterno a due principi

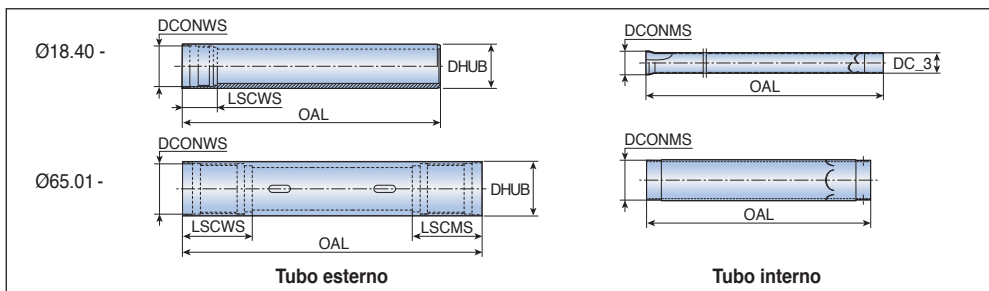
Tubo singolo



Descrizione	DC	Dimensioni (mm)			
		DCONMS	DCONWS	LSCWS	
BTSE 047	52.00-56.99	47.0	44	-	41
051	57.00-60.99	51.0	49	-	41
056	61.00-67.99	56.0	53	-	41
062	68.00-74.99	62.0	59	-	41
068	75.00-80.99	68.0	65	-	71
075	81.00-90.99	75.0	71	-	71
082	91.00-98.99	82.0	79	-	71
094	99.00-110.99	94.0	90	-	71
106	111.00-122.99	106.0	102	-	71
118	123.00-134.99	118.0	114	-	71
130	135.00-148.99	130.0	126	-	71
142	149.00-161.99	142.0	139	-	71
154	162.00-173.99	154.0	151	-	86
166	174.00-185.99	166.0	163	-	86
178	186.00-197.99	178.0	175	-	86
190	198.00-209.99	190.0	187	-	86
202	210.00-221.99	202.0	199	-	86
214	222.00-233.99	214.0	211	-	86
226	234.00-245.99	226.0	223	-	86
238	246.00-257.99	238.0	235	-	86
250	258.00-269.99	250.0	247	-	121
262	270.00-281.99	262.0	259	-	121
274	282.00-293.99	274.0	271	-	121
BTSO 071	8.00-8.99	7.1	-	6.0	13.5
083	9.00-9.99	8.3	-	7.2	13.5
090	10.00-10.99	9.0	-	7.6	13.5
100	11.00-11.99	10.0	-	8.6	13.5
110	12.00-13.49	11.0	-	9.1	13.5
120	13.50-14.79	12.0	-	10.8	13.5

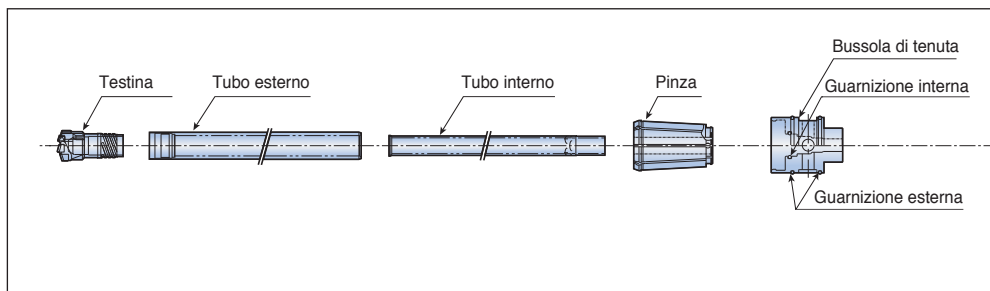
• Indicare la lunghezza totale (OAL) in fase di ordine

Tubo doppio



DC	Tubo esterno	Dimensioni (mm)			Tubo interno	Dimensioni (mm)	
		DHUB	DCONWS	LSCWS		DCONMS	DC_3
18.40-20.00	BTDO 018	18.0	16	27.5	BTDI 012	12	10
20.01-21.80	019.5	19.5	18	30	014	14	12
21.81-24.10	021.5	21.5	19.5	30	015	15	13
24.11-26.40	023.5	23.5	21	30	016	16	14
26.41-28.70	026	26.0	23.5	33	018	18	16
28.71-31.00	028	28.0	25.5	33	020	20	18
31.01-33.30	030.5	30.5	28	33	022	22	20
33.31-36.20	033	33.0	30	40	024	24	22
36.21-39.60	035.5	35.5	33	40	026	26	24
39.61-43.00	039	39.0	36	40	029	29	27
43.01-47.00	042.5	42.5	39	40	032	32	30
47.01-51.70	046.5	46.5	43	44	035	35	32
51.71-56.20	051	51.0	47	44	039	39	36
56.21-65.00	055.5	55.5	51	44	043A	43	40
65.01-69.99	056	56.0	52	75	043B	40	-
70.00-72.99	062	62.0	58	75	048	44	-
73.00-79.99	068	68.0	63	75	053	48	-
80.00-86.99	075	75.0	70	97	059	54	-
87.00-99.99	082	82.0	77	97	066	60	-
100.00-111.99	094	94.0	89	97	078	70	-
112.00-123.99	106	106.0	101	118	090	80	-
124.00-135.99	118	118.0	113	118	092	80	-
136.00-147.99	130	130.0	125	118	104	95	-
148.00-159.99	142	142.0	137	139	116	100	-
160.00-171.99	154	154.0	149	139	128	120	-
172.00-183.99	166	166.0	161	139	138	130	-

- Indicare la lunghezza totale (OAL) in fase di ordine
- Per la gamma dei diametri 18.40 - 65.00 il tubo interno deve essere ordinato 30 mm più lungo del tubo esterno
- Per la gamma dei diametri 65.01 - 123.99 il tubo interno deve essere ordinato 190 mm più lungo del tubo esterno
- Per la gamma dei diametri 124.00 - 183.99 il tubo interno deve essere ordinato 220 mm più lungo del tubo esterno

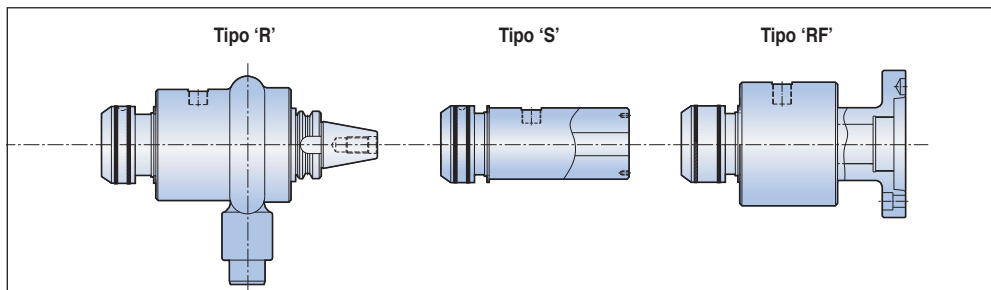


Descrizione		DC	Pinza
BTDO 018	BTDI 012	18.40-19.20	COLLET 4-18
018	012	19.21-20.00	COLLET 4-18
019.5	014	20.01-20.90	COLLET 4-19.5
019.5	014	20.91-21.80	COLLET 4-19.5
021.5	015	21.81-22.90	COLLET 4-21.5
021.5	015	22.91-24.10	COLLET 4-21.5
023.5	016	24.11-25.20	COLLET 4-23.5
023.5	016	25.21-26.40	COLLET 4-23.5
026	018	26.41-27.50	COLLET 4-26
026	018	27.51-28.70	COLLET 4-26
028	020	28.71-29.80	COLLET 4-28
028	020	29.81-31.00	COLLET 4-28
030.5	022	31.01-32.10	COLLET 4-30.5
030.5	022	32.11-33.30	COLLET 4-30.5
033	024	33.31-34.80	COLLET 4-33
033	024	34.81-36.20	COLLET 4-33
035.5	026	36.21-37.30	COLLET 4-35.5
035.5	026	37.31-38.40	COLLET 4-35.5
035.5	026	38.41-39.60	COLLET 4-35.5
039	029	39.61-40.60	COLLET 4-39
039	029	40.61-41.80	COLLET 4-39
039	029	41.81-43.00	COLLET 4-39
042.5	032	43.01-44.30	COLLET 4-42.5
042.5	032	44.31-45.60	COLLET 4-42.5
042.5	032	45.61-47.00	COLLET 4-42.5
046.5	035	47.01-48.50	COLLET 4-46.5
046.5	035	48.51-50.10	COLLET 4-46.5
046.5	035	50.11-51.70	COLLET 4-46.5
051	039	51.71-53.20	COLLET 4-51
051	039	53.21-54.70	COLLET 4-51
051	039	54.71-56.20	COLLET 4-51
055.5	043A	56.21-58.40	COLLET 4-55.5
055.5	043A	58.41-60.60	COLLET 4-55.5
055.5	043A	60.61-62.80	COLLET 4-55.5
055.5	043A	62.81-65.00	COLLET 4-55.5

• Il tubo interno deve essere più lungo del tubo esterno. Fare riferimento alle pagine **D130-D131** per maggiori dettagli

Assemblaggio sistema a tubo doppio

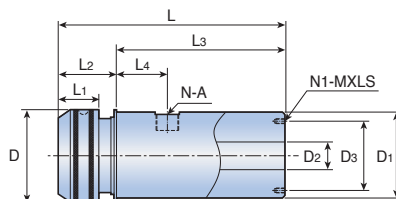
Connettore



Bussola di tenuta	Guarnizione esterna	Guarnizione interna	Connettore
SEALING SLEEVE 4R-18	OOR 25.24	IOR18	
SEALING SLEEVE 4R-18		IOR18	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-33	IOR33	DTC-4S/4R/4RF	
SEALING SLEEVE 4R-33	IOR33		
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR35.5		
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR35.5		
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR35.5		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		

• Il tubo interno deve essere più lungo del tubo esterno. Fare riferimento alle pagine D130-D131 per maggiori dettagli

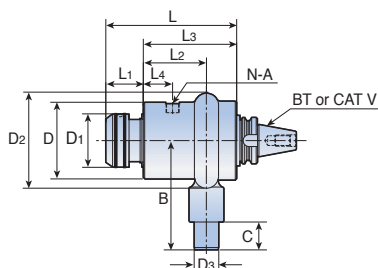
Connettore tipo 'S'



Descrizione	DC	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	N-A	N1-MXLS
DTC 4S	18.4-65.0	115	100	45	80	310	50	60	250	68	2-PT3/4"	4-M8x15
5S	65.0-123.9	164	140	81	120	415	47	115	300		2-PT1"	6-M8x20

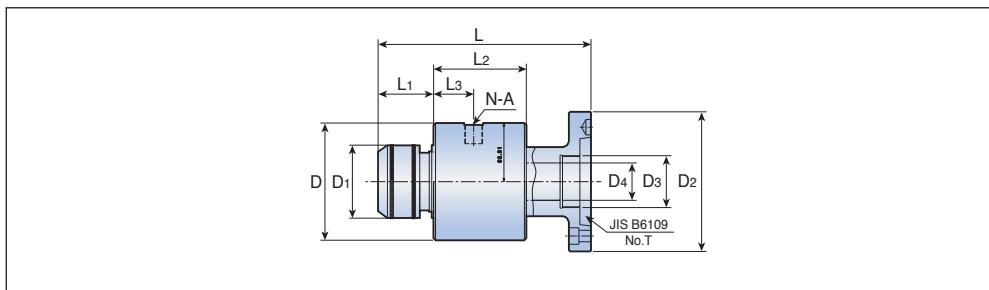
DTC-R

Connettore tipo 'R'



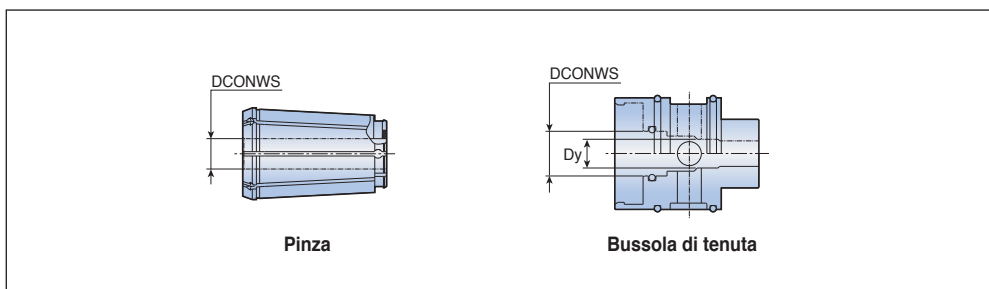
Descrizione	DC	D	D1	D2	D3	B	C	L	L1	L2	L3	L4	N-A
DTC 4R	18.4-65.0	165	115	206	53	186.5	60	319.7	59.2	152	228	75	2-PT1"
5R	65.0-123.9	225	164	312	100	310	100	382	62	201	320	95	2-PT1 1/4"
6R	124.0-183.9	350	244	445	152.4	412	120	487	75	250	412	118	4-PT1-1/4"

Connettore tipo 'RF'



Descrizione	DC	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	N-A
DTC 4RF	18.4-65.0	160	115	210	M62x2	46	291.5	64.5	150	75	2-PT1"

Pinza / Bussola di tenuta

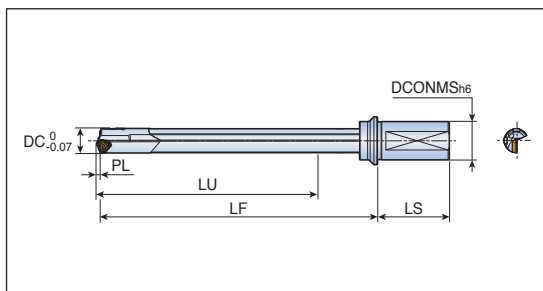


Descrizione	DC	DCONWS	Descrizione	DC	DCONWS	Dy	O-ring esterno	O-ring interno
COLLET 4-18	18.40-20.00	18.0	SEALING SLEEVE 4-18	4-18	18.40-20.00	18.0	OOR 65	IOR 18
4-19.5	20.01-21.80	19.5		4-19.5	20.01-21.80	19.5		IOR 19.5
4-21.5	21.81-24.10	21.5		4-21.5	21.81-24.10	21.5		IOR 21.5
4-23.5	24.11-26.40	23.5		4-23.5	24.11-26.40	23.5		IOR 23.5
4-26	26.41-28.70	26.0		4-26	26.41-28.70	26.0		IOR 26
4-28	28.71-31.00	28.0		4-28	28.71-31.00	28.0		IOR 28
4-30.5	31.01-33.30	30.5		4-30.5	31.01-33.30	30.5		IOR 30.5
4-33	33.31-36.20	33.0		4-33	33.31-36.20	33.0		IOR 33
4-35.5	36.21-39.60	35.5		4-35.5	36.21-39.60	35.5		IOR 35.5
4-39	39.61-43.00	39.0		4-39	39.61-43.00	39.0		IOR 39
4-42.5	43.01-47.00	42.5		4-42.5	43.01-47.00	42.5		IOR 42.5
4-46.5	47.01-51.70	46.5		4-46.5	47.01-51.70	46.5		IOR 46.5
4-51	51.71-56.20	51.0		4-51	51.71-56.20	51.0		IOR 51
4-55.5	56.21-65.00	55.5		4-55.5	56.21-65.00	55.5		IOR 55.5

Corpo punta a cannone standard



- Profondità di foratura: 10xDC - 25xDC



Descrizione	Dimensioni (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 16.00xM25-10	16.0	172	209	56	25	2.2	10
16.50xM25-10	16.5	172	209	56	25	2.2	10
17.00xM25-10	17.0	182	220	56	25	2.2	10
18.00xM25-10	18.0	193	232	56	25	3.0	10
19.00xM25-10	19.0	203	243	56	25	3.0	10
20.00xM32-10	20.0	213	255	60	32	3.2	10
14.00xM25-15	14.0	227	261	56	25	2.0	15
14.50xM25-15	14.5	227	262	56	25	2.0	15
15.00xM25-15	15.0	242	278	56	25	2.0	15
16.00xM25-15	16.0	257	294	56	25	2.2	15
16.50xM25-15	16.5	257	294	56	25	2.2	15
17.00xM25-15	17.0	272	310	56	25	2.2	15
17.50xM25-15	17.5	272	310	56	25	2.2	15
18.00xM25-15	18.0	288	327	56	25	3.0	15
18.50xM25-15	18.5	288	327	56	25	3.0	15
19.00xM25-15	19.0	303	343	56	25	3.0	15
19.50xM25-15	19.5	303	343	56	25	3.0	15
20.00xM32-15	20.0	318	360	60	32	3.2	15
21.00xM32-15	21.0	333	376	60	32	3.2	15
22.00xM32-15	22.0	348	393	60	32	3.4	15
23.00xM32-15	23.0	363	409	60	32	3.4	15
24.00xM32-15	24.0	378	426	60	32	3.4	15
25.00xM32-15	25.0	394	442	60	32	3.6	15
26.00xM40-15	26.0	409	449	70	40	3.6	15
27.00xM40-15	27.0	424	465	70	40	3.6	15
28.00xM40-15	28.0	424	467	70	40	3.6	15
14.00xM25-20	14.0	302	336	56	25	2.0	20
14.50xM25-20	14.5	302	337	56	25	2.0	20
15.00xM25-20	15.0	322	358	56	25	2.0	20
14.00xM25-25	14.0	377	411	56	25	2.0	25
14.50xM25-25	14.5	377	412	56	25	2.0	25
15.00xM25-25	15.0	402	438	56	25	2.0	25
16.00xM25-25	16.0	427	464	56	25	2.2	25
16.50xM25-25	16.5	427	464	56	25	2.2	25
17.00xM25-25	17.0	452	490	56	25	2.2	25



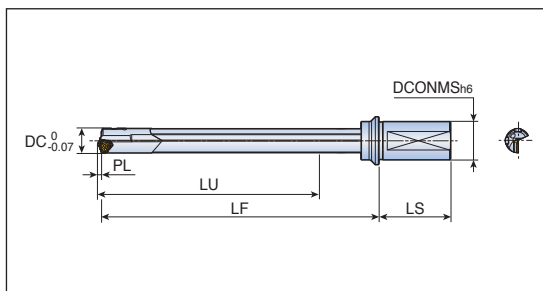
- Il pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta

- Disponibile su richiesta

Corpo punta a cannone standard



- Profondità di foratura: 10xDC - 25xDC



Descrizione	Dimensioni (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 17.50xM25-25	17.5	452	490	56	25	2.2	25
18.00xM25-25	18.0	478	517	56	25	3.0	25
18.50xM25-25	18.5	478	517	56	25	3.0	25
19.00xM25-25	19.0	503	543	56	25	3.0	25
19.50xM25-25	19.5	503	543	56	25	3.0	25
20.00xM32-25	20.0	528	570	60	32	3.2	25
21.00xM32-25	21.0	553	596	60	32	3.2	25
22.00xM32-25	22.0	578	623	60	32	3.4	25
23.00xM32-25	23.0	603	649	60	32	3.4	25
24.00xM32-25	24.0	628	676	60	32	3.4	25
25.00xM32-25	25.0	654	702	60	32	3.6	25
26.00xM40-25	26.0	679	719	70	40	3.6	25
27.00xM40-25	27.0	704	745	70	40	3.6	25
28.00xM40-25	28.0	704	747	70	40	3.6	25

- Il Pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta.

- Disponibile su richiesta

Inserto e pattino guida

Diametro (mm)	Inserto			Pattino guida		
	Inserto	Vite	Chiave	Pattino guida	Vite	Chiave
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-060CD-SA PAD-GO05-060CD-SB	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-075CD-SA PAD-GO05-075CD-SB	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GO06-085CD-SA PAD-GO06-085CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	CSTB3.5H*	T-15F			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F

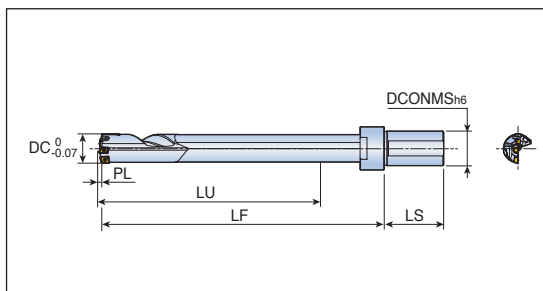


- Il pattino guida con "SB" è raccomandato per tutte le lavorazioni "SA" è da utilizzare solo con olio intero
- Inserto e pattino guida sono venduti separatamente dal corpo punta

Corpo punta a cannone standard



- Profondità di foratura: 10xDC - 15xDC



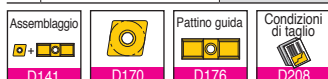
Descrizione	Dimensioni (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 29.00XFM40-10	29.0	293	360	69	40	2.6	10
30.00XFM40-10	30.0	313	383	69	40	2.9	10
31.00XFM40-10	31.0	313	383	69	40	2.9	10
32.00XFM40-10	32.0	323	395	69	40	3.0	10
33.00XFM40-10	33.0	333	406	69	40	3.1	10
34.00XFM40-10	34.0	343	418	69	40	3.0	10
35.00XFM40-10	35.0	353	428	69	40	3.1	10
36.00XFM40-10	36.0	363	441	69	40	3.1	10
29.00XFM40-15	29.0	438	505	69	40	2.6	15
30.00XFM40-15	30.0	468	538	69	40	2.9	15
31.00XFM40-15	31.0	468	538	69	40	2.9	15
32.00XFM40-15	32.0	483	555	69	40	3.0	15
33.00XFM40-15	33.0	498	571	69	40	3.1	15
34.00XFM40-15	34.0	513	588	69	40	3.0	15
35.00XFM40-15	35.0	528	603	69	40	3.1	15
36.00XFM40-15	36.0	543	621	69	40	3.1	15

- Il Pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta.
- Fornibile fino a diametro 40.0 mm

- Disponibile su richiesta

Inserto e pattino guida

Componenti	Diametro (mm)				
	29.0	30.0-33.0	34.0-35.0	36.0	
Inserto	ESTERNO	NPHT 06003RG	NPHT 07504RG	NPHT 07504RG	NPHT 07504RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	Chiave	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	INTERNO	NPMT 05503RG	NPMT 06504RG	NPMT 06504RG	NPMT 06504RG
	Vite	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	Chiave	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	CENTRALE	NPMT 06504LG	NPMT 06504LG	NPMT 06504LG	NPMT 08004LG
	Vite	CSTB2.5	CSTB2.6	CSTB2.7	CSTB2.8
	Chiave	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
Pattino	PATTINO	PAD-GO06CD	PAD-GO06CD	PAD-GO07CD	PAD-GO07CD
	Vite	CSTB2.2S*	CSTB2.2S*	CSTB3S	CSTB3S
	Chiave	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

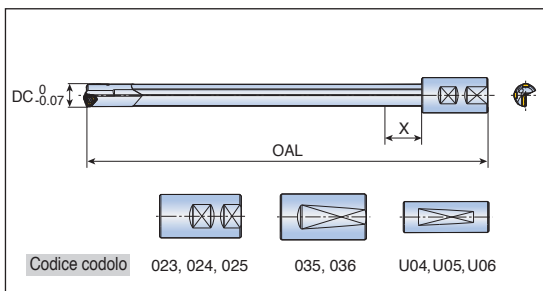


- Inserto e pattino guida sono venduti separatamente dal corpo punta

Corpo punta a cannone standard



- Profondità di foratura: 10xDC - 25xDC



Descrizione	Codice codolo	Dimensioni (mm)		
		DC	OAL	X
TRGDL 14.00X800-XXX	U04 023	14	800	21
14.00X1000-XXX		14	1000	21
14.00X1650-XXX		14	1650	21
14.50X800-XXX		14.5	800	22
14.50X1000-XXX		14.5	1000	22
14.50X1650-XXX		14.5	1650	22
15.00X800-XXX		15	800	23
15.00X1000-XXX	15	1000	23	
15.00X1650-XXX	15	1650	23	
16.00x800-XXX	U04 023 035	16	800	24
16.00x1000-XXX		16	1000	24
16.00x1500-XXX		16	1500	24
17.00x1000-XXX		17	1000	25
17.00x1500-XXX		17	1500	25
18.00x800-XXX		18	800	27
18.00x1000-XXX		18	1000	27
18.00x1500-XXX	18	1500	27	
19.00x800-XXX	U05 024 036	19	800	28
19.00x1000-XXX		19	1000	28
19.00x1500-XXX		19	1500	28
20.00x800-XXX		20	800	30
20.00x1000-XXX		20	1000	30
20.00x1500-XXX		20	1500	30
21.00x1000-XXX		21	1000	31
21.00x1500-XXX	21	1500	31	
22.00x1000-XXX	22	1000	33	
22.00x1500-XXX	22	1500	33	
23.00x1000-XXX	23	1000	34	
23.00x1500-XXX	23	1500	34	
24.00x1000-XXX	24	1000	36	
24.00x1500-XXX	24	1500	36	
25.00x1000-XXX	25	1000	37	
25.00x1500-XXX	25	1500	37	

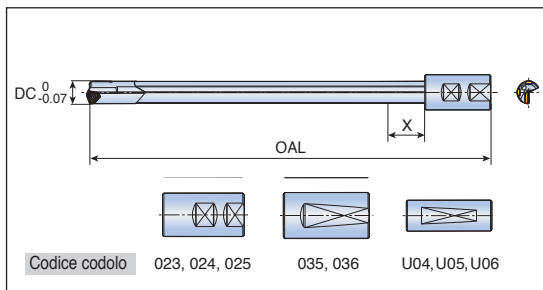


- Il pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta.
- Disponibile su richiesta
- Scegliere codolo "XXX"

Corpo punta a cannone standard



- Profondità di foratura: 10xDC - 25xDC



Descrizione	Codice codolo	Dimensioni (mm)		
		DC	OAL	X
TRGDL 26.00x1000-XXX	U06 025 026 036	26	1000	39
26.00x1500-XXX		26	1500	39
27.00x1000-XXX		27	1000	40
27.00x1500-XXX		27	1500	40
28.00x1000-XXX		28	1000	42
28.00x1500-XXX		28	1500	42

- Il Pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta.

- Disponibile su richiesta
- Scegliere codolo "XXX"

Inserto e Pattino guida

Diametro (mm)	Inserto			Pattino guida		
	Inserto	Vite	Chiave	Pattino guida	Vite	Chiave
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-060CD-SA PAD-GO05-060CD-SB	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-075CD-SA PAD-GO05-075CD-SB	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GO06-085CD-SA PAD-GO06-085CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	CSTB3.5H*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F



- Il Pattino guida con "SB" è raccomandato per tutte le lavorazioni
- "SA" è da utilizzare solo con olio intero
- Inserto e pattino guida sono venduti separatamente dal corpo punta

Codolo	Diametro utensile	Codice codolo	Dimensioni (mm)	
			LS	DCONMS
	14.00-19.69	023	56	25.00
	16.00-25.69	024	60	32.00
	16.00-28.00	025	70	40.00
	16.00-28.00	026	80	50.00
	16.00-19.69	035	56	25.00
	16.00-25.69	036	60	32.00
	16.00-19.69	U04	70	25.40
	16.00-25.69	U05	70	31.75
	16.00-28.00	U06	70	38.10

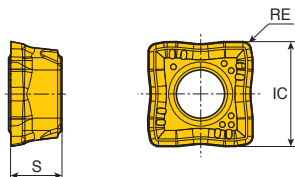
Inserti e cuspidi per foratura



SOMT...DP



Inserti per lavorazioni generali



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
04	4.4	2.38	0.4
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	SOMT 040204 DP	●	●	●					
	050204 DP	●	●	●					
	060204 DP	●	●	●					
	070306 DP	●	●	●					
	08T306 DP	●	●	●					
	09T308 DP	●	●	●					
	11T308 DP	●	●	●					
	130408 DP	●	●	●					
	150510 DP	●	●	●					



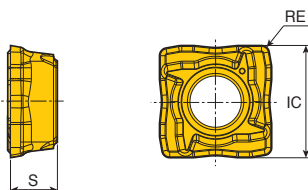
- TT9080: prima scelta per lavorazioni generali
- TT8020: per condizioni instabili
- TT9300: per lavorazioni ad alta velocità di acciaio (**solo esterno**)

●: Standard

SOMT...DL



Inserti per acciaio a basso tenore di carbonio



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10	
	SOMT 050204 DL	●							
	060204 DL	●							
	070306 DL	●							
	08T306 DL	●							
	09T308 DL	●							
	11T308 DL	●							
	130408 DL	●							
	150510 DL	●							



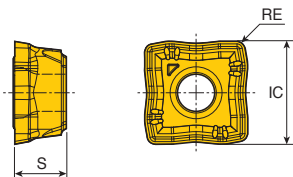
- TT9080: prima scelta per lavorazioni generali

●: Standard

SOMT...DK



Inserti per ghisa



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Inserto	Descrizione	Rivestito							Non rivestito	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10	
	SOMT 050204 DK					●				
	060204 DK					●				
	070306 DK					●				
	08T306 DK					●				
	09T308 DK					●				
	11T308 DK					●				
	130408 DK					●				
150510 DK					●					

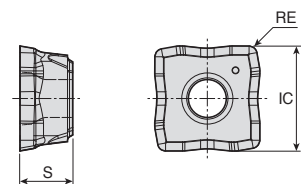


●: Standard

SOMT...DA



Inserti per lega di alluminio



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Inserto	Descrizione	Rivestito							Non rivestito	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10	
	SOMT 050204 DA								●	
	060204 DA								●	
	070306 DA								●	
	08T306 DA								●	
	09T308 DA								●	
	11T308 DA								●	
	130408 DA								●	
150510 DA								●		

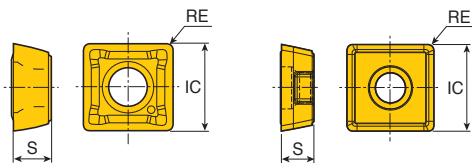


●: Standard

SPMG...DG



Inserti per lavorazioni generali



SPMG 120408 DG

Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
12	12.70	4.76	0.8
14	14.30	5.20	1.2

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	SPMG 050204 DG		●	●			●		
	060204 DG		●	●			●		
	07T308 DG		●	●			●		
	090408 DG		●	●			●		
	110408 DG		●	●			●		
	120408 DG		●						
	140512 DG		●	●			●		



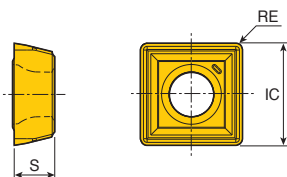
- TT9030: prima scelta per lavorazioni generali
- TT8020: per condizioni instabili
- TT7400: per lavorazioni ad alta velocità di acciaio (**solo esterno**)

●: Standard

SPMG...DK



Inserti per ghisa



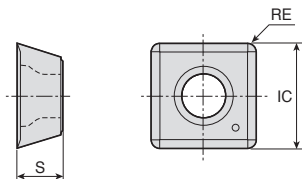
Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	SPMG 050204 DK				●				
	060204 DK				●				
	07T308 DK				●				
	090408 DK				●				
	110408 DK				●				
	140512 DK				●				



●: Standard

Inseri per lega di alluminio



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10	
	SPGG 050204 DA							•	
	060204 DA							•	
	07T308 DA							•	
	090408 DA							•	
	110408 DA							•	
	140512 DA							•	

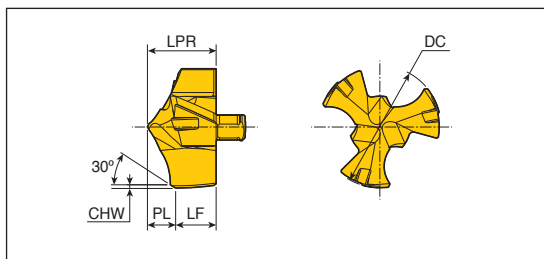


•: Standard

3ED...-P+



Cuspidi a 3 taglianti



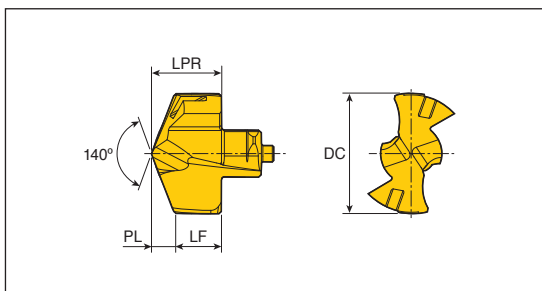
Descrizione	Dimensioni (mm)						Grado
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT5130
3ED- 160-P+	16.0	9.00	3.70	5.30	0.40	16	•
165-P+	16.5	9.00	3.71	5.29	0.40	16	•
170-P+	17.0	9.50	3.88	5.62	0.40	17	•
175-P+	17.5	9.50	3.89	5.61	0.40	17	•
180-P+	18.0	10.10	4.07	6.03	0.40	18	•
185-P+	18.5	10.10	4.08	6.02	0.40	18	•
190-P+	19.0	10.70	4.26	6.44	0.40	19	•
195-P+	19.5	10.70	4.27	6.43	0.40	19	•
200-P+	20.0	11.30	4.44	6.86	0.40	20	•
205-P+	20.5	11.30	4.45	6.85	0.40	20	•



• SSC: codice misura sede

•: Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 060-P/M/K	6.0	4.0	0.96	3.04	6	●
061-P/M/K	6.1	4.0	0.98	3.02	6	●
062-P/M/K	6.2	4.0	1.00	3.00	6	●
063-P/M/K	6.3	4.0	1.01	2.99	6	●
064-P/M/K	6.4	4.0	1.03	2.97	6	●
065-P/M/K	6.5	4.3	1.18	3.12	6.5	●
066-P/M/K	6.6	4.3	1.20	3.10	6.5	●
067-P/M/K	6.7	4.3	1.22	3.08	6.5	●
068-P/M/K	6.8	4.3	1.23	3.07	6.5	●
069-P/M/K	6.9	4.3	1.25	3.05	6.5	●
070-P/M/K	7.0	4.6	1.01	3.59	7	●
071-P/M/K	7.1	4.6	1.03	3.57	7	●
072-P/M/K	7.2	4.6	1.05	3.55	7	●
073-P/M/K	7.3	4.6	1.06	3.54	7	●
074-P/M/K	7.4	4.6	1.08	3.52	7	●
075-P/M/K	7.5	4.6	1.10	3.50	7	●
076-P/M/K	7.6	4.6	1.12	3.48	7	●
077-P/M/K	7.7	4.6	1.14	3.46	7	●
078-P/M/K	7.8	4.6	1.16	3.44	7	●
079-P/M/K	7.9	4.6	1.17	3.43	7	●
080-P/M/K	8.0	5.4	1.20	4.20	8	●
081-P/M/K	8.1	5.4	1.22	4.18	8	●
082-P/M/K	8.2	5.4	1.24	4.16	8	●
083-P/M/K	8.3	5.4	1.25	4.15	8	●
084-P/M/K	8.4	5.4	1.27	4.13	8	●
085-P/M/K	8.5	5.4	1.29	4.11	8	●
086-P/M/K	8.6	5.4	1.31	4.09	8	●
087-P/M/K	8.7	5.4	1.33	4.07	8	●
088-P/M/K	8.8	5.4	1.35	4.05	8	●
089-P/M/K	8.9	5.4	1.36	4.04	8	●
090-P/M/K	9.0	5.8	1.35	4.45	9	●
091-P/M/K	9.1	5.8	1.37	4.43	9	●
092-P/M/K	9.2	5.8	1.39	4.41	9	●
093-P/M/K	9.3	5.8	1.40	4.40	9	●
094-P/M/K	9.4	5.8	1.42	4.38	9	●



- SSC: codice misura sede
- Le cuspidi sono da ordinare in base al materiale:
(esempio d'ordine: cuspidi diametro 10.0 mm per acciaio ISO P TCD-100-P TT9080)



Acciaio



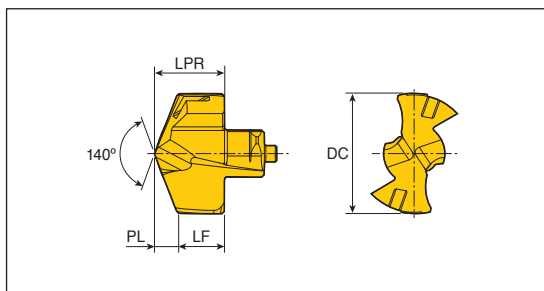
Acciaio inox



Ghisa

●: Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 095-P/M/K	9.5	5.8	1.44	4.36	9	●
096-P/M/K	9.6	5.8	1.46	4.34	9	●
097-P/M/K	9.7	5.8	1.48	4.32	9	●
098-P/M/K	9.8	5.8	1.50	4.30	9	●
099-P/M/K	9.9	5.8	1.51	4.29	9	●
100-P/M/K	10.0	6.2	1.50	4.70	10	●
101-P/M/K	10.1	6.2	1.52	4.68	10	●
102-P/M/K	10.2	6.2	1.54	4.66	10	●
103-P/M/K	10.3	6.2	1.55	4.65	10	●
104-P/M/K	10.4	6.2	1.57	4.63	10	●
105-P/M/K	10.5	6.2	1.59	4.61	10	●
106-P/M/K	10.6	6.2	1.61	4.59	10	●
107-P/M/K	10.7	6.2	1.63	4.57	10	●
108-P/M/K	10.8	6.2	1.65	4.55	10	●
109-P/M/K	10.9	6.2	1.66	4.54	10	●
110-P/M/K	11.0	6.6	1.67	4.93	11	●
111-P/M/K	11.1	6.6	1.69	4.91	11	●
112-P/M/K	11.2	6.6	1.71	4.89	11	●
113-P/M/K	11.3	6.6	1.72	4.88	11	●
114-P/M/K	11.4	6.6	1.74	4.86	11	●
115-P/M/K	11.5	6.6	1.76	4.84	11	●
116-P/M/K	11.6	6.6	1.78	4.82	11	●
117-P/M/K	11.7	6.6	1.80	4.80	11	●
118-P/M/K	11.8	6.6	1.82	4.78	11	●
119-P/M/K	11.9	6.6	1.83	4.77	11	●
120-P/M/K	12.0	7.0	1.82	5.18	12	●
121-P/M/K	12.1	7.0	1.84	5.16	12	●
122-P/M/K	12.2	7.0	1.86	5.14	12	●
123-P/M/K	12.3	7.0	1.87	5.13	12	●
124-P/M/K	12.4	7.0	1.89	5.11	12	●
125-P/M/K	12.5	7.0	1.91	5.09	12	●
126-P/M/K	12.6	7.0	1.93	5.07	12	●
127-P/M/K	12.7	7.0	1.95	5.05	12	●
128-P/M/K	12.8	7.0	1.97	5.03	12	●
129-P/M/K	12.9	7.0	1.98	5.02	12	●



- SSC: codice misura sede
- Le cuspidi sono da ordinare in base al materiale:
(esempio d'ordine: cuspidi diametro 10.0 mm per acciaio ISO P TCD-100-P TT9080)



Acciaio



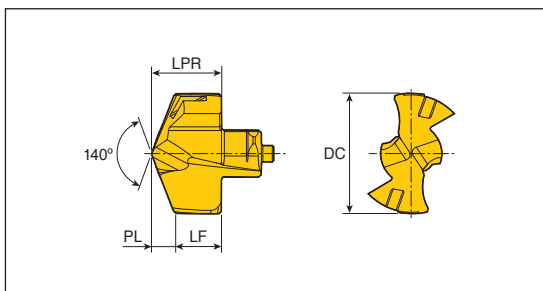
Acciaio inox



Ghisa

●: Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 130-P/M/K	13.0	7.6	1.96	5.64	13	●
131-P/M/K	13.1	7.6	1.98	5.62	13	●
132-P/M/K	13.2	7.6	2.00	5.60	13	●
133-P/M/K	13.3	7.6	2.01	5.59	13	●
134-P/M/K	13.4	7.6	2.03	5.57	13	●
135-P/M/K	13.5	7.6	2.05	5.55	13	●
136-P/M/K	13.6	7.6	2.07	5.53	13	●
137-P/M/K	13.7	7.6	2.09	5.51	13	●
138-P/M/K	13.8	7.6	2.11	5.49	13	●
139-P/M/K	13.9	7.6	2.12	5.48	13	●
140-P/M/K	14.0	8.1	2.12	5.98	14	●
141-P/M/K	14.1	8.1	2.14	5.96	14	●
142-P/M/K	14.2	8.1	2.16	5.94	14	●
143-P/M/K	14.3	8.1	2.17	5.93	14	●
144-P/M/K	14.4	8.1	2.19	5.91	14	●
145-P/M/K	14.5	8.1	2.21	5.89	14	●
146-P/M/K	14.6	8.1	2.23	5.87	14	●
147-P/M/K	14.7	8.1	2.25	5.85	14	●
148-P/M/K	14.8	8.1	2.27	5.83	14	●
149-P/M/K	14.9	8.1	2.28	5.82	14	●
150-P/M/K	15.0	8.7	2.27	6.43	15	●
151-P/M/K	15.1	8.7	2.29	6.41	15	●
152-P/M/K	15.2	8.7	2.31	6.39	15	●
153-P/M/K	15.3	8.7	2.32	6.38	15	●
154-P/M/K	15.4	8.7	2.34	6.36	15	●
155-P/M/K	15.5	8.7	2.36	6.34	15	●
156-P/M/K	15.6	8.7	2.38	6.32	15	●
157-P/M/K	15.7	8.7	2.40	6.30	15	●
158-P/M/K	15.8	8.7	2.42	6.28	15	●
159-P/M/K	15.9	8.7	2.43	6.27	15	●
160-P/M/K	16.0	9.3	2.42	6.88	16	●
161-P/M/K	16.1	9.3	2.44	6.86	16	●
162-P/M/K	16.2	9.3	2.46	6.84	16	●
163-P/M/K	16.3	9.3	2.47	6.83	16	●
164-P/M/K	16.4	9.3	2.49	6.81	16	●

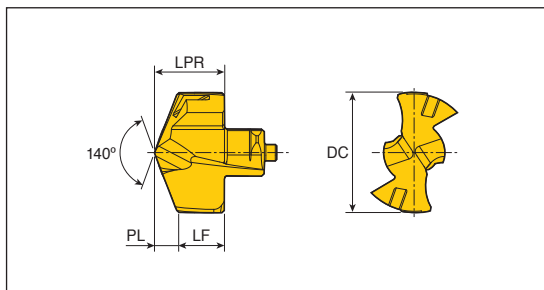


- SSC: codice misura sede
- Le cuspidi sono da ordinare in base al materiale:
(esempio d'ordine: cuspidi diametro 10.0 mm per acciaio ISO P TCD-100-P TT9080)



●: Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 165-P/M/K	16.5	9.3	2.51	6.79	16	●
166-P/M/K	16.6	9.3	2.53	6.77	16	●
167-P/M/K	16.7	9.3	2.55	6.75	16	●
168-P/M/K	16.8	9.3	2.57	6.73	16	●
169-P/M/K	16.9	9.3	2.58	6.72	16	●
170-P/M/K	17.0	9.9	2.59	7.31	17	●
171-P/M/K	17.1	9.9	2.61	7.29	17	●
172-P/M/K	17.2	9.9	2.63	7.27	17	●
173-P/M/K	17.3	9.9	2.64	7.26	17	●
174-P/M/K	17.4	9.9	2.66	7.24	17	●
175-P/M/K	17.5	9.9	2.68	7.22	17	●
176-P/M/K	17.6	9.9	2.70	7.20	17	●
177-P/M/K	17.7	9.9	2.72	7.18	17	●
178-P/M/K	17.8	9.9	2.74	7.16	17	●
179-P/M/K	17.9	9.9	2.75	7.15	17	●
180-P/M/K	18.0	10.5	2.73	7.77	18	●
181-P/M/K	18.1	10.5	2.75	7.75	18	●
182-P/M/K	18.2	10.5	2.77	7.73	18	●
183-P/M/K	18.3	10.5	2.78	7.72	18	●
184-P/M/K	18.4	10.5	2.80	7.70	18	●
185-P/M/K	18.5	10.5	2.82	7.68	18	●
186-P/M/K	18.6	10.5	2.84	7.66	18	●
187-P/M/K	18.7	10.5	2.86	7.64	18	●
188-P/M/K	18.8	10.5	2.88	7.62	18	●
189-P/M/K	18.9	10.5	2.89	7.61	18	●
190-P/M/K	19.0	11.0	2.88	8.12	19	●
191-P/M/K	19.1	11.0	2.90	8.10	19	●
192-P/M/K	19.2	11.0	2.92	8.08	19	●
193-P/M/K	19.3	11.0	2.93	8.07	19	●
194-P/M/K	19.4	11.0	2.95	8.05	19	●
195-P/M/K	19.5	11.0	2.97	8.03	19	●
196-P/M/K	19.6	11.0	2.99	8.01	19	●
197-P/M/K	19.7	11.0	3.01	7.99	19	●
198-P/M/K	19.8	11.0	3.03	7.97	19	●
199-P/M/K	19.9	11.0	3.04	7.96	19	●

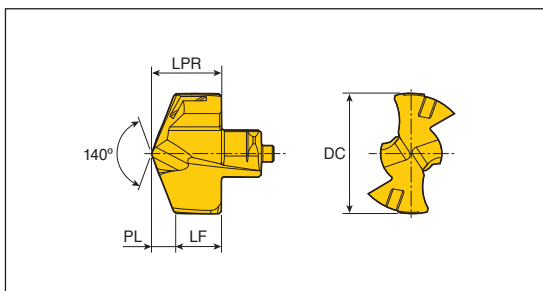


- SSC: codice misura sede
- Le cuspidi sono da ordinare in base al materiale:
(esempio d'ordine: cuspidi diametro 10.0 mm per acciaio ISO P TCD-100-P TT9080)



● Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 200-P/M/K	20.0	11.6	3.02	8.58	20	●
201-P/M/K	20.1	11.6	3.04	8.56	20	●
202-P/M/K	20.2	11.6	3.06	8.54	20	●
203-P/M/K	20.3	11.6	3.07	8.53	20	●
204-P/M/K	20.4	11.6	3.09	8.51	20	●
205-P/M/K	20.5	11.6	3.11	8.49	20	●
206-P/M/K	20.6	11.6	3.13	8.47	20	●
207-P/M/K	20.7	11.6	3.15	8.45	20	●
208-P/M/K	20.8	11.6	3.17	8.43	20	●
209-P/M/K	20.9	11.6	3.18	8.42	20	●
210-P/M/K	21.0	12.1	3.18	8.92	21	●
211-P/M/K	21.1	12.1	3.20	8.90	21	●
212-P/M/K	21.2	12.1	3.22	8.88	21	●
213-P/M/K	21.3	12.1	3.23	8.87	21	●
214-P/M/K	21.4	12.1	3.25	8.85	21	●
215-P/M/K	21.5	12.1	3.27	8.83	21	●
216-P/M/K	21.6	12.1	3.29	8.81	21	●
217-P/M/K	21.7	12.1	3.31	8.79	21	●
218-P/M/K	21.8	12.1	3.33	8.77	21	●
219-P/M/K	21.9	12.1	3.34	8.76	21	●
220-P/M/K	22.0	12.7	3.24	9.46	22	●
221-P/M/K	22.1	12.7	3.26	9.44	22	●
222-P/M/K	22.2	12.7	3.28	9.42	22	●
223-P/M/K	22.3	12.7	3.29	9.41	22	●
224-P/M/K	22.4	12.7	3.31	9.39	22	●
225-P/M/K	22.5	12.7	3.33	9.37	22	●
226-P/M/K	22.6	12.7	3.35	9.35	22	●
227-P/M/K	22.7	12.7	3.37	9.33	22	●
228-P/M/K	22.8	12.7	3.39	9.31	22	●
229-P/M/K	22.9	12.7	3.40	9.30	22	●
230-P/M/K	23.0	13.3	3.46	9.84	23	●
231-P/M/K	23.1	13.3	3.48	9.82	23	●
232-P/M/K	23.2	13.3	3.50	9.80	23	●
233-P/M/K	23.3	13.3	3.51	9.79	23	●
234-P/M/K	23.4	13.3	3.53	9.77	23	●



- SSC: codice misura sede
- Le cuspidi sono da ordinare in base al materiale:
(esempio d'ordine: cuspidi diametro 10.0 mm per acciaio ISO P TCD-100-P TT9080)



Acciaio



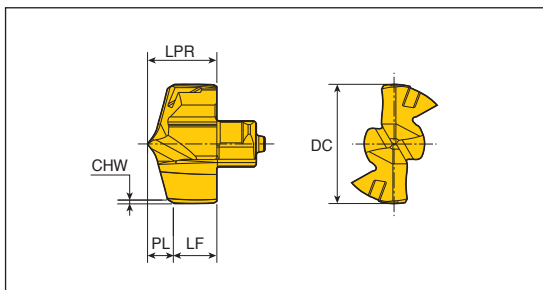
Acciaio inox



Ghisa

●: Standard

Cuspidi autocentranti



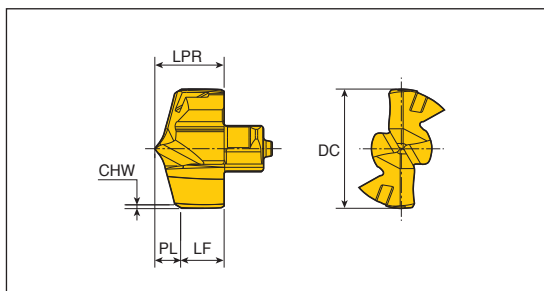
Descrizione	Dimensioni (mm)						Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-060-P+	6.0	4.00	1.46	2.54	0.27	6	●
065-P+	6.5	4.30	1.55	2.75	0.27	6.5	●
068-P+	6.8	4.30	1.59	2.71	0.27	6.5	●
070-P+	7.0	4.60	1.64	2.96	0.27	7	●
075-P+	7.5	4.60	1.71	2.89	0.27	7	●
080-P+	8.0	5.40	1.81	3.59	0.27	8	●
085-P+	8.5	5.40	1.88	3.52	0.27	8	●
086-P+	8.6	5.40	1.89	3.51	0.27	8	●
090-P+	9.0	5.80	1.98	3.82	0.27	9	●
095-P+	9.5	5.80	2.05	3.75	0.27	9	●
099-P+	9.9	5.80	2.10	3.70	0.27	9	●
100-P+	10.0	6.20	2.33	3.87	0.38	10	●
102-P+	10.2	6.20	2.36	3.84	0.38	10	●
103-P+	10.3	6.20	2.37	3.83	0.38	10	●
105-P+	10.5	6.20	2.40	3.80	0.38	10	●
107-P+	10.7	6.20	2.42	3.78	0.38	10	●
108-P+	10.8	6.20	2.44	3.76	0.38	10	●
110-P+	11.0	6.60	2.50	4.10	0.38	11	●
111-P+	11.1	6.60	2.51	4.09	0.38	11	●
115-P+	11.5	6.60	2.57	4.03	0.38	11	●
120-P+	12.0	7.00	2.67	4.33	0.38	12	●
123-P+	12.3	7.00	2.71	4.29	0.38	12	●
125-P+	12.5	7.00	2.74	4.26	0.38	12	●
126-P+	12.6	7.00	2.75	4.25	0.38	12	●
127-P+	12.7	7.00	2.76	4.24	0.38	12	●
130-P+	13.0	7.60	2.85	4.75	0.38	13	●
135-P+	13.5	7.60	2.92	4.68	0.38	13	●
140-P+	14.0	8.15	3.02	5.13	0.38	14	●
141-P+	14.1	8.15	3.03	5.12	0.38	14	●
142-P+	14.2	8.15	3.05	5.10	0.38	14	●
143-P+	14.3	8.15	3.06	5.09	0.38	14	●
145-P+	14.5	8.15	3.09	5.06	0.38	14	●
146-P+	14.6	8.15	3.10	5.05	0.38	14	●
150-P+	15.0	8.73	3.19	5.54	0.38	15	●



● SSC: codice misura sede

● Standard

Cuspidi autocentranti



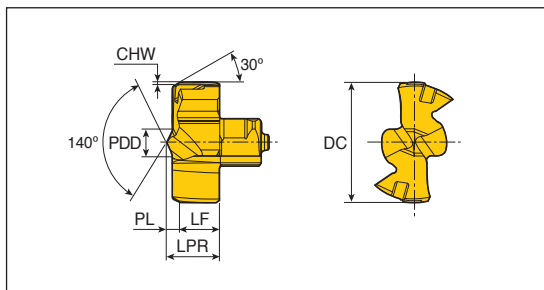
Descrizione	Dimensioni (mm)						Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-151-P+	15.1	8.73	3.20	5.53	0.38	15	●
152-P+	15.2	8.73	3.22	5.51	0.38	15	●
155-P+	15.5	8.73	3.26	5.47	0.38	15	●
159-P+	15.9	8.73	3.31	5.42	0.38	15	●
160-P+	16.0	9.30	3.46	5.84	0.44	16	●
161-P+	16.1	9.30	3.47	5.83	0.44	16	●
163-P+	16.3	9.30	3.50	5.80	0.44	16	●
164-P+	16.4	9.30	3.51	5.79	0.44	16	●
165-P+	16.5	9.30	3.53	5.77	0.44	16	●
167-P+	16.7	9.30	3.55	5.75	0.44	16	●
170-P+	17.0	9.90	3.63	6.27	0.44	17	●
173-P+	17.3	9.90	3.67	6.23	0.44	17	●
175-P+	17.5	9.90	3.70	6.20	0.44	17	●
180-P+	18.0	10.50	3.81	6.69	0.44	18	●
185-P+	18.5	10.50	3.88	6.62	0.44	18	●
190-P+	19.0	11.00	3.98	7.02	0.44	19	●
192-P+	19.2	11.00	4.01	6.99	0.44	19	●
193-P+	19.3	11.00	4.02	6.98	0.44	19	●
194-P+	19.4	11.00	4.03	6.97	0.44	19	●
195-P+	19.5	11.00	4.05	6.95	0.44	19	●
200-P+	20.0	11.60	4.15	7.45	0.44	20	●
205-P+	20.5	11.60	4.22	7.38	0.44	20	●
206-P+	20.6	11.60	4.23	7.37	0.44	20	●
210-P+	21.0	12.18	4.32	7.86	0.44	21	●
215-P+	21.5	12.18	4.39	7.79	0.44	21	●
220-P+	22.0	12.76	4.50	8.26	0.44	22	●
222-P+	22.2	12.76	4.53	8.23	0.44	22	●
225-P+	22.5	12.76	4.57	8.19	0.44	22	●
230-P+	23.0	13.33	4.67	8.66	0.44	23	●
235-P+	23.5	13.33	4.74	8.59	0.44	23	●
240-P+	24.0	13.90	4.84	9.06	0.44	24	●
245-P+	24.5	13.90	4.91	8.99	0.44	24	●
250-P+	25.0	14.50	5.01	9.49	0.44	25	●
255-P+	25.5	14.50	5.08	9.42	0.44	25	●
259-P+	25.9	14.50	5.13	9.37	0.44	25	●



● SSC: codice misura sede

● Standard

Cuspidi per foro a fondo piatto



Descrizione	Dimensioni (mm)							Grado TT9080
	DC	PDD	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD - 080-F	8.0	1.2	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
085-F	8.5	1.2	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
090-F	9.0	1.21	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
095-F	9.5	1.21	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
100-F	10.0	1.27	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
105-F	10.5	1.27	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
110-F	11.0	1.49	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
115-F	11.5	1.49	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
120-F	12.0	1.5	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
125-F	12.5	1.5	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
130-F	13.0	1.64	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
135-F	13.5	1.64	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
140-F	14.0	1.68	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
145-F	14.5	1.68	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
150-F	15.0	1.78	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
155-F	15.5	1.78	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
160-F	16.0	1.89	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
165-F	16.5	1.89	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
170-F	17.0	1.91	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
175-F	17.5	1.91	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
180-F	18.0	1.97	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
185-F	18.5	1.97	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
190-F	19.0	1.96	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
195-F	19.5	1.96	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
200-F	20.0	3.42	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
205-F	20.5	3.42	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
210-F	21.0	3.6	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
215-F	21.5	3.6	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
220-F	22.0	3.8	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
225-F	22.5	3.8	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
230-F	23.0	3.9	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
235-F	23.5	3.9	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
240-F	24.0	4.1	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
245-F	24.5	4.1	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
250-F	25.0	4.3	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●

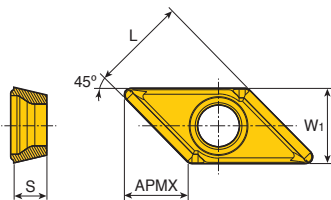


● SSC: codice misura sede

● Standard

AOMT 060204-C45

Inserti di smussatura per punta di preforo maschiatura



Misura	Dimensioni (mm)			
	W1	L	S	APMX
06	4.5	5.66	1.96	4.0

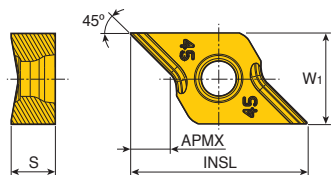
Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	AOMT 060204-C45	●							



●: Standard

CRNG 0802-45CD

Inserti di smussatura per anello per smussi



Misura	Dimensioni (mm)			
	W1	INSL	S	APMX
08	7.5	14.80	3.65	3.3

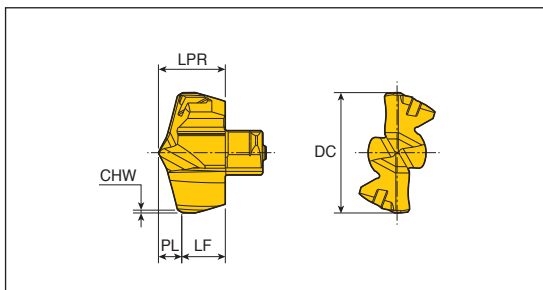
Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	CRNG 0802-45CD	●							



●: Standard

TCD...P-CO+

Cuspidi autocentranti



Descrizione	Dimensioni (mm)						Grado TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-159-P-CO+	15.9	8.73	3.17	5.56	0.38	15	●
169-P-CO+	16.9	9.30	3.34	5.96	0.38	16	●
179-P-CO+	17.9	9.90	3.50	6.40	0.38	17	●
189-P-CO+	18.9	10.50	3.66	6.84	0.38	18	●
199-P-CO+	19.9	11.00	3.82	7.18	0.38	19	●
209-P-CO+	20.9	11.60	3.98	7.62	0.38	20	●
219-P-CO+	21.9	12.18	4.15	8.03	0.38	21	●
229-P-CO+	22.9	12.76	4.31	8.45	0.38	22	●
239-P-CO+	23.9	13.33	4.48	8.85	0.38	23	●
249-P-CO+	24.9	13.90	4.64	9.26	0.38	24	●
259-P-CO+	25.9	14.50	4.81	9.69	0.38	25	●

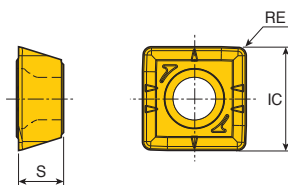


● SSC: codice misura sede

●: Standard

SPGX...DW

Inserti



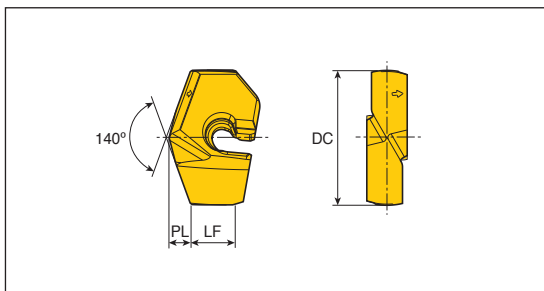
Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	S	RE	
06	6.07	2.38	0.4	
07	8.02	3.97	0.8	
09	9.91	4.30	0.8	
11	11.62	4.80	0.8	
14	14.41	5.20	1.2	

Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT8020	TT9900	TT9030	TT6080	TT7400	K10	
	SPGX 060204 DW	●							
	07T308 DW	●							
	090408 DW	●							
	110408 DW	●							
	140512 DW	●							



●: Standard

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)				Grado TT9080
	DC	PL	LF	SSC	
LCD- 200-P	20.0	3.11	6.54	20	●
205-P	20.5	3.20	6.45	20	●
210-P	21.0	3.29	6.36	21	●
215-P	21.5	3.38	6.27	21	●
220-P	22.0	3.42	7.12	22	●
225-P	22.5	3.51	7.03	22	●
230-P	23.0	3.60	6.94	23	●
235-P	23.5	3.69	6.85	23	●
240-P	24.0	3.73	7.03	24	●
245-P	24.5	3.82	6.94	24	●
250-P	25.0	3.91	6.85	25	●
255-P	25.5	4.00	6.76	25	●
260-P	26.0	4.04	7.51	26	●
265-P	26.5	4.13	7.42	26	●
270-P	27.0	4.22	7.33	27	●
275-P	27.5	4.31	7.24	27	●
280-P	28.0	4.35	7.39	28	●
285-P	28.5	4.44	7.30	28	●
290-P	29.0	4.53	7.21	29	●
295-P	29.5	4.62	7.12	29	●
300-P	30.0	4.67	9.47	30	●
305-P	30.5	4.76	9.38	30	●
310-P	31.0	4.85	9.29	31	●
315-P	31.5	4.94	9.20	31	●
320-P	32.0	4.98	9.55	32	●
325-P	32.5	5.07	9.46	32	●
330-P	33.0	5.16	9.37	33	●
335-P	33.5	5.25	9.28	33	●
340-P	34.0	5.34	9.19	34	●
345-P	34.5	5.44	9.10	34	●
350-P	35.0	5.44	11.12	35	●
355-P	35.5	5.53	11.03	35	●
360-P	36.0	5.62	10.94	36	●
365-P	36.5	5.71	10.85	36	●
370-P	37.0	5.80	10.76	37	●

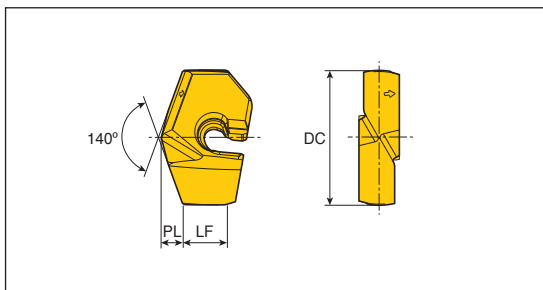


● SSC: codice misura sede

●: Standard

LCD...-P

Cuspidi



Descrizione	Dimensioni (mm)				Grado TT9080
	DC	PL	LF	SSC	
LCD- 375-P	37.5	5.90	10.67	37	●
380-P	38.0	5.91	11.09	38	●
385-P	38.5	6.00	11.00	38	●
390-P	39.0	6.09	10.91	39	●
395-P	39.5	6.18	10.82	39	●
400-P	40.0	6.27	10.73	40	●
405-P	40.5	6.37	10.64	40	●
410-P	41.0	6.46	10.54	40	●

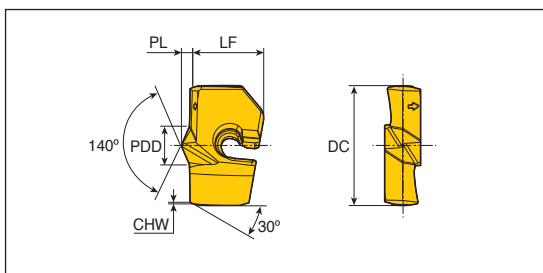


● SSC: codice misura sede

●: Standard

LCD...-F

Cuspidi per foro a fondo piatto



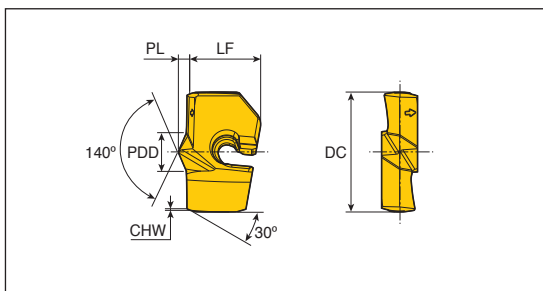
Descrizione	Dimensioni (mm)					Grado TT9080	
	DC	PL	LF	CHW	SSC		
LCD - 200-F	20.0	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
205-F	20.5	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
210-F	21.0	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
215-F	21.5	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
220-F	22.0	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
225-F	22.5	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
230-F	23.0	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●



● SSC: codice misura sede

●: Standard

Cuspidi per foro a fondo piatto



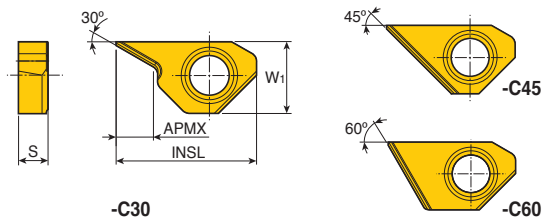
Descrizione	Dimensioni (mm)						Grado
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	TT9080
LCD - 235-F	23.5	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
240-F	24.0	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
245-F	24.5	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
250-F	25.0	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
255-F	25.5	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
260-F	26.0	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
265-F	26.5	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
270-F	27.0	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
275-F	27.5	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
280-F	28.0	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
285-F	28.5	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
290-F	29.0	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
295-F	29.5	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
300-F	30.0	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
305-F	30.5	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
310-F	31.0	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
315-F	31.5	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
320-F	32.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
325-F	32.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
330-F	33.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
335-F	33.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
340-F	34.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
345-F	34.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
350-F	35.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
355-F	35.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
360-F	36.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
365-F	36.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
370-F	37.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
375-F	37.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
380-F	38.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
385-F	38.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
390-F	39.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
395-F	39.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
400-F	40.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
405-F	40.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
410-F	41.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●






● SSC: codice misura sede

● Standard

Inserti di smussatura per utensile T-CHAMFER



Misura	Dimensioni (mm)			
	W1	INSL	S	APMX
06-C30	6.4	12.3	2.8	3.4
09-C30	8.8	16.0	3.3	4.4
06-C45	6.4	12.3	2.8	5.8
09-C45	8.8	16.0	3.3	8.0
06-C60	6.4	12.3	2.8	3.4
09-C60	8.8	16.0	3.3	4.7

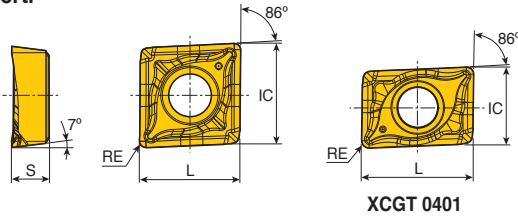
Inserto	Descrizione	Rivestito							Non rivestito	
		TT9080	TT9090	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	TT9050		K10
	XCGT 0603-C30							•		
	0903-C30							•		
	XCGT 0603-C45							•		
	0903-C45							•		
	XCGT 0603-C60							•		
	0903-C60							•		

•: Standard



D87



Inserti



XCGT 0401

Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	L	S	RE
04	4.4	6.4	1.70	0.4
05	5.6	5.6	2.10	0.4
06	6.4	6.4	2.38	0.4
07	7.5	7.5	3.18	0.4
08	8.4	8.4	3.18	0.4
10	10.5	10.5	3.97	0.4
13	13.4	13.4	4.76	0.4
17	17.5	17.5	5.56	0.8

• Per leghe di alluminio

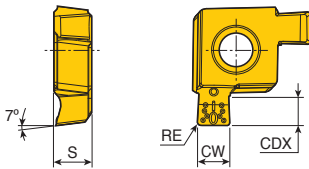
Inserto	Descrizione	Tornitura		Foratura	Rivestito					Non rivestito		
		ap (mm)	Avanzam. (mm/giro)	Avanzam. (mm/giro)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
 In figura destro (XCGT 0401) 	XCGT 040104R TA	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							●	
	040104L TA	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							●	
	050204 TA	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11							●	
	060204 TA	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12							●	
	070304 TA	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13							●	
	080304 TA	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13							●	
	10T304 TA	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13							●	
	130404 TA	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13							●	
170508 TA	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13							●		



●: Standard


XCMT..R-GV

Inserti



Misura	Dimensioni (mm)			
	CW	CDX	S	RE
05	2.0	1.8	2.28	0.2
06	2.0	2.0	2.65	0.2
07	2.5	2.0	3.41	0.2
08	2.5	2.5	3.50	0.2
10	3.0	3.0	4.34	0.3
13	3.5	3.5	5.18	0.3
17	4.0	4.0	6.00	0.4

• Per scanalatura

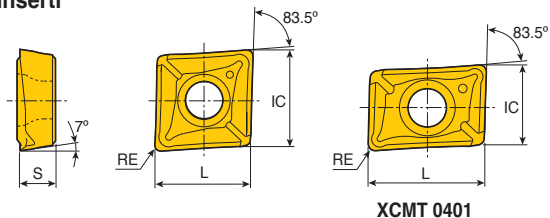
Inserto	Descrizione	Rivestito						Non rivestito	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	XCMT 05R-200020GV	●	●						
	06R-200020GV	●	●						
	07R-250020GV	●	●						
	08R-250020GV	●	●						
	10R-300030GV	●	●						
	13R-350030GV	●	●						
	17R-400040GV	●	●						



• L'inserto per scanalatura è disponibile solo per utensile destro

●: Standard

Inserti



Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	L	S	RE
04	4.4	6.4	1.70	0.4
05	5.6	5.6	2.10	0.4
06	6.4	6.4	2.38	0.4
07	7.5	7.5	3.18	0.4
08	8.4	8.4	3.18	0.4
10	10.5	10.5	3.97	0.4/0.8
13	13.4	13.4	4.76	0.4/0.8
17	17.4	17.4	5.56	0.8

• Per foratura, barenatura e tornitura

Inserto	Descrizione	Tornitura		Foratura	Rivestito					Non rivestito		
		ap (mm)	Avanzam. (mm/giro)	Avanzam. (mm/giro)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
 In figura destro (XCMT 0401)	XCMT 040104R TC	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09	●	●		●				
	040104L TC	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09	●	●		●				
	050204 TC	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11	●	●		●				
	060204 TC	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12	●	●		●				
	070304 TC	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13	●	●		●				
	080304 TC	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13	●	●		●				
	10T304 TC	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13	●	●		●				
	10T308 TC	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13	●	●		●				
	130404 TC	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13	●	●		●				
	130408 TC	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13	●	●		●				
170508 TC	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13	●	●		●					

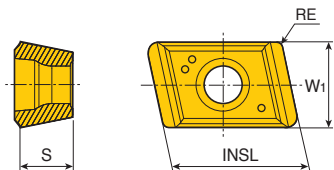
●: Standard



NPHT...RG

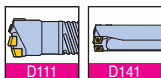


Inserti per TBTA-FB e TRGD



Misura	Dimensioni (mm)			
	W ₁	INSL	S	RE
06	6.0	8.0	3.0	0.8
07	7.5	10.0	4.0	0.8
09	9.0	10.0	4.0	0.8
11	11.0	10.0	4.0	0.8
13	13.0	10.0	4.0	0.8

Inserto	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	NPHT 06003RG			●	●				●				
	07504RG			●	●				●				
	09004RG			●	●				●				
	11004RG			●	●				●				
	13004RG			●	●				●				

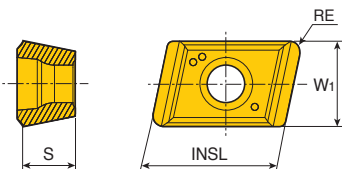


●: Standard

NPMT...LG

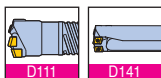


Inserti per TBTA-FB e TRGD



Misura	Dimensioni (mm)			
	W ₁	INSL	S	RE
05	5.5	8	3.0	0.8
06	6.5	10	4.0	0.8
08	8.0	10	4.0	0.8
09	9.5	10	4.0	0.8
12	12.5	10	4.0	0.8

Inserto	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	NPMT 05503LG	●			●	●			●				
	06504LG	●			●	●			●				
	08004LG	●			●	●			●				
	09504LG	●			●	●			●				
	12504LG	●			●	●			●				

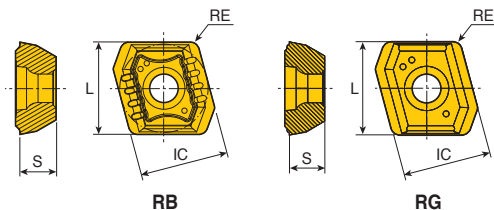


●: Standard

NPMX...RB/RG



Inserti per TBTA...3/5/7/9



Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	L	S	RE
08	8.0	8.36	3.18	0.8

Inserto	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	NPMX 0803RB	●	●	●	●								
	0803RG	●	●	●	●					●			

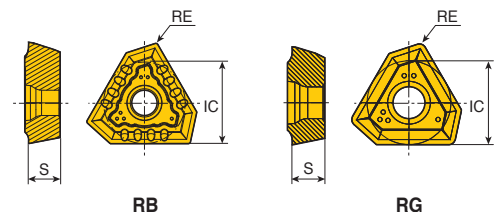


●: Standard

TPMX...RB/RG



Inserti per TBTA...3/5/7/9 e TBTA-R



Misura	Dimensioni (mm)		
	IC	S	RE
1403RB	8.45	3.5	0.4
1403RG	8.45	3.5	0.8
1704RB	10.30	4.0	0.4
1704RG	10.30	4.0	0.8
2405RB	14.20	5.5	0.4
2405RG	14.20	5.5	1.2
2807RB	17.00	7.5	0.8
2807RG	17.00	7.5	1.6

Inserto	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	TPMX 1403RB	●	●	●	●	●							
	1403RG	●	●	●	●	●							
	1704RB	●	●	●	●								
	1704RG	●	●	●	●		●	●		●			
	2405RB	●	●	●	●								
	2405RG	●	●	●	●					●			
	2807RB	●	●	●	●								
	2807RG	●	●	●	●					●			



●: Standard

TOGT...RS/GF

Inserti per TBTA-TR e TRGD

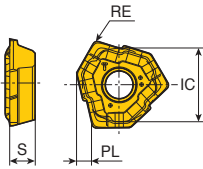


Fig.1

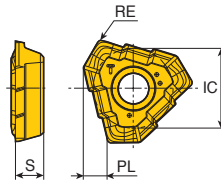
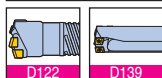


Fig.2

Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	PL	S	RE
07	7.69	2.0	2.3	0.4
08	8.32	2.2	2.8	0.5
09	8.55	3.0	3.0	0.5
10	9.23	3.2	3.3	0.5
11	10.40	3.4	3.8	0.5
12	11.59	3.7	4.3	0.5

Inserto	Descrizione	Fig.	Rivestito							Non rivestito	
			TT9090	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	TOGT 070304 RS	1	●								
	070304 GF	1	●								
	080305 RS	1	●								
	080305 GF	1	●								
	090305 RS	2	●								
	090305 GF	2	●								
	100305 RS	2	●								
	100305 GF	2	●								
	110405 RS	2	●								
	110405 GF	2	●								
	120405 RS	2	●								
	120405 GF	2	●								



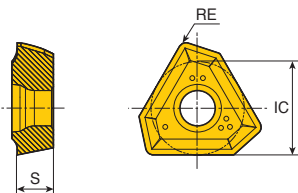
- RS: prima scelta per lavorazioni generali
- GF: per superleghe

●: Standard

TPMX...LG



Inserti per TBTA-R



Misura	Dimensioni (mm)			
	IC	S	RE	
14	8.45	3.5	0.8	
17	10.30	4.0	0.8	
24	14.20	5.5	1.2	

Inserto	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	TPMX 1403LG			●	●								
	1704LG			●	●								
	2405LG			●	●								

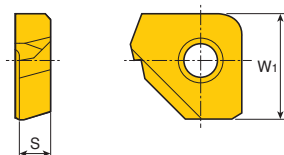


●: Standard

XPMT...-45



Inserti per TBTA-R



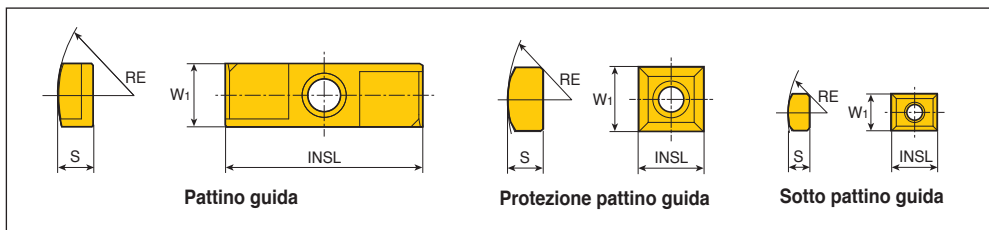
Misura	Dimensioni (mm)			
	W1	S		
16	9.5	2.70		

Insert	Descrizione	Sede			Rivestito						Non rivestito		
		Centrale	Interna	Esterna	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	XPMT 16002-45			●	●								



●: Standard

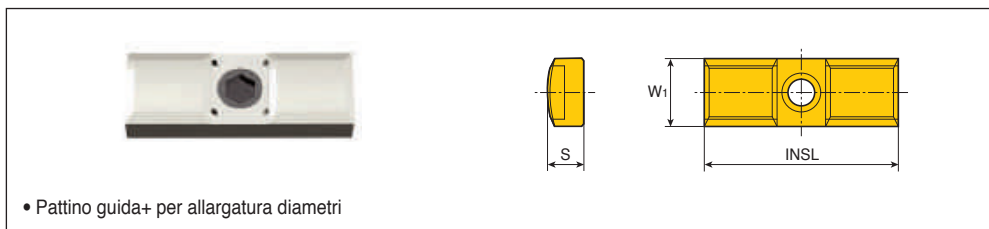
Pattino per TBTA 3.../5.../7.../9...



Descrizione		Dimensioni (mm)				Vite
		W1	S	INSL	RE	
Pattino	PAD - G008CD-SA-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	G008CD-SB-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GC10-SA	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GC10-SB	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GC14-SB	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	GC18-SB	18	9.0	40	30.0	LS1206S
Protezione pattino guida	PAD - P08	8	4.5	8	17.5	CSTB3S
	P10	10	6.0	10	20.0	CSTB4S
	P14	14	7.5	14	25.0	CSTA5S
	P18	18	9.0	18	30.0	LS1206S
	Sotto pattino guida	PAD - S08	8	4.5	10	17.5
	S10	10	5.0	10	29.0	CSTB3S
	S14	14	7.0	20	45.0	CCSTA5S

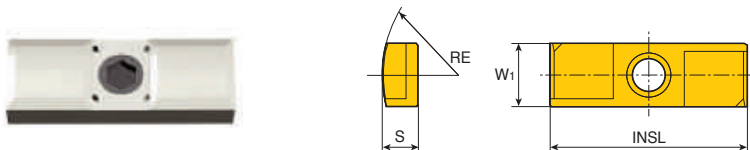


Pattino guida+ per TBTA 3.../5.../7.../9...



Descrizione										
DC	DC+1mm	S	DC+2mm	S	DC+3mm	S	DC+4mm	S	DC+5mm	S
PAD-GC08	PAD-GC08+1	5.0	PAD-GC08+2	5.5	PAD-GC08+3	6.0	-	-	-	-
PAD-GC10	PAD-GC10+1	6.5	PAD-GC10+2	7.0	PAD-GC10+3	7.5	PAD-GC10+4	8.0	-	-
PAD-GC14	PAD-GC14+1	8.0	PAD-GC14+2	8.5	PAD-GC14+3	9.0	PAD-GC14+4	9.5	PAD-GC14+5	10.0
PAD-GC18	PAD-GC18+1	9.5	PAD-GC18+2	10	PAD-GC18+3	10.5	PAD-GC18+4	11.0	PAD-GC18+5	11.5





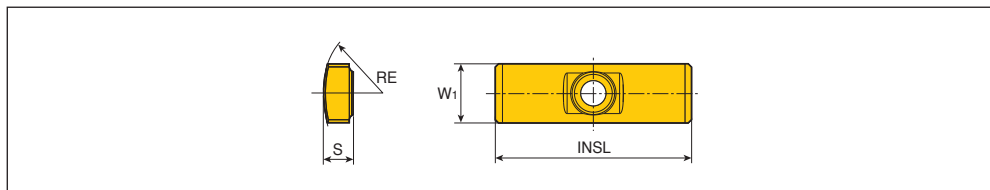
Pattino guida

Descrizione	Dimensioni (mm)				Vite	
	W1	S	INSL	RE		
Pattino guida	PAD - G006CD-SA	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	G006CD-SB	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	G007CD-SA	7	3.5	20	12.0	CSTB3.0S
	G007CD-SB	7	3.5	20	12.0	CSTB3.0S
	G008CD-SA-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3.5S
	G008CD-SB-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3.5S
	G010CD-SA	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5S
	G010CD-SB	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5S
	G012CD-SA	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5S
	G012CD-SB	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5S



Pattino per TBTA-TR e TRGD

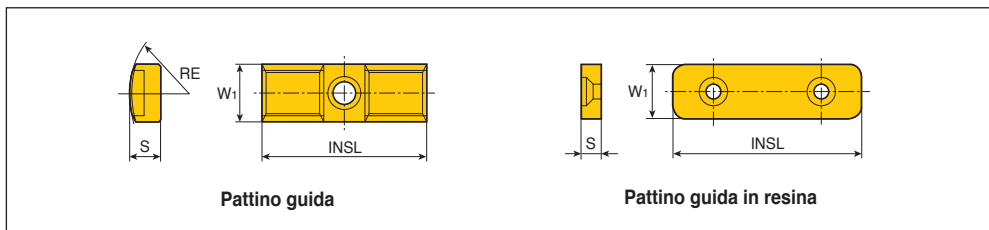
Pattino guida in metallo duro



Descrizione	Dimensioni (mm)				Vite	
	W1	S	INSL	RE		
Pattino guida	PAD - G005-060-SB	5	2.5	18	6.0	SR34-508
	G005-075-CD-SA	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	G005-075-CD-SB	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	G006CD-SA	6	3	20	12.0	CSTB2.2S*
	G006CD-SB	6	3	20	12.0	CSTB2.2S*
	G006-075CD-SA	6	3	20	7.5	CSTB2.2S*
	G006-075CD-SB	6	3	20	7.5	CSTB2.2S*
	G006-085CD-SA	6	3	20	8.5	CSTB2.2S*
	G006-085CD-SB	6	3	20	8.5	CSTB2.2S*
	G006-100CD-SA	6	3	20	10.0	CSTB2.2S*
	G006-100CD-SB	6	3	20	10.0	CSTB2.2S*



- Il pattino guida "SB" è raccomandato per tutte le lavorazioni
"SA" è da utilizzare solo con olio intero



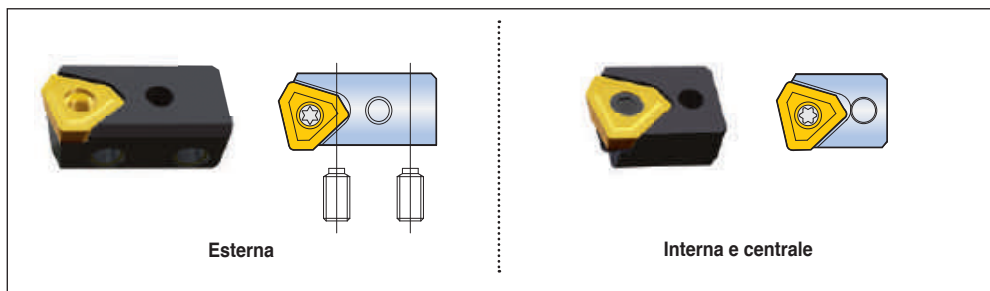
Pattino guida

Pattino guida in resina

Descrizione	Dimensioni (mm)				Vite	
	W1	S	INSL	RE		
Pattino guida	PAD - GC08-120	8	4.4	25	17.5	CSTB3S
	GC08-140	8	3.5	25	17.5	CSTB3S
	GC08CD-SA-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GC08CD-SB-FB	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GC10-SA	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GC10-SB	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GC14-SB	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	GC18-SB	18	9.0	40	30.0	LS1206S
Pattino guida in resina	PAD - R10	10	4.0	40	-	LS0902.5-6
	R12	12	5.0	45	-	LS0903-8
	R15	15	5.8	50	-	LS0904-10
	R20	20	7.5	70	-	LS0905-12
	R30	30	12.5	80	-	LS0906-15
	R35	35	15.5	100	-	LS0906-15



D116



	Descrizione	Vite regolazione	Chiave	Vite bloccaggio	Chiave	Inserto
Esterna	PERC 05R	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2	NPMX0803..
	402-04	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..
	402-32	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..
	402-43	AS0005-15	H2.5	L1806RH	H4	TPMX2405..
	402-63	AS0006-15	H3	L1806RH	H4	TPMX2807..
Interna e centrale	CENC 05R	-	-	CSTB3	T9	NPMX0803..
	402-04	-	-	CSTB3.5	T15	TPMX1403..
	402-32	-	-	CSTA5	T15	TPMX1704..
	402-43	-	-	LS1206	H3	TPMX2405..
	402-63	-	-	LS1206	H3	TPMX2807..

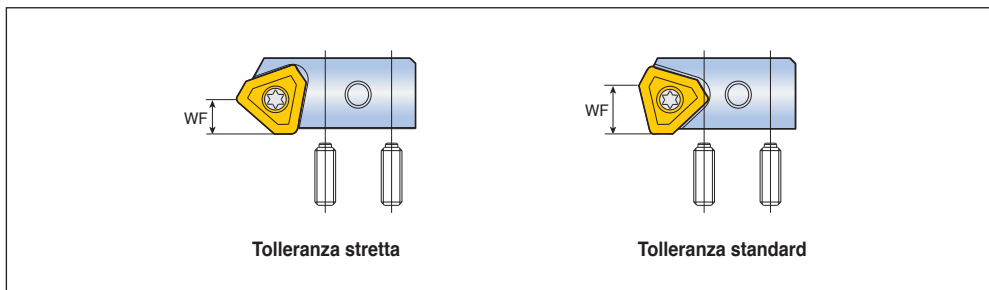


Cartuccia+ per TBTA 3.../5.../7.../9



Descrizione					
DC	DC+1mm	DC+2mm	DC+3mm	DC+4mm	DC+5mm
PERC 05R	PERC 05R+1	PERC 05R+2	-	-	-
PERC 402-04	PERC 402-04+1	PERC 402-04+2	PERC 402-04+3	-	-
PERC 402-32	PERC 402-32+1	PERC 402-32+2	PERC 402-32+3	PERC 402-32+4	-
PERC 402-43	PERC 402-43+1	PERC 402-43+2	PERC 402-43+3	PERC 402-43+4	PERC 402-43+5
PERC 402-63	PERC 402-63+1	PERC 402-63+2	PERC 402-63+3	PERC 402-63+4	PERC 402-63+5



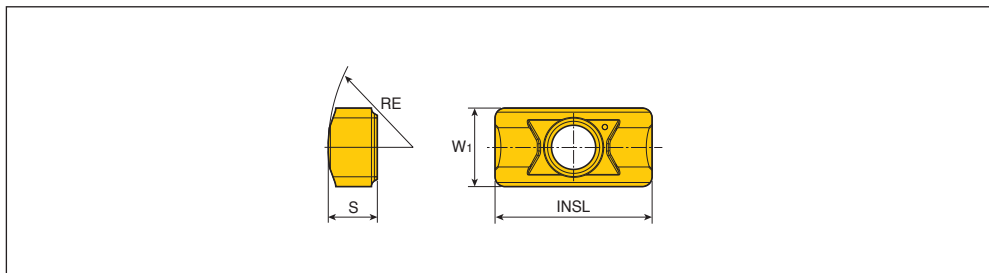


Descrizione		WF (mm)	Vite regolaz.	Chiave	Vite bloccaggio	Chiave	Inserto
Tolleranza stretta	PERC P04R	5	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403 LG
	P32R	6	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704 LG
	P43R	8	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405 LG
Tolleranza standard	PERC 402-04	8	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403 RG
	402-32	9	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704 RG
	402-43	13	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405 RG



• PERC-P e PERC 402-□□ cartucce intercambiabili nella stessa sede

Pattino guida per TNDH-TP



Descrizione	Dimensioni (mm)				Vite	Grado TT9030
	W1	S	INSL	RE		
PAD-G04-08	4	2.5	8	9	TS 20043I/HG-P	●



• Il pattino guida è venduto separatamente dal corpo punta.

●: Standard

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TOP DRILL 2,3,4xD

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	220-350	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	180-280	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	140-240	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	140-240	
		Bonificato	1000	300	5	140-240	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	140-240
			930	275	7	100-180	
			1000	300	8	100-180	
			1200	350	9	100-180	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	140-200	
		Bonificato	1100	325	11	100-160	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	150-250	
		Martensitico	820	240	13	150-250	
		Austenitico	600	180	14	150-250	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	160-260	
		Perlitico		250	16	160-260	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	160-260	
		Perlitico		260	18	160-260	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	120-220		
	Perlitico		230	20	120-220		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	200-350	
		Trattato		100	22	200-350	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	200-350
			Trattato		90	24	200-350
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	200-350
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	150-250
			Ottone		90	27	150-250
			Rame elettrolitico		100	28	150-250
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29	150-250
			Gomma dura			30	150-250
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	30-60
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	30-60
			Trattato		350	34	30-60
			Fuso		320	35	30-60
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400			36	50-80
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050			37	50-80
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	30-60	
		Temprato		60HRC	39	30-60	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	30-60	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	30-60	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TOP DRILL 2,3,4xD

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta Lunghezza punta 2,3,4xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.24
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TOP DRILL 5xD

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	220-350	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	180-280	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	140-240	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	140-240	
		Bonificato	1000	300	5	140-240	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	140-240
			930	275	7	100-180	
			1000	300	8	100-180	
			1200	350	9	100-180	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	140-200	
		Bonificato	1100	325	11	100-160	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	150-250	
		Martensitico	820	240	13	150-250	
		Austenitico	600	180	14	150-250	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	160-260	
		Perlitico		250	16	160-260	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	160-260	
		Perlitico		260	18	160-260	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	120-220		
	Perlitico		230	20	120-220		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	200-350	
		Trattato		100	22	200-350	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si Non trattato		75	23	200-350	
		Trattato		90	24	200-350	
		> 12% Si Alte temperature		130	25	200-350	
	Leghe di rame	> 1% Pb Alta lavorabilità		110	26	150-250	
		Ottone		90	27	150-250	
	Materiali non metallici	Rame elettrolitico		100	28	150-250	
		Materiali plastici, grafite			29	150-250	
	Gomma dura				30	150-250	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	30-60
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	30-60
			Trattato		350	34	30-60
			Fuso		320	35	30-60
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	50-80	
Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050		37	50-80		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	30-60	
		Temprato		60HRC	39	30-60	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	30-60	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	30-60	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TOP DRILL 5xD

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta Lunghezza punta 5xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.10-0.14
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per T-DRILL 2,3,4xD

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	250-350	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	180-250	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	160-220	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	160-220	
		Bonificato	1000	300	5	160-220	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	150-220
			930	275	7	120-160	
			1000	300	8	120-160	
			1200	350	9	120-160	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	140-180	
		Bonificato	1100	325	11	130-180	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	170-240	
		Martensitico	820	240	13	170-240	
		Austenitico	600	180	14	170-240	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	180-250	
		Perlitico		250	16	180-250	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	180-250	
		Perlitico		260	18	180-250	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	130-200		
	Perlitico		230	20	130-200		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	330-380	
		Trattato		100	22	330-380	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	330-380
			Trattato		90	24	330-380
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	330-380
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	150-230
			Ottone		90	27	150-230
			Rame elettrolitico		100	28	150-230
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29	150-230
			Gomma dura			30	150-230
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	30-60
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	30-60
			Trattato		350	34	30-60
			Fuso		320	35	30-60
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400			36	30-60
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050			37	30-60
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	30-60	
		Temprato		60HRC	39	30-60	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	30-60	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	30-60	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per T-DRILL 2,3,4xD

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta Lunghezza punta 2,3,4xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12	0.07-0.13	0.08-0.15	0.08-0.16
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.14	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20	0.13-0.20
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.15	0.12-0.18	0.13-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per T-DRILL 5xD

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	250-350	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	180-250	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	160-220	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	160-220	
		Bonificato	1000	300	5	160-220	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	150-220
			930	275	7	120-160	
			1000	300	8	120-160	
			1200	350	9	120-160	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	140-180	
		Bonificato	1100	325	11	130-180	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	170-240	
		Martensitico	820	240	13	170-240	
		Austenitico	600	180	14	170-240	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	180-250	
		Perlitico		250	16	180-250	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	180-250	
		Perlitico		260	18	180-250	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	130-200		
	Perlitico		230	20	130-200		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	330-380	
		Trattato		100	22	330-380	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	330-380
			Trattato		90	24	330-380
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	330-380
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	150-230
			Ottone		90	27	150-230
			Rame elettrolitico		100	28	150-230
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite			29	150-230
			Gomma dura			30	150-230
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	30-60
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	30-60
			Trattato		350	34	30-60
			Fuso		320	35	30-60
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	30-60	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37	30-60		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	30-60	
		Temprato		60HRC	39	30-60	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	30-60	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	30-60	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per T-DRILL 5xD

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta Lunghezza punta 5xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.06-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.12-0.18	0.13-0.18
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.09	0.08-0.10	0.10-0.13	0.12-0.13	0.12-0.15	0.12-0.16
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per DRILL SFEED

ISO	Materiale	Condizione	Esempio Materiale (JIS)	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	SS41/S10C	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	S25C	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	S45C	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	S55C	750	220	4
			Bonificato	SK3	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto		SCM4	600	200	6
				SKS3	930	275	7
		Bonificato			1000	300	8
					1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto		SKD61	680	200	10
		Bonificato		SKH/HSS	1100	325	11
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico		680	200	12	
		Martensitico		820	240	13	
		Austenitico		600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico	FC		160	15	
		Perlitico			250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico	FCD		180	17	
		Perlitico			260	18	
	Ghisa malleabile	Ferritico	FCMP/AC4A		130	19	
	Perlitico			230	20		
N	Alluminio	Non trattato			60	21	
		Trattato			100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato			75	23
			Trattato			90	24
		> 12% Si	Alte temperature			130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità			110	26
			Ottone			90	27
			Rame elettrolitico			100	28
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite				29
			Gomma dura				30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto			200	31
			Trattato			280	32
		Base Ni o Co	Ricotto			250	33
			Trattato			350	34
			Fuso			320	35
	Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato			55HRC	38	
		Temprato			60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso			400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato			55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per DRILL RUSH

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	80-140	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	80-130	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	80-120	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-110	
		Bonificato	1000	300	5	50-90	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto	600	200	6	70-120	
		Bonificato	930	275	7	70-110	
			1000	300	8	50-90	
			1200	350	9	40-70	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	50-90	
		Bonificato	1100	325	11	40-80	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	40-70	
		Martensitico	820	240	13	40-70	
		Austenitico	600	180	14	30-70	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	90-160	
		Perlitico		250	16	80-140	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	90-180	
		Perlitico		260	18	80-140	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	90-160	
Perlitico		230	20	80-140			
N	Alluminio	Non trattato		60	21	90-220	
		Trattato		100	22	90-220	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	90-220
			Trattato		90	24	90-220
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	80-160
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	90-220
			Ottone		90	27	90-220
		Rame elettrolitico		100	28	90-220	
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite				29	
		Gomma dura				30	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	20-50
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	20-50
			Trattato		350	34	20-50
			Fuso		320	35	20-50
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	20-50	
Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050		37	20-50		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	20-50	
		Temprato		60HRC	39	20-50	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40		
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per DRILL RUSH

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta						
Ø6 - Ø7.9	Ø8 - Ø9.9	Ø10 - Ø11.9	Ø12 - Ø13.9	Ø14 - Ø15.9	Ø16 - Ø19.9	Ø20 - Ø25.9
0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.09-0.12	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33
0.09-0.12	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33
0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per MODU-R-DRILL

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	120-200	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	120-200	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	130-190	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	130-190	
		Bonificato	1000	300	5	130-190	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	100-200
			930	275	7	100-200	
			1000	300	8	100-200	
			1200	350	9	100-200	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	100-160	
		Bonificato	1100	325	11	100-160	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	80-140	
		Martensitico	820	240	13	80-140	
		Austenitico	600	180	14	80-140	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	100-250	
		Perlitico		250	16	100-250	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	100-250	
		Perlitico		260	18	100-250	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	100-250	
Perlitico			230	20	100-250		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	160-260	
		Trattato		100	22	160-260	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	160-260
			Trattato		90	24	160-260
		> 12% Si	Alte temperature		130	25	160-260
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	160-260
			Ottone		90	27	160-260
			Rame elettrolitico		100	28	160-260
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite				29	
		Gomma dura				30	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	30-80
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	30-80
			Trattato		350	34	30-80
			Fuso		320	35	30-80
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400			36	30-80
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050			37	30-80
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	20-50	
		Temprato		60HRC	39	20-50	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40		
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per MODU-R-DRILL

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta					
SPGX 06 Ø26 - Ø28	SPGX 07 Ø29 - Ø32	SPGX 09 Ø33 - Ø36	SPGX 11 Ø37 - Ø43	SPGX 11 Ø44 - Ø45	SPGX 14 Ø46 - Ø50
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.05-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per SPADE RUSH

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	80-140	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	80-130	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	80-120	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-110	
		Bonificato	1000	300	5	50-90	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	80-120
			930	275	7	70-110	
			1000	300	8	50-90	
			1200	350	9	40-70	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	50-90	
		Bonificato	1100	325	11	40-80	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	40-70	
		Martensitico	820	240	13	40-70	
		Austenitico	600	180	14	30-70	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	90-180	
		Perlitico		250	16	80-140	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	90-165	
		Perlitico		260	18	80-140	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	90-160	
Perlitico			230	20	80-140		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	90-220	
		Trattato		100	22	90-220	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	90-220
		Trattato		90	24	90-220	
	Leghe di rame	> 12% Si	Alte temperature		130	25	80-160
		> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	90-220
	Leghe di rame	Ottone		90	27	90-220	
		Rame elettrolitico		100	28	90-220	
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite				29	
		Gomma dura				30	
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	20-50
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33	20-50
			Trattato		350	34	20-50
			Fuso		320	35	20-50
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400			36	20-50
Leghe trattate alpha+beta		Rm 1050			37	20-50	
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	20-50	
		Temprato		60HRC	39	20-50	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40		
Ghisa nodulare	Temprato			55HRC	41		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per SOLID-3-DRILL

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	80-140	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	80-130	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	80-120	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-110	
		Bonificato	1000	300	5	50-90	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	80-120
			930	275	7	70-110	
			1000	300	8	50-90	
			1200	350	9	40-70	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	50-90	
		Bonificato	1100	325	11	40-80	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12		
		Martensitico	820	240	13		
		Austenitico	600	180	14		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	80-140	
		Perlitico		250	16	70-120	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	80-120	
		Perlitico		260	18	70-110	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	80-120		
	Perlitico		230	20	70-110		
N	Alluminio	Non trattato		60	21		
		Trattato		100	22		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	
		Trattato		90	24		
	Leghe di rame	> 12% Si	Alte temperature		130	25	
		> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	
	Materiali non metallici	Ottone		90	27		
		Rame elettrolitico		100	28		
	S	Leghe resistenti al calore	Materiali plastici, grafite			29	
			Gomma dura			30	
Base Fe			Ricotto		200	31	
			Trattato		280	32	
Base Ni o Co			Ricotto		250	33	
		Trattato		350	34		
Titanio, leghe di titanio		Fuso		320	35		
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 400		36			
H	Acciaio temprato	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
		Temprato		55HRC	38		
	Ghisa in conchiglia	Temprato		60HRC	39		
		Fuso		400	40		
Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41			

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per H-DRILL

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)		
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	80-120		
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	80-110		
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	70-100		
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-100		
		Bonificato	1000	300	5	70-100		
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	70-90	
			930	275	7	70-90		
			1000	300	8	50-80		
			1200	350	9	40-70		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	50-80		
		Bonificato	1100	325	11	40-70		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	30-60		
		Martensitico	820	240	13	30-60		
		Austenitico	600	180	14	30-60		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	65-80		
		Perlitico		250	16	65-80		
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	85-105		
		Perlitico		260	18	75-90		
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	65-80		
Perlitico		230	20	65-80				
N	Alluminio	Non trattato		60	21	70-200		
		Trattato		100	22	70-200		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	70-200	
		Trattato		90	24	70-200		
	Leghe di rame	> 12% Si	Alte temperature		130	25	70-150	
		> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	70-200	
	Materiali non metallici		Ottone		90	27	70-200	
			Rame elettrolitico		100	28	70-200	
	S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	15-40
				Trattato		280	32	15-40
Base Ni o Co			Ricotto		250	33	15-40	
			Trattato		350	34	15-40	
			Fuso		320	35	15-40	
Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36			
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37			
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	10-40		
		Temprato		60HRC	39	10-40		
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40			
Ghisa nodulare	Temprato			55HRC	41			

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per H-DRILL

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta		
Ø3 - Ø5	Ø5.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø12
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per TOP CAP

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6
				930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	
		Bonificato	1100	325	11	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19		
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
		Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite			
	Gomma dura					30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	200	31	
			Trattato	280	32	
		Base Ni o Co	Ricotto	250	33	
			Trattato	350	34	
			Fuso	320	35	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38	
		Temprato		60HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TOP CAP

Foratura		Tornitura e barenatura		Scanalatura	
Vt (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Vt (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Vt (m/min)	Avanzamento (mm/giro)
120-260	0.05-0.06	140-280	0.04-0.14	120-250	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	90-200	0.04-0.12	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	80-200	0.04-0.12	80-160	0.04-0.25
50-150	0.04-0.14	60-150	0.04-0.12	50-120	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TBTA 3/5/7/9 e TBTA-R

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)		
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	60-120		
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	60-120		
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	60-120		
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	60-120		
		Bonificato	1000	300	5	50-100		
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto		600	200	6	50-100	
				930	275	7	50-100	
		Bonificato		1000	300	8	50-100	
				1200	350	9	50-100	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	60-120		
		Bonificato	1100	325	11	60-120		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	60-110		
		Martensitico	820	240	13	60-110		
		Austenitico	600	180	14	60-110		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	60-100		
		Perlitico		250	16	60-100		
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	60-100		
		Perlitico		260	18	60-100		
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	60-100		
Perlitico			230	20	60-100			
N	Alluminio	Non trattato		60	21	60-130		
		Trattato		100	22	60-130		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si Non trattato		75	23	60-130		
		Trattato		90	24	60-130		
	Leghe di rame	> 12% Si Alte temperature		130	25	60-130		
		> 1% Pb Alta lavorabilità		110	26	60-130		
	Materiali non metallici	Ottone		90	27	60-130		
		Rame elettrolitico		100	28	60-130		
	S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	20-65
				Trattato		280	32	20-65
Base Ni o Co			Ricotto		250	33	20-65	
			Trattato		350	34	20-65	
			Fuso		320	35	20-65	
Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36	30-100		
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37	30-100		
H		Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38		
	Temprato			60HRC	39			
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40			
Ghisa nodulare	Temprato			55HRC	41			

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TBTA-FB

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)		
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	70-130		
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	70-130		
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	70-130		
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-130		
		Bonificato	1000	300	5	70-130		
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6	70-120	
			930	275	7	60-120		
			1000	300	8	60-120		
			1200	350	9	60-120		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	70-130		
		Bonificato	1100	325	11	70-130		
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	70-130		
		Martensitico	820	240	13	70-130		
		Austenitico	600	180	14	70-130		
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	60-110		
		Perlitico		250	16	60-110		
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	50-110		
		Perlitico		260	18	50-110		
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	70-110			
	Perlitico		230	20	70-110			
N	Alluminio	Non trattato		60	21	65-130		
		Trattato		100	22	65-130		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	65-130	
		Trattato		90	24	65-130		
	Leghe di rame	> 12% Si	Alte temperature		130	25	65-130	
		> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	65-130	
	Materiali non metallici	Ottone		90	27	65-130		
		Rame elettrolitico		100	28	65-130		
	S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	20-50
				Trattato		280	32	20-50
Base Ni o Co			Ricotto		250	33	20-50	
			Trattato		350	34	20-50	
			Fuso		320	35	20-50	
Titanio, leghe di titanio			Rm 400		36	30-60		
		Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37	30-60		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38			
		Temprato		60HRC	39			
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40			
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41			

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per BTA e BTS

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	70-120	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	70-120	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	40-70	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	70-120	
		Bonificato	1000	300	5	55-100	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto		600	200	6	70-100
				930	275	7	55-100
		Bonificato		1000	300	8	55-100
				1200	350	9	55-100
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	50-85	
		Bonificato	1100	325	11	55-100	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	60-100	
		Martensitico	820	240	13	60-100	
		Austenitico	600	180	14	60-100	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	60-100	
		Perlitico		250	16	60-100	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	80-100	
		Perlitico		260	18	80-100	
	Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	50-100	
	Perlitico		230	20	50-100		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	65-130	
		Trattato		100	22	65-100	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si Non trattato		75	23	65-130	
		Trattato		90	24	65-130	
		> 12% Si Alte temperature		130	25	65-130	
	Leghe di rame	> 1% Pb Alta lavorabilità		110	26	65-130	
		Ottone		90	27	65-130	
		Rame elettrolitico		100	28	65-130	
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite			29		
		Gomma dura			30		
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe Ricotto		200	31	10-50	
			Trattato		280	32	10-50
		Base Ni o Co Ricotto		250	33	10-50	
			Trattato		350	34	10-50
		Fuso		320	35	10-50	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	30-50	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37	30-50		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38		
		Temprato		60HRC	39		
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40		
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TRGD / TRGDL / TBTA-TR

ISO	Materiale	Condizione	Resistenza (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	420	125	1
		≥ 0.25% C	Ricotto	650	190	2
		< 0.55% C	Bonificato	850	250	3
		≥ 0.55% C	Ricotto	750	220	4
			Bonificato	1000	300	5
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Ricotto	600	200	6
				930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	
		Bonificato	1100	325	11	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12	
		Martensitico	820	240	13	
		Austenitico	600	180	14	
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	
		Perlitico		250	16	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	
		Perlitico		260	18	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19		
	Perlitico		230	20		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	
		Trattato		100	22	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23
			Trattato		90	24
		> 12% Si	Alte temperature		130	25
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26
			Ottone		90	27
			Rame elettrolitico		100	28
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite				29
		Gomma dura				30
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	200	31	
			Trattato	280	32	
		Base Ni o Co	Ricotto	250	33	
			Trattato	350	34	
			Fuso	320	35	
	Titanio, leghe di titanio		Rm 400		36	
	Leghe trattate alpha+beta	Rm 1050		37		
H	Acciaio temprato	Temprato		55 HRC	38	
		Temprato		60 HRC	39	
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40	
	Ghisa nodulare	Temprato		55 HRC	41	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TRGD / TRGDL / TBTA-TR

Avanzamento (mm/giro) in funzione del diametro punta					
TRGD / TRGDL				TBTA-TR	
Velocità di taglio Vt (m/min)	Ø14.00-Ø15.99	Ø16.00-Ø28.00	Ø28.01-Ø40.00	Velocità di taglio Vt (m/min)	Ø16.00-Ø28.00
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-130	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
30-60	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
30-60	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		



Utensili per alesatura



Chiave di bloccaggio

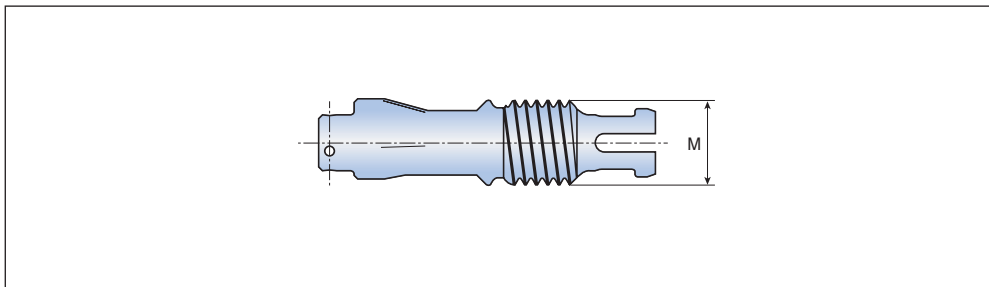


Descrizione	Chiave di bloccaggio	
	Gamma diametri testine (mm)	SSC
TM - B5-KEY	11.501-13.500	B5
B6-KEY	13.501-16.000	B6
B7-KEY	16.001-20.000	B7
B8-KEY	20.001-25.400	B8
B9-KEY	25.401-32.000	B9

• SSC: codice misura sede

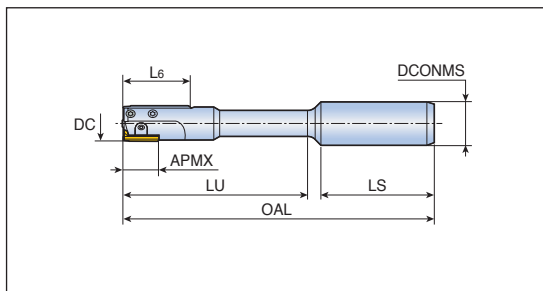
TM...SCR

Vite di bloccaggio



Descrizione	Vite di bloccaggio	
	Gamma diametri testine (mm)	M
TM - B5-SCR	11.501-13.500	M5
B6-SCR	13.501-16.000	M6
B7-SCR	16.001-20.000	M7
B8-SCR	20.001-25.400	M8
B9-SCR	25.401-32.000	M9

Alesatore ad inserto



• Per fori passanti



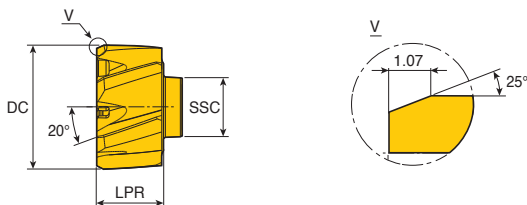
Descrizione	Dimensioni (mm)							SSC
	DC	APMX	LS	LU	OAL	L6	DCONMS	
TB-T08.000-S-16T0-1B	8	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T09.000-S-16T0-1B	9	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T10.000-S-16T0-2B	10	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T11.000-S-16T0-2B	11	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T12.000-S-16T0-3B	12	17.0	135	85	45	30	16	3
T13.000-S-16T0-3B	13	17.0	135	85	45	30	16	3
T14.000-S-16T0-3B	14	17.0	135	85	45	30	16	3
T15.000-S-16T0-3B	15	17.0	135	85	45	30	16	3
T16.000-S-20T0-3B	16	17.0	165	110	50	30	20	3
T17.000-S-20T0-3B	17	17.0	165	110	50	30	20	3
T18.000-S-20T0-3B	18	17.0	165	110	50	30	20	3
T19.000-S-20T0-3B	19	17.0	165	110	50	30	20	3
T20.000-S-25T0-3B	20	17.0	171	110	56	30	25	3
T21.000-S-25T0-3B	21	17.0	171	110	56	30	25	3
T22.000-S-25T0-3B	22	17.0	191	130	56	30	25	3
T23.000-S-25T0-3B	23	17.0	191	130	56	30	25	3
T24.000-S-25T0-3B	24	17.0	191	130	56	30	25	3
T25.000-S-25T0-3B	25	17.0	191	130	56	30	25	3
T26.000-S-25T0-4B	26	22.5	221	160	56	30	25	4
T27.000-S-25T0-4B	27	22.5	221	160	56	30	25	4
T28.000-S-25T0-4B	28	22.5	221	160	56	30	25	4
T29.000-S-25T0-4B	29	22.5	221	160	56	30	25	4
T30.000-S-25T0-4B	30	22.5	221	160	56	30	25	4
T31.000-S-25T0-4B	31	22.5	221	160	56	30	25	4
T32.000-S-25T0-4B	32	22.5	221	160	56	30	25	4



• SSC: codice misura sede

• Disponibile su richiesta

Testine intercambiabili per alesatura



- Taglienti sinistri per fori passanti
- Per tolleranza foro H7

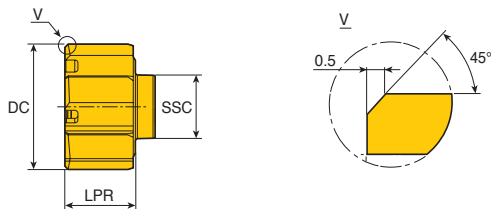
Testina	Descrizione	Dimensioni (mm)		NOF	SSC	Tipo tagliente	Imbocco	Grado TT9030	
		DC	LPR						
	TM - 11.501-BL-B5	11.501	9.5	6	B5	L	B	●	
	12.000-BL-B5	12.000	9.5	6	B5	L	B	●	
	13.000-BL-B5	13.000	9.5	6	B5	L	B	●	
	13.500-BL-B5	13.500	9.5	6	B5	L	B	●	
	13.501-BL-B6	13.501	9.5	6	B6	L	B	●	
	14.000-BL-B6	14.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	15.000-BL-B6	15.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	16.000-BL-B6	16.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	16.001-BL-B7	16.001	10.7	6	B7	L	B	●	
	17.000-BL-B7	17.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	18.000-BL-B7	18.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	19.000-BL-B7	19.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	20.000-BL-B7	20.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	20.001-BL-B8	20.001	12.9	8	B8	L	B	●	
	21.000-BL-B8	21.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	22.000-BL-B8	22.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	23.000-BL-B8	23.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	24.000-BL-B8	24.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	25.000-BL-B8	25.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	26.000-BL-B9	26.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	27.000-BL-B9	27.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	28.000-BL-B9	28.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	29.000-BL-B9	29.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	30.000-BL-B9	30.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	31.000-BL-B9	31.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	32.000-BL-B9	32.000	12.9	8	B9	L	B	●	



- NOF: numero di taglienti
- SSC: codice misura sede

●: Standard

Testine intercambiabili per alesatura



- Taglienti dritti per fori ciechi
- Per tolleranza foro H7

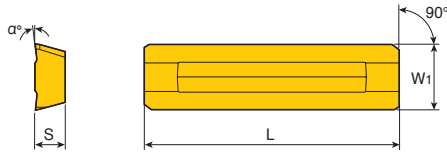
Testina	Descrizione	Dimensioni (mm)		NOF	SSC	Tipo tagliente	Imbocco	Grado TT9030	
		DC	LPR						
	TM- 11.501-AS-B5	11.501	9.5	6	B5	S	A	●	
	12.000-AS-B5	12.000	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.000-AS-B5	13.000	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.500-AS-B5	13.500	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.501-AS-B6	13.501	9.5	6	B6	S	A	●	
	14.000-AS-B6	14.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	15.000-AS-B6	15.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	16.000-AS-B6	16.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	16.001-AS-B7	16.001	10.7	6	B7	S	A	●	
	17.000-AS-B7	17.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	18.000-AS-B7	18.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	19.000-AS-B7	19.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	20.000-AS-B7	20.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	20.001-AS-B8	20.001	12.9	8	B8	S	A	●	
	21.000-AS-B8	21.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	22.000-AS-B8	22.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	23.000-AS-B8	23.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	24.000-AS-B8	24.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	25.000-AS-B8	25.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	26.000-AS-B9	26.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	27.000-AS-B9	27.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	28.000-AS-B9	28.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	29.000-AS-B9	29.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	30.000-AS-B9	30.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	31.000-AS-B9	31.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	32.000-AS-B9	32.000	12.9	8	B9	S	A	●	




- NOF: numero di taglienti
- SSC: codice misura sede

●: Standard

Lame



• Per tolleranza foro H7

Inserto	Descrizione	Dimensioni (mm)				SSC	Imbocco	Grado	
		Spoglia (α°)	L	W ₁	S			TT5030	TT5050
	TB-1B06	6	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1B12	12	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1A06	6	15.5	2.8	1.5	1	A		●
	1B06	6	15.5	2.8	1.5	1	B		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2B12	12	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2A06	6	15.5	3.6	1.5	2	A		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3B12	12	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3A06	6	17.0	4.4	2.0	3	A		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4B12	12	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4A06	6	22.5	6.6	3.0	4	A		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B		●



• Gradi per applicazione
 - TT5030: rivestito TiAlN per acciaio (P) e acciaio inox (M) -TT5050: rivestito TiCN + TiN per ghisa (K)
 • SSC: codice misura sede

●: Standard

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per TS-REAM

ISO	Materiale	Condizione	Resist. (N/mm ²)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vt (m/min)	Avanzamento (mm/giro)		
							Ø3-Ø10	Ø10.1-Ø12	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C Ricotto	420	125	1	10-20	0.15-0.25	0.20-0.40	
		≥ 0.25% C Ricotto	650	190	2	6-15	0.12-0.15	0.15-0.30	
		< 0.55% C Bonificato	850	250	3	6-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
		≥ 0.55% C Ricotto	750	220	4	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
		Bonificato	1000	300	5	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Ricotto	600	200	6	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30	
		Bonificato	930	275	7	6-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
			1000	300	8	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
	Acciaio alto legato, acciaio fusione e acciaio da utensili	Ricotto	680	200	10	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30	
		Bonificato	1100	325	11	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	680	200	12				
		Martensitico	820	240	13				
		Austenitico	600	180	14				
K	Ghisa grigia (GG)	Ferritico		160	15	10-25	0.20-0.30	0.30-0.45	
		Perlitico		250	16	10-25	0.20-0.30	0.30-0.45	
	Ghisa nodulare (GGG)	Ferritico		180	17	10-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
		Perlitico		260	18	10-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
Ghisa malleabile	Ferritico		130	19	8-15	0.15-0.25	0.20-0.40		
	Perlitico		230	20	8-15	0.15-0.25	0.20-0.40		
N	Alluminio	Non trattato		60	21	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
		Trattato		100	22	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato		75	23	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50
		Trattato		90	24	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
	Leghe di rame	> 12% Si	Alte temperature		130	25	30-60	0.20-0.30	0.30-0.50
		> 1% Pb	Alta lavorabilità		110	26	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80
	Materiali non metallici	Ottone		90	27	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80	
		Rame elettrolitico		100	28	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80	
S	Leghe resistenti al calore	Materiali plastici, grafite			29	15-30	0.30-0.60	0.40-0.80	
		Gomma dura			30	15-30	0.30-0.60	0.40-0.80	
		Base Fe	Ricotto		200	31			
			Trattato		280	32			
		Base Ni o Co	Ricotto		250	33			
	Trattato			350	34				
	Titanio, leghe di titanio	Fuso		320	35				
Leghe trattate alpha+beta		Rm 400		36	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30		
H	Acciaio temprato	Temprato		55HRC	38				
		Temprato		60HRC	39				
	Ghisa in conchiglia	Fuso		400	40				
	Ghisa nodulare	Temprato		55HRC	41				

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TM-REAM - foro passante

ISO	Materiale	Condizione	Materiale No.	Foro passante		Foro passante interrotto		
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	1	TT9030	BL	TT9030	BL
		≥ 0.25% C	Ricotto	2	Vt = 80 - 200		Vt = 60 - 120	
		< 0.55% C	Bonificato	3	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21
		≥ 0.55% C	Ricotto	4				
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	5	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21	
		Ricotto	6	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Bonificato	7	Vt = 80 - 200		Vt = 60 - 120		
			8	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	
			9	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21	
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Ricotto	10	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Bonificato	11	Vt = 20 - 60		Vt = 20 - 60		
B4 - B6			fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11			
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	12	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Martensitico	13	Vt = 20 - 40		Vt = 20 - 40		
			14	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11	
K	Ghisa grigia (GG)	Austenitico	14	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14	
		Ferritico	15	TT9030	BL	TT9030	BL	
	Ghisa nodulare (GGG)	Perlitico	16	Vt = 120 - 220		Vt = 80 - 200		
			17	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
		18	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17		
	Ghisa malleabile	Ferritico	17	TT9030	AS or BL	TT9030	BL	
		Perlitico	18	Vt = 160 - 280		Vt = 150 - 250		
			19	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	
	Perlitico	20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.19		
		19	TT9030	AS or BL	TT9030	BL		
		20	Vt = 100 - 220		Vt = 100 - 220			
			B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15		
			B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20		

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per TM-REAM - foro passante

ISO	Materiale	Condizione	Materiale No.	Foro passante		Foro passante interrotto		
N	Alluminio	Non trattato	21	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Trattato	22	Vt = 150 - 400		Vt = 150 - 400		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
		Trattato	24					
	> 12% Si	Alte temperature	25	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità	26	TT9030	BL	TT9030	BL
					Vt = 50 - 200		Vt = 50 - 200	
		Ottone	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
		Rame elettrolitico	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16	
	Materiali non metallici		Materiali plastici, grafite	29	TT9030	AS	TT9030	AS
Vt = 25 - 80					Vt = 25 - 80			
Gomma dura		30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10		
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			Trattato	32	Vt = 15 - 50		Vt = 15 - 50	
		Ricotto	33	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
	Base Ni o Co	Trattato	34					
		Fuso	35					
	Titanio, leghe di titanio			36	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11
		Leghe trattate Alpha+beta	37					
H	Acciaio temprato	Temprato	38	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Temprato	39	Vt = 25 - 50		Vt = 25 - 50		
	Ghisa in conchiglia	Fuso	40	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	
	Ghisa nodulare	Temprato	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

* Le geometria standard dei taglienti non è adatta per alesature di titanio e di leghe resistenti al calore.

Al fine di scegliere la geometria più corretta si prega di chiedere le nostre raccomandazioni.

- I dati di taglio indicati si riferiscono agli utensili corti (sporgenza effettiva dell'alesatura 3xD)
- Per gli utensili lunghi la velocità deve essere ridotta proporzionalmente.
- Per larghi angoli di attacco (geometrie di lamatura) l'avanzamento deve essere ridotto fino al 30%
- Tutti i dati di taglio indicati si riferiscono a macchine con mandrino con l'adduzione di refrigerante

Legenda:

Grado	→	TT9030	BL	←	Geometria di taglio
Velocità di taglio (m/min)	→	Vc = 10 - 20			
TM-REAM misura testa	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	Avanzamento (mm/z)
		B7-B9	fz = 0.05 - 0.20		

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TM-REAM - foro cieco

ISO	Materiale	Condizione	Materiale No.	Foro cieco		Foro cieco interrotto		
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	< 0.25% C	Ricotto	1	TT9030	AS	TT9030	AS
		≥ 0.25% C	Ricotto	2	Vt = 60 - 160		Vt = 60 - 120	
		< 0.55% C	Bonificato	3	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
		≥ 0.55% C	Ricotto	4				
	Acciaio basso legato e acciaio da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	Bonificato	Bonificato	5	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
			Ricotto	6	TT9030	AS	TT9030	AS
			Ricotto	7	Vt = 60 - 160		Vt = 60 - 120	
			Bonificato	8	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
			Bonificato	9	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	Bonificato	Ricotto	10	TT9030	AS	TT9030	AS
			Ricotto	10	Vt = 20 - 60		Vt = 20 - 60	
Bonificato			11	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
M	Acciaio inox e acciaio inox da fusione	Ferritico / martensitico	12	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Ferritico / martensitico	12	Vt = 20 - 40		Vt = 20 - 40		
		Martensitico	13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
K	Ghisa grigia (GG)	Austenitico	14	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.10	
		Ferritico	15	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Ferritico	15	Vt = 80 - 200		Vt = 60 - 120		
	Ghisa nodulare (GGG)	Perlitico	16	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
		Perlitico	16	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18	
		Ferritico	17	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Ferritico	17	Vt = 160 - 280		Vt = 160 - 240		
	Ghisa malleabile	Perlitico	18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.16	
Perlitico		18	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18		
Ferritico		19	TT9030	AS	TT9030	AS		
Ferritico		19	Vt = 100 - 220		Vt = 100 - 220			
		Perlitico	20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15	
		Perlitico	20	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi
 ■ Superleghe
 ■ Temprato

Condizioni di taglio raccomandate

Dati di lavorazione per TM-REAM - foro cieco

ISO	Materiale	Condizione	Materiale No.	Foro cieco		Foro cieco interrotto		
N	Alluminio	Non trattato	21	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Trattato	22	Vt = 150 - 400		Vt = 150 - 300		
	Leghe di alluminio	≤ 12% Si	Non trattato	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.07 - 0.15
		Trattato	24					
	> 12% Si	Alte temperature	25	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20	
	Leghe di rame	> 1% Pb	Alta lavorabilità	26	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vt = 50 - 200		Vt = 50 - 200	
		Ottone	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	
		Rame elettrolitico	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	
	Materiali non metallici	Materiali plastici, grafite		29	TT9030	AS	TT9030	AS
				Vt = 25 - 80		Vt = 25 - 80		
Gomma dura		30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10		
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			Trattato	32	Vt = 15 - 50		Vt = 15 - 50	
		Base Ni o Co	Ricotto	33				
		Trattato	34	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
		Fuso	35	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11	
	Titanio, leghe di titanio	Leghe trattate Alpha+beta	37					
H	Acciaio temprato	Temprato	38	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Temprato	39	Vt = 25 - 50		Vt = 25 - 50		
	Ghisa in conchiglia	Fuso	40	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
	Ghisa nodulare	Temprato	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

* Le geometria standard dei taglienti non è adatta per alesature di titanio e di leghe resistenti al calore.

Al fine di scegliere la geometria più corretta, si prega di chiederle nostre raccomandazioni.

- I dati di taglio indicati si riferiscono agli utensili corti (sporgenza effettiva dell'alesatura 3xD)
- Per gli utensili lunghi, la velocità deve essere ridotta proporzionalmente.
- Per larghi angoli di attacco (geometrie di lamatura) l'avanzamento deve essere ridotto fino al 30%
- Tutti i dati di taglio indicati si riferiscono a macchine con mandrino con l'adduzione di refrigerante

Legenda:

Grado	→	TT9030	BL	←	Geometria di taglio
Velocità di taglio (m/min)	→	Vc = 10 - 20			
TM-REAM misura testa	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	Avanzamento (mm/z)
		B7-B9	fz = 0.05 - 0.20		

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TB-REAM

			Imbocco A (15°/3°) (Sovrametallo: 0.1 ~ 0.3)						
			Avanzam. (mm/giro)	Angolo	Velocità di taglio Vt (m/min)				
ISO	Materiale	Materiale No.			Metallo duro	Metallo duro riv.	Cermet	PCD	CBN
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	1 - 5	0.1-0.4	6°	40-60	60-80	110-160		
	Acciaio basso legato e da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	6 - 9	0.1-0.4	6°	20-40	40-60	110-160		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	10 - 11	0.1-0.4	6°	20-40	20-60	20-60		
M	Acciaio inox e da fusione	12 - 14	0.1-0.3	12°	20-40	40-60	20-60		
K	Ghisa grigia (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6°	40-60	60-100			Si prega di contattarci
	Ghisa nodulare (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6°	40-60	60-100			
	Ghisa malleabile	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6°	40-60	60-100			
N	Alluminio	21 - 22						Si prega di contattarci	
	Leghe di alluminio	23 - 25							
	Leghe di rame	26 - 28							
	Materiali non metallici	29 - 30							

			Imbocco C (75°) (Sovrametallo: 0.2 ~ 0.4)							
			Avanzam. (mm/giro)	Angolo	Velocità di taglio Vt (m/min)					
ISO	Materiale	Materiale No.			Metallo duro	Metallo duro riv.	Cermet	PCD	CBN	
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	1 - 5								
	Acciaio basso legato e da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	6 - 9								
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	10 - 11								
M	Acciaio inox e da fusione	12 - 14								
K	Ghisa grigia (GG)	15 - 16								Si prega di contattarci
	Ghisa nodulare (GGG)	17 - 18								
	Ghisa malleabile	19 - 20								
N	Alluminio	21 - 22	0.15-0.3	12°	150-250			Si prega di contattarci		
	Leghe di alluminio	23 - 25	0.15-0.3	12°	150-250					
	Leghe di rame	26 - 28								
	Materiali non metallici	29 - 30								

• I parametri di taglio nella tabella sopra indicata devono essere utilizzati come partenza per le nuove applicazioni. Le condizioni ottimali per una specifica applicazione devono essere valutate mediante l'esame dei risultati e modificando di conseguenza i parametri di taglio

• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio
 ■ Acciaio inox
 ■ Ghisa
 ■ Non ferrosi

Condizioni di taglio raccomandate



Dati di lavorazione per TB-REAM

			Imbocco B (30°/3°) (Sovrametallo: 0.1 ~ 0.3)						
			Avanzam. (mm/giro)	Angolo	Velocità di taglio Vt (m/min)				
ISO	Materiale	Materiale No.			Metallo duro	Metallo duro riv.	Cermet	PCD	CBN
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	1 - 5	0.1-0.4	6°	60-80	80-120	110-160		
	Acciaio basso legato e da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	6 - 9	0.1-0.4	6°	60-80	80-120	110-160		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	10 - 11	0.1-0.4	6°	40-60	40-80	40-80		
M	Acciaio inox e da fusione	12 - 14	0.1-0.3	12°	40-60	60-80	60-80		
K	Ghisa grigia (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			Si prega di contattarci
	Ghisa nodulare (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			
	Ghisa malleabile	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			
N	Alluminio	21 - 22		12°	160-200			Si prega di contattarci	
	Leghe di alluminio	23 - 25		12°	160-200				
	Leghe di rame	26 - 28		0°	80-100				
	Materiali non metallici	29 - 30		0°	10-70				

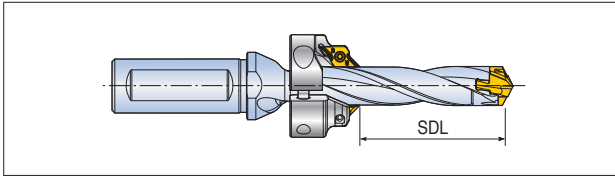
			Imbocco D (30°/3°) (Sovrametallo: 0.1 ~ 0.2)						
			Avanzam. (mm/giro)	Angolo	Velocità di taglio Vt (m/min)				
ISO	Materiale	Materiale No.			Metallo duro	Metallo duro riv.	Cermet	PCD	CBN
P	Acciaio non legato, acciaio da fusione, acciaio ad alta lavorabilità	1 - 5	0.1-0.4	6°	60-80	80-120	110-160		
	Acciaio basso legato e da fusione (elementi leganti inferiori al 5%)	6 - 9	0.1-0.4	6°	60-80	80-120	110-160		
	Acciaio alto legato, acciaio da fusione e acciaio da utensili	10 - 11	0.1-0.4	6°	40-60	40-80	40-80		
M	Acciaio inox e da fusione	12 - 14	0.1-0.3	12°	40-60	60-80	60-80		
K	Ghisa grigia (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			Si prega di contattarci
	Ghisa nodulare (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			
	Ghisa malleabile	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6°	60-80	80-120			
N	Alluminio	21 - 22		12°	110-200			Si prega di contattarci	
	Leghe di alluminio	23 - 25		12°	160-200				
	Leghe di rame	26 - 28		0°	80-100				
	Materiali non metallici	29 - 30							

• I parametri di taglio nella tabella sopra indicata devono essere utilizzati come partenza per le nuove applicazioni. Le condizioni ottimali per una specifica applicazione devono essere valutate mediante l'esame dei risultati e modificando di conseguenza i parametri di taglio

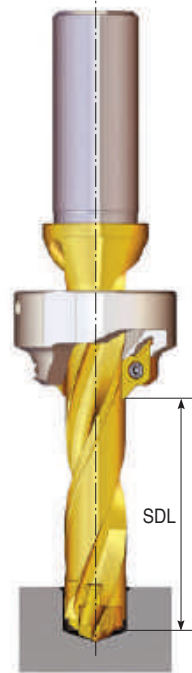
• Per maggior informazioni consultare la "Tabella conversione materiali" nella sezione materiali e gradi.

■ Acciaio ■ Acciaio inox ■ Ghisa ■ Non ferrosi

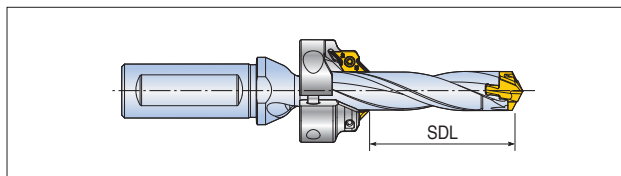
► Anello per smussi - DRILL RUSH



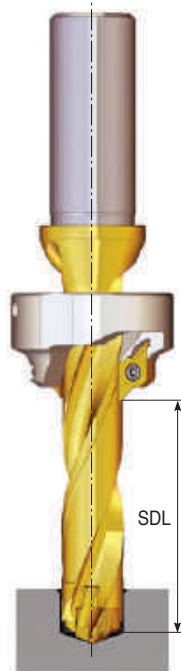
	Descrizione	Descrizione CFR	SDL	
			Min	Max
3D	TCD 130-134-16T3/S0-3D	CFR D130-A45	19	19
	135-139-16T3/S0-3D	CFR D135-A45	19	20
	140-144-16T3/S0-3D	CFR D140-A45	21	22
	145-149-16T3/S0-3D	CFR D145-A45	22	23
	150-159-20T3/S0-3D	CFR D150-A45	23	23
	160-169-20T3/S0-3D	CFR D160-A45	24	25
	170-179-20T3/S0-3D	CFR D170-A45	26	28
	180-189-25T2/S0-3D	CFR D180-A45	27	30
	190-199-25T2/S0-3D	CFR D190-A45	29	33
	200-209-25T2/S0-3D	CFR D200-A45	30	36
	210-219-25T2/S0-3D	CFR D210-A45	32	39
	220-229-25T2/S0-3D	CFR D220-A45	33	42
	230-239-32T2/S0-3D	CFR D230-A45	35	45
240-249-32T2/S0-3D	CFR D240-A45	36	48	
250-259-32T2/S0-3D	CFR D250-A45	38	51	
5D	TCD 100-104-16T3/S0-5D	CFR D100-A45	28	28
	105-109-16T3/S0-5D	CFR D105-A45	29	30
	110-114-16T3/S0-5D	CFR D110-A45	31	33
	115-119-16T3/S0-5D	CFR D115-A45	32	35
	120-124-16T3/S0-5D	CFR D120-A45	33	45
	125-129-16T3/S0-5D	CFR D125-A45	34	40
	130-134-16T3/S0-5D	CFR D130-A45	36	43
	135-139-16T3/S0-5D	CFR D135-A45	37	43
	140-144-16T3/S0-5D	CFR D140-A45	38	48
	145-149-16T3/S0-5D	CFR D145-A45	39	48
	150-159-20T3/S0-5D	CFR D150-A45	41	53
	160-169-20T3/S0-5D	CFR D160-A45	43	58
	170-179-20T3/S0-5D	CFR D170-A45	46	63
	180-189-25T2/S0-5D	CFR D180-A45	48	68
	190-199-25T2/S0-5D	CFR D190-A45	51	73
	200-209-25T2/S0-5D	CFR D200-A45	53	78
	210-219-25T2/S0-5D	CFR D210-A45	56	79
	220-229-25T2/S0-5D	CFR D220-A45	58	84
230-239-32T2/S0-5D	CFR D230-A45	61	89	
240-249-32T2/S0-5D	CFR D240-A45	63	94	
250-259-32T2/S0-5D	CFR D250-A45	66	99	



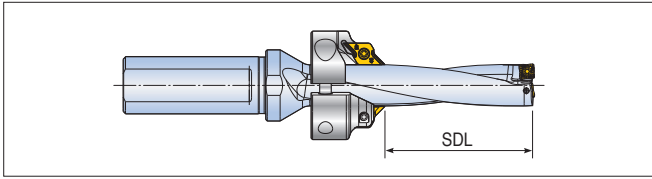
► Anello per smussi - DRILL RUSH



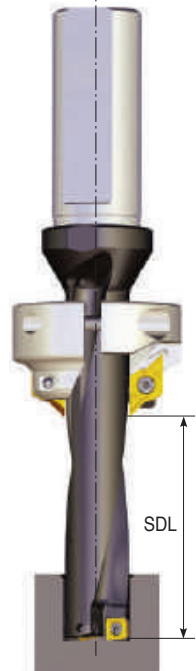
	Descrizione	Descrizione CFR	SDL	
			Min	Max
8D	TCD 100-104-16T3/S0-8D	CFR D100-A45	45	58
	105-109-16T3/S0-8D	CFR D105-A45	49	62
	110-114-16T3/S0-8D	CFR D110-A45	49	66
	115-119-16T3/S0-8D	CFR D115-A45	53	70
	120-124-16T3/S0-8D	CFR D120-A45	53	74
	125-129-16T3/S0-8D	CFR D125-A45	57	78
	130-134-16T3/S0-8D	CFR D130-A45	57	82
	135-139-16T3/S0-8D	CFR D135-A45	61	84
	140-144-16T3/S0-8D	CFR D140-A45	61	88
	145-149-16T3/S0-8D	CFR D145-A45	65	92
	150-159-20T3/S0-8D	CFR D150-A45	65	96
	160-169-20T3/S0-8D	CFR D160-A45	69	103
	170-179-20T3/S0-8D	CFR D170-A45	73	111
	180-189-25T2/S0-8D	CFR D180-A45	77	118
	190-199-25T2/S0-8D	CFR D190-A45	81	126
	200-209-25T2/S0-8D	CFR D200-A45	85	134
	210-219-25T2/S0-8D	CFR D210-A45	89	142
	220-229-25T2/S0-8D	CFR D220-A45	93	150
230-239-32T2/S0-8D	CFR D230-A45	97	158	
240-249-32T2/S0-8D	CFR D240-A45	101	166	
250-259-32T2/S0-8D	CFR D250-A45	105	174	
12D	TCD 120-124-16S0-12D	CFR D120-A45	87	121
	125-129-16S0-12D	CFR D125-A45	90	127
	130-134-16S0-12D	CFR D130-A45	93	133
	135-139-16S0-12D	CFR D135-A45	96	137
	140-144-16S0-12D	CFR D140-A45	99	143
	145-149-16S0-12D	CFR D145-A45	102	149
	150-159-20S0-12D	CFR D150-A45	105	155
	160-169-20S0-12D	CFR D160-A45	111	166
	170-179-20S0-12D	CFR D170-A45	117	178
	180-189-25S0-12D	CFR D180-A45	123	189
	190-199-25S0-12D	CFR D190-A45	129	201
	200-209-25S0-12D	CFR D200-A45	135	213
210-219-25S0-12D	CFR D210-A45	141	225	
220-229-25S0-12D	CFR D220-A45	147	237	



► Anello per smussi - TOP DRILL e T-DRILL



	TOP DRILL	T-DRILL	Descrizione CFR	SDL		
				Min	Max	
3D	TOP	-	TDR 3125-20T2-05	CFR D125-A45	16	16
	-	-	3130-20T2-05	CFR D130-A45	16	16
	-	-	3135-20T2-05	CFR D135-A45	17	18
	3140-20T2-05	-	3140-20T2-05	CFR D140-A45	17	18
	3145-20T2-05	-	3145-20T2-05	CFR D145-A45	18	19
	3150-20T2-05	-	3150-20T2-05	CFR D150-A45	18	19
	3155-20T2-05	-	3155-25T2-06	CFR D160-A45	19	21
	3160-20T2-05	-	3160-25T2-06	CFR D160-A45	19	21
	3165-25T2-06	-	3165-25T2-06	CFR D170-A45	21	24
	3170-25T2-06	-	3170-25T2-06	CFR D170-A45	22	24
	3175-25T2-06	-	3175-25T2-06	CFR D180-A45	23	27
	3180-25T2-06	-	3180-25T2-06	CFR D180-A45	23	26
	3185-25T2-06	-	3185-25T2-06	CFR D180-A45	24	29
	3190-25T2-06	-	3190-25T2-06	CFR D190-A45	25	29
	3195-25T2-07	-	3195-25T2-06	CFR D190-A45	25	32
	3200-25T2-07	-	3200-25T2-06	CFR D200-A45	26	32
	3205-25T2-07	-	3205-25T2-06	CFR D200-A45	27	35
	3210-25T2-07	-	3210-25T2-06	CFR D210-A45	27	35
	3215-25T2-07	-	3215-25T2-07	CFR D210-A45	28	38
	3220-25T2-07	-	3220-25T2-07	CFR D220-A45	29	38
	3225-25T2-08	-	3225-25T2-07	CFR D220-A45	29	41
	3230-25T2-08	-	3230-25T2-07	CFR D230-A45	30	41
	3235-25T2-08	-	3235-25T2-07	CFR D230-A45	31	44
	3240-25T2-08	-	3240-25T2-07	CFR D240-A45	31	44
	3245-25T2-08	-	3245-25T2-07	CFR D240-A45	32	47
	3250-25T2-08	-	3250-25T2-07	CFR D250-A45	33	47

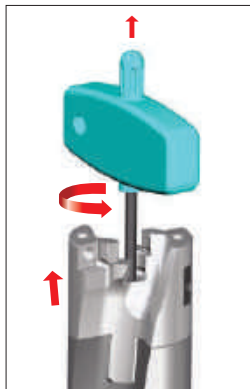


► Istruzioni per la sostituzione della testa modulare

1. Rimuovere entrambi gli inserti esterni, quindi rimuovere la cuspidi centrale. (Durante il serraggio, procedere in ordine inverso)



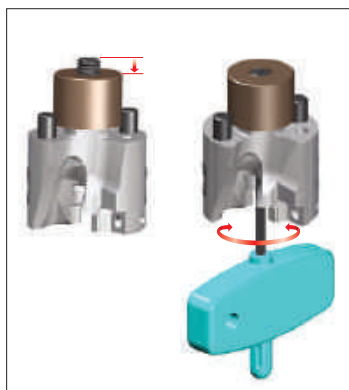
2. Utilizzare la chiave per ruotare la vite in senso antiorario e rimuovere la testa modulare



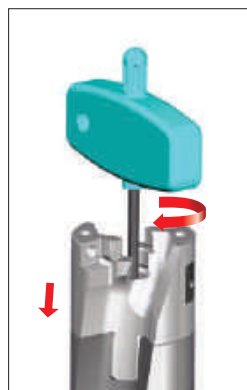
3. Inserire la bussola di settaggio sul fondo della testa modulare smontata



4. Ruotare la vite fino a un perfetto allineamento con la bussola di settaggio



5. Rimuovere la bussola di settaggio e fissare la testa modulare al corpo punta

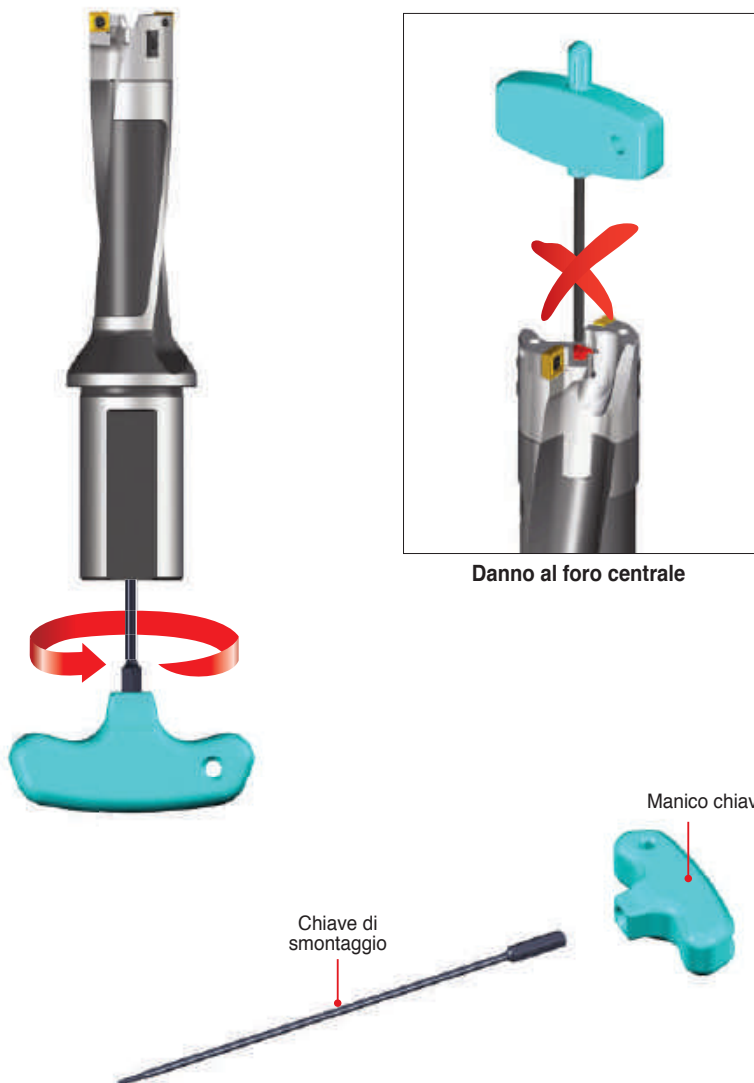


Bussola di settaggio

Diam.	Descrizione
D26-D29	SG TNDH D26-29-TP
D30-D35	SG TNDH D30-35-TP
D36-D39	SG TNDH D36-39-TP
D40-D43	SG TNDH D40-43-TP
D44-D50	SG TNDH D44-50-TP

► Smontaggio della testa modulare in caso di danni al foro centrale

Se la testa modulare non può essere sbloccata a causa di danni al foro centrale, inserire la chiave dalla parte del gambo e ruotare quindi in senso orario per smontare la testa modulare.



- La chiave di smontaggio e il suo manico sono inclusi con il corpo punta modulare (MDB Dxx/xx...)

Informazioni tecniche

► Tolleranza foro

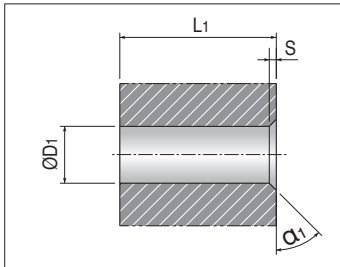
Diametro D (mm)		Tolleranza (µm)															
>D	≤D	B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7
-	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0
3	6	+180 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0
14	18																
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0
24	30																
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130													
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +146	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150													

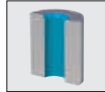
Informazioni tecniche

► Tolleranza foro

Tolleranza (μm)																	
H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7	T7	U7	X7
+14 0	+25 0	+40 0	± 3	± 5	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14	-6 -12	-6 -16	-10 -20	-14 -24	-	-18 -28	-20 -30
+18 0	+30 0	+48 0	± 4	± 6	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16	-9 -17	-8 -20	-11 -23	-15 -27	-	-19 -31	-24 -36
+22 0	+36 0	+58 0	± 4.5	± 7.5	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 -16	-4 -19	-12 -21	-9 -24	-13 -28	-17 -32	-	-22 -37	-28 -43
+27 0	+43 0	+70 0	± 5.5	± 9	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	-16 -34	-21 -39	-	-26 -44	-33 -51 -38 -56
+33 0	+52 0	+84 0	± 6.5	± 10.5	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	-20 -41	-27 -48	-	-33 -54	-46 -67 -56 -77
+39 0	+62 0	+100 0	± 8	± 12.5	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	-25 -50	-34 -59	-	-39 -64 -45 -70	-51 -76 -61 -86
+46 0	+74 0	+120 0	± 9.5	± 15	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	-30 -60 -32 -62	-42 -72 -48 -78	-55 -85 -64 -94	-76 -106 -91 -121	-

► Dimensioni



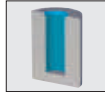


Passante

ØD1 _____

α1 _____

•Tolleranza foro _____



Cieco

L1 _____

S _____

Tipologia Punta

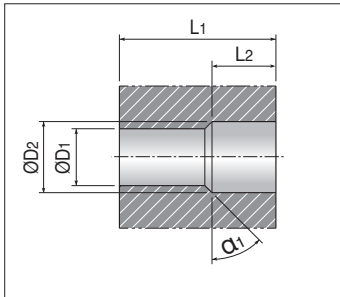
- TOPDRILL _____
- T-DRILL _____

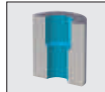
Informazioni tecniche

- Tipo di macchina
- MCT Tornio
- Verticale Orizzontale

Nome macchina _____
Potenza _____ kW

- Adduzione refrigerante
- Interna Esterna
- Pressione _____ bar
- Tipo _____






Passante

ØD1 _____

L1 _____

α1 _____

•Tolleranza foro _____



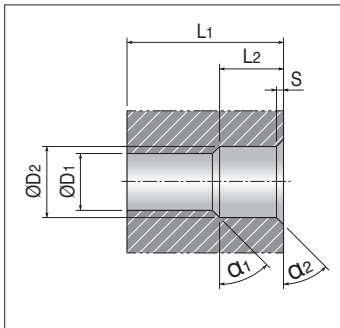
Cieco

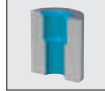
ØD2 _____

L2 _____

Pezzo da lavorare

- Componente _____
- Materiale _____
- Durezza _____





Passante


ØD1 _____

L1 _____

α1 _____

S _____

•Tolleranza foro _____







Cieco

ØD2 _____

L2 _____

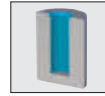
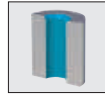
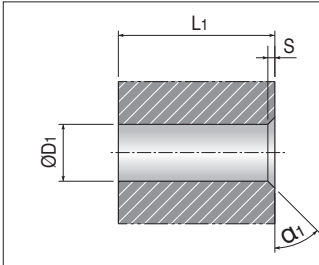
α2 _____

Tipologia attacco

-  Attacco cilindrico (ISO 9766)
-  Attacco whistle notch
-  Attacco cilindrico con piano
-  Attacco weldon

Commenti

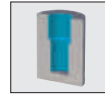
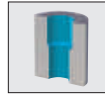
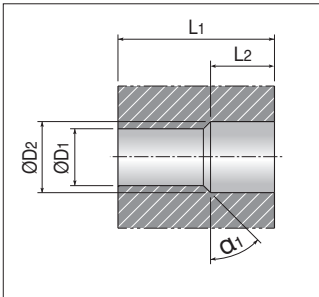
► Dimensioni



Passante Cieco
 ØD1 _____ L1 _____
 α1 _____ S _____
 •Tolleranza foro _____

Informazioni tecniche

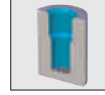
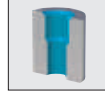
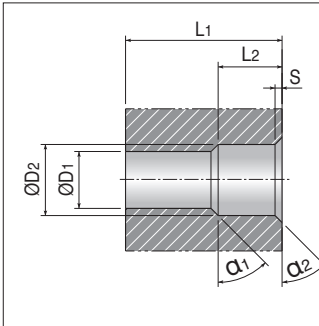
- Tipo di macchina
 MCT Tornio
- Verticale Orizzontale
- Nome macchina _____
- Potenza _____ kW
- Adduzione refrigerante
 Interna Esterna
- Pressione _____ bar
- Tipo _____



Passante Cieco
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____
 •Tolleranza foro _____

Pezzo da lavorare

- Componente _____
- Materiale _____
- Durezza _____



Passante Cieco
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____ α2 _____
 S _____
 •Tolleranza foro _____

Tipologia attacco



Attacco cilindrico (ISO 9766)



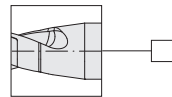
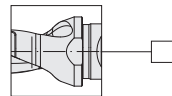
Attacco whistle notch



Attacco cilindrico con piano



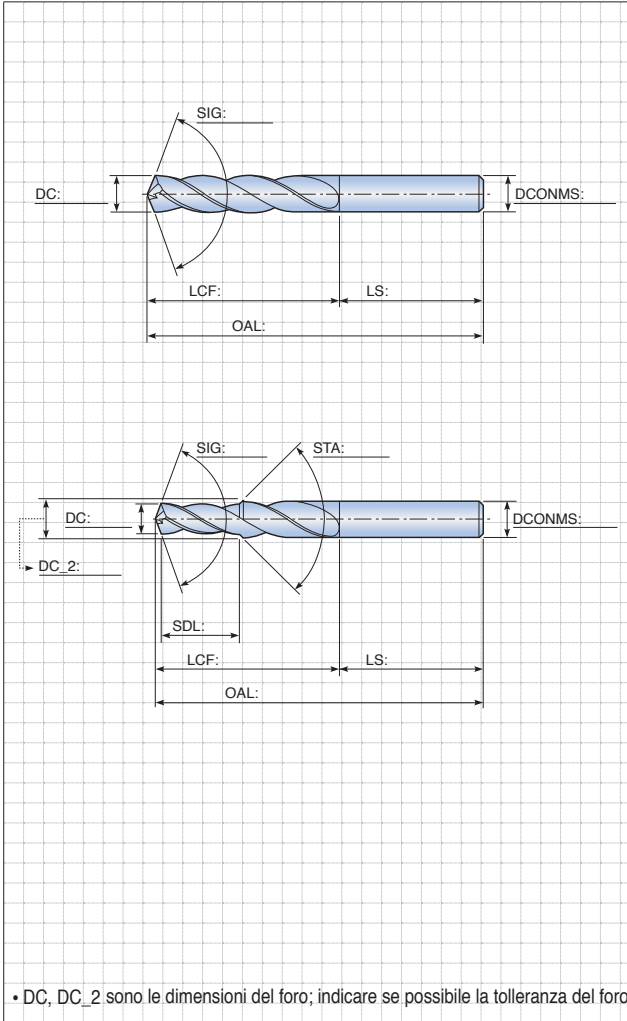
Attacco weldon



- Diametro: _____
- Lunghezza: _____

Commenti

► Dimensioni



Informazioni tecniche

- Tipo di macchina
MCT Tornio
- Verticale Orizzontale
- Nome macchina _____
- Potenza _____ kW
- Adduzione refrigerante
Interna Esterna
- Pressione _____ bar
- Tipo _____

Pezzo da lavorare

- Componente _____
- Materiale _____
- Durezza _____

Tipologia foro

- Foro cieco
- Foro passante

Rivestimento

- TiAIN
- Non rivestito

Tipologia attacco



Attacco cilindrico



Attacco whistle notch



Attacco cilindrico con piano



Attacco weldon

Commenti

► Modulo d'ordine foratura profonda

★: Campi obbligatori

Azienda :	N. richiesta :
Indirizzo :	Data richiesta :
Contatto :	N. cliente :

Pezzo da lavorare (Se possibile allegare un disegno)	
Nome prodotto	
Diametro foro (ø)	(mm)
Profondità foro (lungh. foratura)	(mm)
N° di fori	
Tolleranza (del foro)	
Finitura superficiale (Rz,Ra...)	
Deviazione (mm/100)	
Rettilinearità (mm/100)	
Materiale	
Materiale (DIN,AISI,JIS...)	
Durezza (HB,HS,HRC...)	
Condizione★	<input type="checkbox"/> Ricotto <input type="checkbox"/> Bonificato <input type="checkbox"/> Rinvenuto <input type="checkbox"/> Fuso <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>

Macchina	
Nome fornitore macchina	
Tipo di macchina/modello	
Rigidità	<input type="checkbox"/> Buona <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Scarsa
Data di costruzione	
Retrofittata	<input type="checkbox"/> Tornio CNC <input type="checkbox"/> M/C <input type="checkbox"/> Altro
Doppia rotazione (TR/WR)	<input type="checkbox"/> Utensile e pezzo da lavorare
Pezzo rotante (WR)	<input type="checkbox"/>
Utensile rotante (TR)	<input type="checkbox"/>
Dispositivi di sicurezza	
Potenza motore	(kW)

Tipo di refrigerante	
Nome fornitore refrigerante	
Base acqua	<input type="checkbox"/> Solubile <input type="checkbox"/> Emulsione %
Base olio	<input type="checkbox"/>
Pressione refrigerante	(bar)
Volume refrigerante	(L/min)

► Modulo d'ordine foratura profonda

*: Campi obbligatori

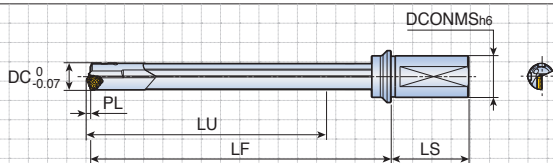
Utensile (Testina)	
Diametro punta (ϕ)	(mm)
Filetto	<input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno
Brasato	<input type="checkbox"/>
Ad inserto	<input type="checkbox"/> Regolabile <input type="checkbox"/> Montaggio diretto <input type="checkbox"/>
Rivestimento	<input type="checkbox"/> Rivestito <input type="checkbox"/> Non rivestito
Tipo rivestimento	<input type="checkbox"/> TiN <input type="checkbox"/> TiAlN <input type="checkbox"/> Altro
• Foratura dal pieno	<input type="checkbox"/>
• Allargatura	<input type="checkbox"/>
Angolo di taglio *	<input type="checkbox"/> 20° <input type="checkbox"/> 45°
Saldo brasata a inserti	<input type="checkbox"/> Angolo normale <input type="checkbox"/> Angolo positivo
Misura preforo (per lato)	(mm)
Finitura fondo *	<input type="checkbox"/> Sferico R <input type="checkbox"/> Fondo piatto R <input type="checkbox"/> Raggiato R
	<input type="checkbox"/> Misto R (es. piatto + raggiato)
• Carotatura	<input type="checkbox"/>
Misura carota (ϕ)	(mm) <input type="checkbox"/>
Diametro tubo interno (ϕ)	(mm)
Diametro tubo esterno (ϕ)	(mm)
Tubo	
Diametro esterno (ϕ)	(mm)
Lunghezza totale (L)	(mm)
Filetto interno	<input type="checkbox"/>
Filetto esterno	<input type="checkbox"/> 4 principi <input type="checkbox"/> 2 principi <input type="checkbox"/> 1 principi
Filetto tubo	<input type="checkbox"/> 1 estremità <input type="checkbox"/> Entrambe le estremità
Lunghezza tubo interno	(mm)
Imbocco tubo interno	<input type="checkbox"/> 1 estremità <input type="checkbox"/> Entrambe le estremità
Sistema foratura	
Sistema tubo singolo	<input type="checkbox"/> STS
Sistema tubo doppio	<input type="checkbox"/> DTS
Condizioni di barenatura	
Foro passante	<input type="checkbox"/>
Foro cieco	<input type="checkbox"/>
Intersezione di foro *	<input type="checkbox"/>

* Si prega di fare uno schizzo della vostra operazione di foratura



Informazioni generali		Produzione	
Quantità per anno:			
Attuali performance:			
Grado, durata, etc:			
Parametri di taglio:	Vt=	m/min,	N=
	fg=	mm/g,	F=
			g/min
			mm/min

► Modulo d'ordine foratura profonda



Schizzo operazione di foratura

- Nota: Potrebbe essere necessario modificare alcuni dei parametri da voi indicati in base alla nostra esperienza in merito al tipo di lavorazione che dovrete eseguire

Utensile

Quantità

Diametro nominale e tolleranza

- Si prega di indicare le dimensioni nello schizzo sopra riportato

Codolo

Codice n.

- Per i codoli standard, si prega di utilizzare i codici delle pagine successive e per i codoli speciali si prega di allegare schizzo e specifiche.

Pezzo da lavorare

(Se possibile si prega di allegare il disegno)

Descrizione materiale
(Numero materiale DIN o altri standard)

Durezza e proprietà

Tipo di foro

- Foro cieco
 Foro passante
 Foratura in un preforo
 Ingresso inclinato
 Foratura da pieno
 Barenatura
 Uscita inclinata

Profondità di foratura

mm

Tolleranza foro

Applicazione

Pezzo da lavorare

- Statico
 Rotante

Utensile

- Statico
 Rotante

Macchina

Tipo di macchina

Potenza

kW

Dati di taglio

Velocità di taglio (Vt)

m/min

Numero di giri

Nmin :

g/min

Nmax :

g/min

Avanzamento giro

Fmin :

mm/giro

Fmin :

mm/giro

Avanzamento (VF)

mm/min

Refrigerante

Tipo

Olio

Emulsione

Altro

Pressione

Bar

Volume

litro/min

► Codoli punta a cannone standard per lavorazioni su centri di lavoro o torni

Codoli

Sono disponibili codoli per macchine dedicate e per CNC con qualsiasi diametro e lunghezza specificati. Le informazioni tecniche e i codici dei codoli sono riportate nella tabella sottostante.

Tipologia codolo	Forma	DCONMS x LS	Codice codolo
Cilindrico DIN1835A DIN6535HA		20x50	10
		25x56	11
		32x60	12
		40x70	13
		.75x2.03"	95
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
Weldon DIN1835B DIN6535HB		20x50	22
		25x56	23
		32x60	24
		40x70	25
		.75x2.03"	99
		1.00x2.28"	100
Whistle notch DIN1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

► Codoli standard per foratrici

Tipologia codolo	Forma	DCONMS x LS	Codice codolo
DIN228AK		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN228BK		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
Bloccaggio centrale piano a 15°		.750x2.75"	56
		25x70	57
		1.00x2.75"	58
		1.25x2.75"	59
		1.50x2.75"	60
Bloccaggio frontale piano a 15°		16x50	61
Cilindrico con filetto		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
Tipo VDI		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
Bloccaggio centrale esagonale		25x70	72
		32x70	73
Bloccaggio centrale conico		.75x2.75"	76
		20x70	77
Bloccaggio frontale piano a 2°		1.00x2.75"	80
		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
Filetto trapezoidale		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
Minimale		25x50	91
		35x60	92

► Modulo d'ordine alesatore










★ : Campi obbligatori

Data:	Filiale:
Azienda ★ :	Scadenza richiesta:
Contatto:	
Indirizzo:	

Motivo della richiesta	
Nuovo utensile <input type="checkbox"/>	Problema <input type="checkbox"/>
Qualità	
Tempo del ciclo	
Fornitore alternativo	
Altro	

Utensile attuale	
Costruttore	
Tipo di utensile	
Velocità e avanz.	
Durata	
N. di denti	
Tipo di refrigerante	

Macchina	
Modello	
Tipo ★	Verticale <input type="checkbox"/>
	Orizzontale <input type="checkbox"/>
	Multi mandrino <input type="checkbox"/>
Attacco ★	
Giri max	
Potenza	
Precisione mandrino	
Refrigerante	

Pezzo da lavorare	
Descrizione ★	
Durezza ★	
Misura preforo ★	(Tolleranza :)
Profondità ★	
Tipo di foro	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
Informazioni sul bloccaggio	

Refrigerante	
Olio	<input type="checkbox"/>
MQL	<input type="checkbox"/>
Emulsione	<input type="checkbox"/>
Rapporto miscela	
Pressione	

Requisiti di qualità	
Tolleranza ★	
Finitura super. (Ra) ★	
Rotondità	
Rettilinearità	
Cilindricità	
Concentricità	

Utensile	
Tipo ★	TM(testina intercambiabile) <input type="checkbox"/> TB(lama singola) <input type="checkbox"/> TS(integrale) <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> ()
Diametro ★	
Profondità di taglio ★	
Refrigerante ★	Interno <input type="checkbox"/> Esterno <input type="checkbox"/>
Tipo attacco ★	
Tipo di mandrino	Pinza <input type="checkbox"/> Idraulico <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>
Mandrino regolabile	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

MATERIALI E GRADI

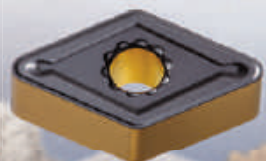
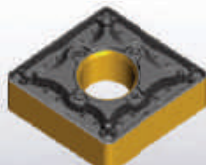
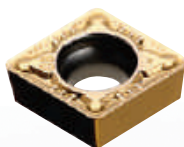


Tabella comparazione gradi

► Gradi per tornitura

ISO	TaeguTec	Sandvik	Walter	Seco	Kennametal	MMC	Sumitomo	Tungaloy	Kyocera	Korloy	Iscar
P	TT8105B	GC4305 GC4205	WPP05S WPP05	TP0501 TP0500	KCP05	UE6105 UE6005	AC810P	T9105 T9005	CA510 CA5505		
	TT8115B	GC4315 GC4215	WPP10S WPP10 WPV10	TP1501 TP1500	KCP10 KCP10B	MC6015 UE6110	AC8015P AC820 AC1000	T9215 T9115 T9015	VP5115 CA515 CA5515	NC3215 NC3010	IC8150 IC9150
	TT8125B TT5100	GC4325 GC4225	WPP20S WMP20S WPV20	TP2501 TP2500	KCP25 KCP25B	MC6025 UE6020	AC8025P AC2000	T9125 T9025	VP5125 CA525 CA5525 CA025P	NC3225 NC3220 NC5330 NC3120	IC8250 IC9250
	TT8135B TT7100	GC4235 GC2135	WPP30S WPP30	TP3501 TP3500	KCP30 KCP40	MC6035 UH6400	AC8035P AC830P AC3000	T9135 T9035	CA530 CA5535	NC500H NC5340 NC5350 NC3030	IC8350 IC9350
M	TT9215 TT5080	GC2015	WSM01 WSM10 WSM10S WAM10	TM2000 TH1000 TS2000 TS2050 CP200	KCM15 KCU10 KCS10 KC5510 KC5010	MC7015 US7020 VP10RT	AC6020M AC610M AC5015S AC510U ACZ150 AC520U	T6120 AH110 AH120	KX409 CA6515 PR930 AH8005 AH8015	NC9115 NC9020 PC8105 PC8110	IC6015 IC807
	TT9225 TT9080	GC2025 GC2220	WMP20S WSM20 WSM21	TS2500 CP500	KCM25B KCM25 KCU25 KC5525 KC5025	MC7025 US735 MH515 VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC6030M AC630M AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	T6130 AH630 AH725	CA6525 PR1025 PR1125 PR1225 PR1425	NC9125 NC5330 NC5340 PC8115 PC5300 PC9030	IC6025
	TT9235 TT8080 TT8020	GC2135 GC2035 GC30	WSM30 WAM30	TM4000 CP60	KCM35B KCM35	MP7035 UH6400 MP7035	AC6040M	AH6030 T6030 AH645	PR1325 PR1535	NC9135 NC5350 PC5400	IC5400 IC3028
K	TT7005	GC3205 GC3005	WKK10S WAK10	TK0501 TK1001 TK1000	KCK05	MC5005 UC5105	AC405K	T5105 T5010	CA310 CA4505 CA4010	NC6205 NC6105	IC5005 IC4028
	TT7015	GC3210 GC3015	WKK20S WAK20	TK2001 TK2000	KCK15 KCK15B	MC5015 UC5115	AC410K AC415K	T5115 T5020 T515	CA315 CA4515 CA4115	NC6210 NC6110 NC6315	IC5010
	TT7025	GC3215 GC3225	WAK30		KCK20B KCK20	MH515	AC420K	T5125	CA320 CA4120	NC6215	
S H	TT3005 TT5080 TT3010	GCS05F GC1105 GC1115	WSM01	CP200 CP250 TH1000 TH1500 TS2000 TS2500	KCU10 KCS10 KC5510 KC5010	US905 MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT	AC5015S AC510U ACZ150	AH8005 AH110 AH905 AH8015	AH905 AH8005 AH8015 PR1305	PC8105 PC8110	IC807 IC806 IC1007 IC907
	TT3020 TT9080 TT8080	GC15 GC1125 GC1135 GC1515 GC1525	WSM10 WSM10S WSM21 WSM20 WSM20S WSM30 WSM30S	TS2500 CP500 CP600	KCU25 KCU30 KC5525 KC5025	VP15TF VP20RT	AC520U AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	AH9030 AH120 AH725 SH730 AH7025 AH6030	PR1310 PR005S PR015S PR1125 PR1325 PR1535	PC8115 PC5300 PC5400	IC808 IC908

Tabella comparazione gradi

► Gradi per tornitura miniature

ISO	TaeguTec	ARNO	Diametal	Kyocera	NTK	Tungaloy	Sumitomo
P	TT4410 TT4430 TT9020	AM5015 AM5025 AM5120	D60 D30 D10	PR1725 PR1425 PR1005 PR1025 PR1115 PR1225 PR930 PR1535	VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3	AH710 SH725 SH730 AH725 AH7025 AH730 AH9030 AH120 AH130 AH3135	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150
M	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AN5015 AM5025 AM5120 AM5220 AM5130	D60 D30 D20 D10	PR1725 PR1425 PR1025 PR1125 PR1225 PR930 PR1535	VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3	AH710 SH725 AH725 AH120 AH130	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150
S	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AM5015 AM5025 AM5120 AM5220 AM5130	D60 D30 D20	PR1725 PR1425 PR1025 PR1125 PR1225 PR930 PR1535	DM4 DT4 TM4 QM3	AH905 AH8005 AH8015 AH110 SH730 AH725 AH120	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150

Tabella comparazione gradi

► Gradi per troncatura e scanalatura

ISO	TaeguTec	Sandvik	Walter	Seco	Kennametal	MMC	Sumitomo	Tungaloy	Kyocera	Korloy	Iscar				
P	TT5100 TT9080 TT9030 TT4430 TT7220 TT8020	CT525 GC3115 GC4325 GC4225 GC1125 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WKP23S WSM23S WKP33S WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 T25M T350M CP500 CP60	KCP10 KCP10B KCP25 KCP25B KT315 KC9110 KC9125 KCU10 KCU25 KCM35B	NX2525 NY5015 VP10RT VP20RT RT9010 RT9020	AC830P AC530U ACZ150 AC510U AC520U T2500A	AH725 T9215 AH725 AH7025 SH730 GH730 SH730 NS9530 T9530 AH710 J740 TX10S UX30	PV7040 PR915, PR1115 PR1215 TN620, TN6020 TN60, TN90 TC40, TC60 CR9025 PR1025 PR1225 PR1625 PR930 PR630 PR660 PR1535	CN20 A30 NC3020 NC3120 NC3225 NC3030 NC5330 NC9025 PC3535 PC5300 PC9030 PC230	IC20N IC907 IC507 IC1007 IC9015 IC9025 IC9054 IC807(907) IC808(908) IC1008 IC8250 IC250(950) IC5400 IC354 IC328 IC830(928) IC228				
	M	TT5100 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT7220 TT8020	H13A GC1005 GC1105 GC1125 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WKP23S WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 T25M T350M 890 CP500 HX 883 CP600	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025 KCM35B	VP10RT VP20RT	ACZ150 AC510U AC520U AC530U AC6040M	AH725 SH725 SH7025 SH730 GH730 J740 AH710	PV7040 PR915, PR1115 PR1215 TN620, TN6020 TN60, TN90 TC40, TC60 CR9025 PR1025 PR1225, PR930 PR630 PR660 PR1535	NC9025 NC5330 PC9030 PC5300	IC1007 IC807 IC907 IC808(908) IC1008 NC5330 IC8250 IC5400 IC1028 (830,928) IC354 IC328 IC228			
		K	K10 TT7505 TT6080 TT9080 TT9030	H13A GC3115 GC4225 GC1125 GC1025 GC1125 GC1135	WTA33 WKP13S WAK20 WKP23S WAK30 WKP33S WPP23	TGH1050 TGK1500 CBN200 CP200 890 HX TGP25 TGP35 TGP45 883 CP500 CP600	K313 KCU10 KCP25B KCU25	MY5015 VP10RT VP20RT	G10E AC510U AC520U AC530U AC425K	GH130 AH725 AH710 SH730 GH730 TH10	A65 A66N PT600M PV7040 PR905 TN60 TC40 KW10 GW15 PR1215	NC5330 PC5300 A30 NC6110 PC9030 PC215K PC6510	IC20 IC1007 IC5010 IC428 IC418 IC807 IC907 IC808(908) IC8250 IC250(950) IC228		
			N	K10 TT9080 TT9030	H13A GC1005 GC1105 GC1115 GC1025	WK1	890 883 HX	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KCM35B	RT9010 RT9020	ACZ150 G10E AC530U	TH10 KC05F KS05F SH725 SH730	KPD001 KPD010 KW10 GW15 PDL025	G10E H01 A30 PC215K	ID5 IC20 IC08 IC228 IC28	
				S	K10 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT8020	GC1005 GC1105 GC1115 GC1025 GC1145	WSM13S WSM23S WSM33S WSM43S	TGH1050 890 CP200 HX CP500 883 CP600 CBN010 CBN170 CBN170C	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025	RT9010 RT9020 VP10RT VP20RT	AC425K G10E AC1030U	AH905 GH130 AH725 AH7025 SH725 SH730 TH10	KPD001 KPD010 KW10 GW15	PC5300	IC804 IC806 IC1007 IC807 IC907 IC07 IC20 IC08 IC808(908) IC1008 IC830(928)
					H	TT6080	CB7015 CB7115	WAK20	CBN10 TGH1050 T350M HX CBN200 CP200 890 883	KCU10 KCU25		H10	BX360	KBN510 KBN525 A65 A66N PT600M	

Tabella comparazione gradi

► Gradi cermet

ISO	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Mitsubishi	Korloy	Seco	NTK	Ceramtec
P01	PV3010		KT315	T110A T1000A T1500Z	PV30 TN30 PV710 PV720	GT720 NS710	AP25N VP25N NX2525	CC1500		T3N	SC35
P10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A T1200A T2000Z	PV7025 PV60 TN60 TN610 TN620	GT730 GT530 AT9530 GT9530 NS520 NS720	MP3025 UP35N	CC2500 CN1500 CN2000 CC125	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
P20	CT7000	CT530	KT1120 KT175	T3000Z T130Z	TN100M TC60M PV90	NS730 NS530 NS9530	VP45N NX99 NX3035	CN2500 CN20 CN30	TP1020 C15M	N20 Z15 C50 C7X	SC7015 SC60
P30				T250A T130A T4500A		NS740	MX3030 NX4545			Q50 N40	
M01	PV3010		KT315		PV30 TN30 PV7010	GT720 NS710	AP25N NX2525	CC105 CC115 CN1000		T3N	SC35
M10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A	PV7020 PV60 TN6010 TN6020 TN60	GT730 GT530 NS520 NS720	MP3025 UP35N	CN2000 CC125	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
M20	CT7000	CT530	KT1120 KT175	T250A	TN100M TC60M PV90	NS730 NS530	VP45N NX99 NX3035	CN20 CN30	TP1020 C15M	N20 Z15 C50 C7X	SC7015 SC60
M30				T4500A		NS740	MX3030 NX4545			Q50 N40	
K01			KT315	T1000A	PV30 PV7005 PV7020 PV60	NS710 GT720 NS720 NS520	AP25N NX2525	CN1000	CM	T3N Q15	SC8015
K10	CT3000	CT5015	KT125		TN60 TN6020	GT730 NS730 NS530		CN2000	C15M	T15 Z15 C7Z	SC7015

Tabella comparazione gradi

► Gradi ceramici

ISO	Composizione	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Ceramtec	NTK	Kyocera	Sumitomo	Tungaloy
K	Al ₂ O ₃ , ZrO ₂	AW120	CC620		SN60 SN80	HC1 HW2	KA30		
	Al ₂ O ₃ , TiC	AB30	CC650	KY1615	SH2 SH4	HC2 HC5 HC6	A65	NB90S NB90M	LX21
	Si ₃ N ₄ , Al ₂ O ₃ , Y ₂ O ₃ , AlN	AS500		KY1310 KY3000	SL506 SL508 SL606 SL608	SX9			
	S ₃ N ₄ , ZrO ₂ , Al ₂ O ₃ , Y ₂ O ₃	AS10	CC6090 CC6190	KY1320 KY3500 KYK10	SL500 SL808	SX1 SX6 SX8	KS6000 KS6050	SN2000K SN2100K NS260	FX105 CX710
	Rivestito CVD	SC10	CC1690	KY3400 KYK25	SL550C SL554C SL654C SL658C SL854C SL858C	SP2 SP9	CS7050	NS260C	
H	Al ₂ O ₃ , TiCN	AB20			SH2 SH4	HC2 HC5 HC7			LX10
	Rivestito PVD	AB2010	CC6050	KY4400		ZC4 ZC7	A66N PT600M	NB100C	LX11
S	Al ₂ O ₃ , SiC whisker	TC430	CC670	KY4300		WA1 WA5		WX2000	
	Si ₃ N ₄ , TiN	TC3020 TC3030	CC6060 CC6065	KY2100 KY1540 KYS30 KYS25 KYS30P		SX5 SX7 SX9	KS6030 KS6040	SN1000S SN2000S	

Tabella comparazione gradi

► Gradi CBN

ISO	TaeguTec	Iscar	Tungaloy	Sumitomo	Sandvik	Kennametal	Mitsubishi	Kyocera	Seco
H	TB610	IB10H IB50	BX310	BN1000 BNX1	CB7105 CB7015	KB1610	MBC010	KBN510	CBN10
		IB10HC		BNC80 BNC100 BNC2010		KB5610 KB9610	MB8025 BC8105	KBN10M KBN10C KBN25C	CBN050C
	TB2015 TB650	IB20H IB55	BX330 BX530	BN250 BN2000 BNX20	CB7115 CB7025	KB1625	MB810	KBN525	CBN100
		IB25HA	BXM10	BNC160 BNC2020		KB5625	MB820 BC8110	KBN05M KBN25M	CBN160C
	TB670	IB25HC	BX360 BX380	BNX25 BN350	CB7125 CB7135 CB50		MB825 MB8025 BC8120		CBN150 CBN170
			BXM20 BXA20	BNC200 BNC300			MB835 BC8020 BC8130	KBN30M	CBN060K CBN100P
K	TB7015 TB730	IB90	BX930 BX850 BX950	BN500 BN7500 BN7000	CB50	KB1630 KB1345	MB4020 MB710	KBN60M KBN65B	CBN200
		IB05S IB10S	BX470 BX480	BN700 BNC500	CB7050	KB5630 KB9640	MB730	KBN65M KBN70M	CBN400C
	KB90A TB7020		BX90S BXC90	BNS800			MBS140	KBN900	CBN300 CBN350

Tabella comparazione gradi

► Gradi PCD

ISO	TaeguTec	Iscar	Tungaloy	Sumitomo	Sandvik	Kennametal	Mitsubishi	Kyocera	Seco	NTK
N01-N10	TD810	ID8	DX180 DX160	DA90		KD1405	MD203	KPD230	PCD30M PCD30	
N05-N20	KP300	ID5	DX140	DA150	CD10	KD1400	MD220	KPD010	PCD20	PD1
N15-N30	TD830		DX120 DX110	DA2200 DA1000		KD1425	MD205	KPD001	PCD10 PCD05	PD2

► Gradi per tornitura SFEED-RUSH

I gradi SFEED-RUSH hanno migliorato la tenacità e la resistenza alle scheggiature attraverso uno speciale processo di trattamento post-rivestimento dei gradi CVD. Attraverso il processo di trattamento post-rivestimento gli inserti monocolori sono stati trasformati in due colori diversi: uno sul lato e l'altro sulla parte superiore (vedere le illustrazioni qui sotto).

ISO	Grado	ISO	Colore inserto
P	TT8105B	P05-P15	<p>Grado migliorato SFEED-RUSH</p> <p>Trattamento speciale post-rivestimento</p> <p>Colore giallo</p> <p>Due colori: giallo e nero</p>
	TT8115B	P05-P20	
	TT8125B	P15-P30	
	TT8135B	P25-P40	



Tabella comparazione rompitrucoli di tornitura

► Insetto negativo

ISO	Modalità di taglio	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Seco	Walter		
P	Bilaterale	Finitura con wiper	WS, WA	WF	FW	W-MF2	NF	
		Media con wiper	WT	WMX, WM	MW, RW	W-M3, W-M6, W-MF5	NM	
		Finitura	FLP, FA, FS, GG-FU FX		FF, FS		FF1, FF2	FP5
			FLP, FG FM	QF	FP LF, FN		MF2	NF3, NF4
			MLP, FC, FT	PF, XF				NS6
		Media	VF, DNUX MLP, MC	K		MN	UX MR3	MP3
			MGP, PC MM	PM, XM QM		P	MF3 MF5, M3	MP5 MM5 (NM4)
			MGP, MT	HM, XMR		MP RP, RM		NM6 NM9
			MGP, MG-			MG-, UN	M4 MR4	MG-
		Sgrossatura	RGP, RT	PR	RN	M5 MR7, M6	NR4, RP5 RP7	
	Acciaio a basso tenore di carbonio	FLP, FS, GG-FU MLP, FC	WL, LC					
	Bilaterale	Pesante		PR	RM		NRF	
			RH	QR MR	MR, RP	R6, RR9 R4, R5, 37 RR6	NR6	
			HT, HD HY, HZ	HR, 31	RH	R8, 56, 57 R7	NRR	
M	Bilaterale	Finitura	EA, SF	MF	FP	MF1	NF4	
		Media	EM, ML	MM	MP, UP, MR	MF4	MM5 (NM4)	
		Sgrossatura	ET	MR MM-MR	RP	MR6, MF5 MM-RR6	NR4 NRS	
K	Bilaterale	Finitura - media	MT	KF KM	KN	MF5 M4	NM, MK5	
		Media	MG-		MG-, RN	M5	NM5, RK5	
		Sgrossatura	KT RT	KR	UN	MR7	RK7	
N	Bilaterale	Media	ML	QM, 23	MS, MP			
S	Bilaterale	Finitura	EA, SF	SF	GG-FS	MF1	NF4	
		Media	GG-ML MP, SU, MK	SGF, GP- QM, SM, 23	MS, GP-K UP, P	M1 MF4, MF5	GG-NFT NMS, NMT	
		Sgrossatura	ET	SR, SMR	RP	M5, MR3, MR4	NRS, NRT	

Valenite	Mitsubishi	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Korloy	Iscar
W3	SW	LUW, SEW	WP	FW, AFW	VW	WF
W6	MW	GUW	WQ	SW, ASW	LW	WG
F2	FH, FP FS, FY	FA FL	DP, GP, PP VF	TF, 01, CB ZF	HU, VL	SF
	LP SH	SU	HQ	NS, 11 TS, AS, TSF	VG, VF VQ	NF, F3P
	SA	LU SE, SX	CQ, PQ CJ	SS, NM ZM	VB, VC, HC	
	ES	GX, HM	GS	S		
M2	MP, MV MA	GU UG	PG PS	TM, AM	VM HS, GS	M3P TF
M3	MH	UX, GE	HS CS		HM, GM	GN
	MG-	UZ	MG- C	33, 37, 38 DM, MG-	B25	MG-
R3	RP GH	ME MU, MX	PT, GT PH, HT	TH	HR, GR	NR, R3P
	FS, FY SY	FL	XF, XP, XP-T XQ, XS PX	17	VL	
R6	HZ	MP HG HP	HX	TRS 57	GH	R3P NM
	HCS HX, HBS	HF HU		65 TU	VT	
	HV, HDS, HXD	HW			VH	
F5	FS, LM	SU	MQ, GU	SF	HA, VP2	SF, F3M
	MS, GM, MA	EX, UP, GU	MS, MU	SS, S	HS, GS, MM	TF, VL, M3M
M5	RM	MU, HM	HU	SM	HR, VM, RM	MR, R3M
	LK MA, MK MG-, GK	UZ	KQ MG- KG, C	CF CM MG-	VM	GN MG-
	GH, RK	GZ	KH ZS, GC	CH	VK GR	
	MJ	UP, GX, AG	A3, AH	P	HA	PP
F5	FJ, LS	EF	MQ	HRF	VP1	SF
	MJ	SU, UP	TK		VP2	PP
M2	MS GJ, RS	EG, EX MU	MS, MU	HRM, HMM, SA	VP3 VM	TF, VL MR

Tabella comparazione rompitrucoli di tornitura

► Insetto positivo

ISO	Modalità di taglio	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Seco	Walter
P	Media con wiper	WT	WM	MW	W-F2	PM
	Finitura	FA FX GT-SL GT-SA, GT-SM	PF, UF	UF, 11, GM	FF1	PF4
		FG	UM XF	FP LF	F1	PS5
		Media	PC, GT-SH FM	PM	MP	
	GT-SH MT		XM PR, UR XR	MF	F2, MF2, M5	PM5 E47, MT-
	PMR-		PMR-	PMR-		PMR-
	N	Finitura - Media - G Tol.	GT-SA, FL	AL	HP	AL
S	Finitura - G Tol.	GT-FGS, SA	GT-UM	GT-HP, LF	GT-F1	GT-PF2
	Finitura	FG	MF, UM	FP, LF	F1, F2	PF4, PS5
	Media	PC	MM		MF2	PM5

Valenite	Mitsubishi	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Korloy	Iscar
	MW					WG
	FV	LU FP FC	XP GK, GP, DP VF CF GF CK	01, PF, PSF	VL, HFP	38, PF
PM3 PM4	SMG SQ, SV	FK SU SC, SK	XQ GK	JS	VF HMP, C05	SM 16, GT-
			GQ HQ	PSS PS		
PM5	MQ, MV MT- G PMR-	SF, MU	MT- G, PMR-	PM 23	C25	14, 17 19, MT-
IL	AZ	AW, AG	AH	AL	AK, AR	AF, AS
GT-PM2	GT-FJ	GT-SI			GT-VP1	
1A	FM, LM, SV	SU	MQ	PSF	VL	PF
2A	MM, MV	MU		PSS, PS, PM	MP	

Tabella conversione durezza

Vickers 50kg HV	Brinell HB sfera 10 mm carico 3000kgf		Rockwell				Shore HS	Resistenza N/mm ² (kgf/mm ²)
	Sfera standard	Sfera in metallo duro	Scala A 60kgf cono di diamante HRA	Scala B 100kgf sfera 1/16 HRB	Scala C 150kgf cono di diamante HRC	Scala D 100kgf cono di diamante HRD		
1900			93.1		80.5			
1800			92.6		79.2			
1700			91.9		77.9			
1600			91.3		76.6			
1500			90.5		75.3			
1450			90.1		74.6			
1400			89.6		74.0			
1350			89.1		73.4			
1300			88.7		72.7			
1250			88.3		72.1			
1200			87.9		71.5			
1150			87.5		70.9			
1100			87.1		70.3			
1050			86.6		69.6			
1000			86.2		68.9			
940			85.6		68.0	76.9	97	
920			85.3		67.5	76.5	96	
900			85.0		67.0	76.1	95	
880		(767)	84.7		66.4	75.7	93	
860		(757)	84.4		65.9	75.3	92	
840		(745)	84.1		65.3	74.8	91	
820		(733)	83.8		64.7	74.3	90	
800		(722)	83.4		64.0	74.8	88	
780		(710)	83.0		63.3	73.3	87	
760		(698)	82.6		62.5	72.6	86	
740		(684)	82.2		61.8	72.1	84	
720		(670)	81.8		61.0	71.5	83	
700		(656)	81.3		60.1	70.8	81	
690		(647)	81.1		59.7	70.5		
680		(638)	80.8		59.2	70.1	80	
670		630	80.6		58.8	69.8		
660		620	80.3		58.3	69.4	79	
650		611	80.0		57.8	69.0		
640		601	79.8		57.3	68.7	77	2205(210)
630		591	79.5		56.8	68.3		2020(206)
620		582	79.2		56.3	67.9	75	1985(202)
610		573	78.9		55.7	67.5		1950(199)
600		564	78.6		55.2	67.0	74	1905(194)
590		554	78.4		54.7	66.7		1860(190)
580		545	78.0		54.1	66.2	72	1825(186)
570		535	77.8		53.6	65.8		1795(183)
560		525	77.4		53.0	65.4	71	1750(179)
550	(505)	517	77.0		52.3	64.8		1750(174)
540	(496)	507	76.7		51.7	64.4	69	1660(169)
530	(488)	497	76.4		51.1	64.0		1620(165)
520	(480)	488	76.1		50.5	63.5	67	1570(160)
510	(473)	479	75.7		49.8	62.9		1530(156)
500	(465)	471	75.3		49.1	62.2	66	1459(153)
490	(456)	460	74.9		48.4	61.6		1460(149)
480	488	452	74.5		47.7	61.3	64	1410(144)





• Nota: il testo grigio viene dalla tabella ASTM E 140 (calcolata da SAE-ASM-ASTM insieme)

Vickers 50kg HV	Brinell HB sfera 10 mm carico 3000kgf		Rockwell				Shore HS	Resistenza N/mm ² (kgf/mm ²)
	Sfera standard	Sfera in metallo duro	Scala A 60kgf cono di diamante HRA	Scala B 100kgf sfera 1/16 HRB	Scala C 150kgf cono di diamante HRC	Scala D 100kgf cono di diamante HRD		
470	441	442	74.1		46.9	60.7		1570(160)
460	433	433	73.6		46.1	60.1	62	1530(156)
450	425	425	73.3		45.3	59.4		1459(153)
440	415	415	72.8		44.5	58.8	59	1460(149)
430	405	405	72.3		43.6	58.2		1410(144)
420	397	397	71.8		42.7	57.5	57	1370(140)
410	388	388	71.4		41.8	56.8		1330(136)
400	379	379	70.8		40.8	56.0	55	1290(131)
390	369	369	70.3		39.8	55.2		1240(127)
380	360	360	69.8	(110.0)	38.8	54.4	52	1250(123)
370	350	350	69.2		37.7	53.6		1170(120)
360	341	341	68.7	(109.0)	36.6	52.8	50	1130(115)
350	331	331	68.1		35.5	51.9		1095(112)
340	322	322	67.6	(108.0)	34.4	51.1	47	1070(109)
330	313	313	67.0		33.3	50.2		1035(105)
320	303	303	66.4	(107.0)	32.2	49.4	45	1005(103)
310	294	294	65.8		31.0	48.4		980(100)
300	284	284	65.2	(105.5)	29.8	47.5	42	950(97)
295	280	280	64.8		29.2	47.1		935(96)
290	275	275	64.5	(104.5)	28.5	46.5	41	915(94)
285	270	270	64.2		27.8	46.0		905(92)
280	265	265	63.8	(103.5)	27.1	45.3	40	890(91)
275	261	261	63.5		26.4	44.9		875(89)
270	256	256	63.1	(102.0)	25.6	44.3	38	855(87)
265	252	252	62.7		24.8	43.7		840(86)
260	247	247	62.4	(101.0)	24.0	43.1	37	825(84)
255	243	243	62.0		23.1	42.2		805(82)
250	238	238	61.6	99.5	22.2	41.7	36	795(81)
245	233	233	61.2		21.3	41.1		780(79)
240	228	228	60.7	98.1	20.3	40.3	34	765(78)
230	219	219		96.7	(18.0)		33	730(75)
220	209	209		95.0	(15.7)		32	695(71)
210	200	200		93.4	(13.4)		30	670(68)
200	190	190		91.5	(11.0)		29	635(65)
190	181	181		89.5	(8.5)		28	605(62)
180	171	171		87.1	(6.0)		26	580(59)
170	162	162		85.0	(3.0)		25	545(56)
160	152	152		81.7	(0.0)		24	515(53)
150	143	143		78.7			22	490(50)
140	133	133		75.0			21	455(45)
130	124	124		71.2			20	425(44)
127	121			69.8			19	(42)
122	116			67.6			18	(41)
117	111			65.7			15	(39)

• Nota: il testo grigio viene dalla tabella ASTM E 140 (calcolata da SAE-ASM-ASTM insieme)

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
1	A 366 (1012) 1008	0.0030	C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1		1.0028	Ust 34-2 (S250G1T)			A 34-2
1		1.0034	RSt 34-2 (S250G2T)	1449 34/20 HR, HS, CR, CS		A 34-2 NE
1		1.0035	St185 (Fe 310-0) St 33	Fe 310-0 1449 15 HR, HS		A 33
1	A 570 Gr. 33,36	1.0036	S235JRG1 (Fe 360 B) Ust 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		
1		1.0037	S235JR (Fe 360 B) St 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		E 24-2
1	1115	1.0038	GS-CK16	030A04	1A	
1	A 570 Gr. 40	1.0044	S275JR (Fe 430 B) St44-2	Fe 430 B FN 1449 43/25 HR, HS 4360-43 B		E 28-2
1		1.0045	S355JR	4360-50 B		E 36-2
1	A 570 Gr.50 A 572 Gr.50	1.0050	E295 (Fe 490-2) St 50-2	Fe 490-2 FN 4360-50 B		A 50-2
1	A 572 Gr. 65	1.0060	E335 (Fe 590-2) St 60-2	Fe 60-2 4360-55 E; 55 C		A 60-2
1		1.0060	St 60-2			
1		1.0070	E360 (Fe 690-2) St 70-2	Fe 690-2 FN		A 70-2
1		1.0112	P235S	1501-164-360B LT20		A37AP
1		1.0114	S235JU;St 37-3 U	4360-40C		E 24-3
1	A 284 Gr.D A 573 Gr.58 A 570 Gr 36;C A 611 Gr. C	1.0116	S235J2G3 (Fe 360 D 1) St 37-3	Fe 360 D1 FF 1449 37/23 CR 4360-40 D		E 24-3 E 24-4
1		1.0130	P265S	1501-164-400B LT 20		A 42 AP
1		1.0143	S275J0; St 44-3 U	4360-43C		E 28-3













					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151A	S 10C	SM 10C	10
	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
	Fe 330 B FU				St2sp
1300	Fe 320	Fe 310-0			St0
1311	FE37BFU	AE 235 B			16D, 18Kp
1312		Fe 360 B			St3Kp
1311	Fe 360 B 1449 37/23 HR	AE 235 B Fe 360 B	STKM 12A;C	STKM 12A;C	
1325	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
1412	Fe 430 B Fe 430 B FN	AE 275 B Fe 430 B FN	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4ps; sp
2172	Fe 510 B	AE 355 B			
1550	Fe 490	a 490-2	SS 490	SS 490	ST5ps; sp
2172		Fe 490-2 FN			
1650	Fe 60-2 Fe 590	A 590-2 Fe 590-2 FN	SM 570	SM 570	St6ps; sp
	Fe 60-2				
1655	Fe 70-2 Fe 690	A 690-2 Fe 690-2 FN			
	Fe 360 C	AE 235 C			
	Fe 360 C	AE 235 C			
1312	Fe 360 D1 FF				
1313	Fe 360 C FN Fe 360 D FF Fe 37-2	AE 235 D Fe 360 D1 FF			St3kp; ps; sp 16D
		SPH 265			
1414-01	Fe 430 D	AE 275 D			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo	 AISI/SAE	 N°	 DIN	 BS	 EN	 AFNOR
1	A 573 Gr. 70 A 611 Gr.D	1.0144	S275J2G3 (Fe 430 D 1) St 44-3	Fe 430 D1 FF 4360-43 C; 43 D		E 28-3 E 28-4
1		1.0149	S275JOH; RoSt 44-2	4360-43C		
1		1.0226	DX51D; St 02 Z	Z2		GC
1	M 1010	1.0301	C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1	A 621 (1008)	1.0330	DC 01 St 2; St 12	1449 4 CR 1449 3 CS		TE
1	A 619 (1008)	1.0333	Ust 3 (DC03G1) Ust 13	1449 2 CR;3 CR		E
1	A 621 (1008)	1.0334	UStW 23 (DD12G1)			SC
1	A 622 (1008)	1.0335	DD13; StW 24	1449 1 HR		3C
1	A 620 (1008)	1.0338	DC04 St4; St 14	1449 1 CR;2 CR		ES
1	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65;55 A 414 Gr. C A 442 Gr.55	1.0345	P235GH HI	1501 Gr. 141-360 1501 Gr. 161-360; 151-360 1501 Gr. 161-400; 154-360 1501 Gr. 164-360; 161-360		A 37 CP;AP
1	(M) 1020 M 1023	1.0402	C22	055 M 15, 070 M 20 2C/2D 1499 22 HS, CS		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1	1020	1.0402	C22	050A20	2C/2D	CC20
1	1020;1023	1.0402	C22	055 M 15, 070 M 20 2C		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1		1.0425	P265GH H II	1501 Gr. 161-400;151-400 1501 Gr. 164-360; 161-400 1501 Gr. 164-400;154-400		A 42 CP; AP
1	A27 65-35	1.0443	GS-45	A1		E 23-45 M
1		1.0539	S355NH;StE 335			TSE 355-4
1		1.0545	S355N; StE 355	4360-50E		E 355 R
1		1.0546	S355NL;TSIE 355	4360-50EE		E 355 FP
1		1.0547	S355JOH	4360-50C		TSE 355-3
1		1.0549	S355 NLH;TSIE 355			
1		1.0553	S355JO;St 52-3U	4360-50C		E 36-3











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1411, 1412 1414	Fe 430 B, Fe 430 C (FN) Fe 430 D (FF)	AE 275 D Fe 430 D1 FF	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4kp> ps; sp
1412-04	Fe 430 C	Fe 430 C			
1151 10	FeP 02 G	FeP 02 G			
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151.A	S 10C	SM 10C	10
1142	FeP 00 FeP 01 FeP 02	AP 11 AP 02	SPHD SPCD	SPHD SPCD	15kp
	FeP 12 FeP 13	AP 12 AP 13	SPHE SPHE	SPHE SPHE	10kp 08kp
1147	FeP 04	AP 04	SPCE	SPCE	08jU; JUA
1331 1330	FeE235, Fe 360 1 KW;KG Fe 360 2 KW;KG	A 37 RC I RA II	SGV 410, SGV 450, SGV 48, SPV 450;SPV 480	SGV 410, SGV 450, SGV 480, SPPV 450;SPPV 480	
1450	C 20 C 21, C 25	1 C 22 F.112	S20C	SM 20C	20
1450	C20, C21	F.112	S22C	SM 22C	20
1450	C 20; C 21;C 25	1 C 22F.112	S 20 C;S 22 C	SM 20 C;SM 22C	
1431 1430 1432 1305	Fe 410 1 KW; KG; KT Fe 410 2 KW; KG	A 42 RC I A 42 RC II	SPV 315; SPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	SPPV 315; SPPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	16K 20K
2134-04	Fe 510 B	Fe 355 KGN			
2334-01	FeE 355 KG	AE 355 KG			
2135-01	FeE 355 KT	AE 355 KT			
2172-04	Fe 510 C	Fe 510 C			
2135	Fe 510 D Fe 510 C	FeE 355 KTM			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo	 AISI/SAE	 N°	 DIN	 BS	 EN	 AFNOR
1	A 633 Gr.C A 588	1.0562	P355N StE 355	1501	Gr.225-490A LT 20	FeE 355 KG N E 355 R/FP; A 510 AP
1		1.0565	P355NH; WStE 355	1501	225-490B LT 20	A 510 AP
1		1.0566	P355NL1; TStE 355	1501	225-490A LT 50	A 510 FP
1	1	1.0570	S355J2G3 St 52-3	Fe 510 D1 FF 1449 50/35 HR>HS 4360-50 D		E 36-3 E 36-4
1	1213	1.0715	9 SMn 28 (1SMn30)	230 M 07		S 250
1	1213	1.0715	9 SMn 28	230 M 07		S 250
1	12 L 13	1.0718	9 SMnPb 28 (11SMnPb30)			S 250 Pb
1	1108 1109	1.0721	10 S 20	(210 M 15)		10S20 10F 2
1	11 L 08	1.0722	10 SPb 20			10PbF 2
1	11 L 08	1.0722	10 SPb 20			10PbF 2
1	1215	1.0736	9 SMn 36 11SMn37)			S 300
1	12 L 14	1.0737	9 SMnPb 36 (11SMnPb37)			
1		1.0972	S315MC; QStE 300 TM	1501-40F30		E 315 D
1		1.0976	S355MC; QStE 360 TM	1501-43F35		E 355 D
1		1.0982	S460MC; QStE 460 TM	1501-50F45		
1		1.0984	S500MC; QStE 500 TM			E 490 D
1		1.0986	S500MC; QStE 500 TM	1501 - 60F55		E 560 D
1	1010	1.1121	CK 10 (C10E)	040 A 10		XC 10
1		1.1121	St 37-1	4360 40 A		
1	1015	1.1141	CK 15 (C15E)	040 A 15 080 M 15	32C	XC 12 XC 15 XC 18
1	1020 1023	1.1151	C22E CK 22	055 M 15 (070 M 20)		2 C 22 XC 18 XC 25
1	D 3	1.2080	X 210 Cr 12	BD 3		Z 200 C 12











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2106	FeE 355 KG;KW	AEE 355 KG;DD	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	15GF
2106	FeE 355-2				
2107-01	FeE 355-3				
2132, 2133	17GS	AE 355 D	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	17GS
2134,	17G1S	Fe 510, D1 FF			17G1S
2174					
1912	CF SMn 28	F.2111 - 11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1912	CF 9 SMn 28	11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1914	CF 9 SMnPb 28	F.2112-11 SMnPb 28	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	
	CF 10 S 20	F. 2121 - 10 S 20			
	CF 10 SPb 20	F.2122-10 SPb 20			
	CF 10 SPb 20	10 SPb 20			
	CF 9 Mn 36	F.2113 - 12 SMn 35	SUM25	SUM25	
2642	FeE 355TM				
2662	FeE 490 TM FeE 560 TM				
1265	C 10, 2 C 10 2 C 15	F-1510-C 10 K	S 9 CK S 10 C	S 9 CK S 10 C	08;10
1300					
1370	C 15	C 16 F.1110-C 15 F.1511-C 16 K	S 15 S 15 CK	SM 15C SM 15CK	15
1450	C 20	C 25 F.1120-C 25 K	S 20 C, S 20 CK S 22 C	SM 20 C, SM20 CK SM22 C	20
2642					

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
1	A36		St 44-2	4360 43 A		NFA 35-501 E 28
1			StE 320-3Z	1 501 160		
1	A572-60	1.8900	StE 380	4360 55 E		
2	(M) 1025	1.0406	C 25	070 M 26		1 C 25
2		1.0416	GS-38			20-400 M
2	A 537 Cl.1 A 414 Gr. G A 612	1.0473	P355GH	19 Mn 6		A 52 CP
2	1035	1.0501	C 35	080 A 32, 080 A 35 080 M 36, 1449 40 CS		1 C 35 AF 55 C 35 XC 38
2	1045	1.0503	CF 45 (C45G)	060 A 47 080 M 46		XC 42 H 1 TS
2	1040	1.0511	C 40	080 M 40		1 C 40 AF 60 C 40
2		1.0540	C 50			
2	A27 70-36	1.0551	GS-52	A2		280-480 M
2	A148 80-40	1.0553	GS-60	A3		320-560 M
2	A738	1.0577	S355J2G4 (Fe 510 D 2)	Fe 510 D2 FF 1501 Gr.224-460 1501 Gr. 224-490		A 52 FP
2	1140	1.0726	35 S 20	212 M 36	8M	35MF 6
2	1146	1.0727	45 S 20 (46S20)			45 MF 4
2	1035 1041	1.1157	40Mn4	150 M 36	15	35 M 5 40 M 5
2	1025	1.1158	C25E CK 25	(070 M 25)		2 C 25 XC 25
2	1536	1.1166	34Mn5			
2	1330	1.1170	28Mn6	(150 M 28), (150 M 18)		20 M 5, 28 Mn 6
2	1330	1.1170	28Mn6	150 M 5		20 M 5
2	1330	1.1170	28Mn6		14A	20 M 5
2		1.1178	C30E; CK 30	080M30		XC 32











 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
1411					
1421					
2145	FeE390KG C 25	1 C 25	S 25C	SM 25C	
1306					
2101 2102	Fe E 355-2	A 52 RC I RA II	SGV 410 SGV 450 SGV 480	SGV 410 SGV 450 SGV 480	
1572 1550	C 35 1 C 35	F.113	S35C	SM35C	35
1672	C 43 C 46 C 40	1 C 40	S 45 C S 40 C	SM 45 C SM 40 C	45
1674	C 50	1 C 50			
1505					
1606					
2107		A 52 RB II AE 355 D			
1957 1973		F.210.G			
			S 09CK	SMn 433	
C 25	F.1120 - C 25 K TO.B	S 25 C S 28 C SMn 433 H	S 25 C	SM 25 C	
1421	C 28 Mn	28 Mn 6	SCMn 1	SCMn 1	30G
2145					
	C 28 Mn C 30	2 C 30	SCMn 1	SCMn 1	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
2	1035	1.1180 C35R Cm 35	080 A 35	3 C 35 XC 32
2	1035 1038	1.1181 C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)	2 C 35, XC 32 XC 38 H 1
2	1035	1.1181 C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)	
2	1042	1.1191 GS- Ck 45	080 A 46	XC 45
2	1049 1050	1.1206 C50E CK 50	080 M 50	2 C 50 XC 48 H 1; XC 50 H 1
2	1050 1055	1.1213 Cf 53 (C53G)	070 M 55	XC 48 H TS
2	4520	1.5423 22Mo4	1503-245-420	
3		1.0050 St50-2		
3	A 516 Gr.70 A 515 Gr. 70 A 414 Gr.F; G	1.0481 P295GH 17 Mn 4	1501 Gr. 224	a 48 Cp;AP
3	1043	1.0503 C35	060 A 47 080 M 46 1449 50 HS, CS	1 C 45 AF 65 C 45
3	1074	1.0614 C 76 D; D 75-2		XC 75
3	1086	1.0616 C 86 D; D 85-2		XC 80
3	1095	1.0618 C 92 D;D 95-2		XC 90
3	1036 1330	1.1165 30Mn5	120 M 36 (150 M 28)	35 M 5
3	1335	1.1167 30Mn5	150 M 36	40 M 5
3	1040	1.1186 C40E CK 40	060 A 40, 080 A 40 080 M 40	2 C 40 XC 42 H 1
3	1045	1.1191 C45E CK 45	080 M 46 060 A 47	2 C 45 XC 42 H 1 XC 45 XC 48 H 1











 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
1572		F.1130-C 35 K-1			
1550	C35	F.1130-C 35 K	S 35 C	SM 35 C	35
1572					
1572	C36		S 35 C	SM 35 C	
1660	C45	F-1140			
1674	C 50				50
1674	C 53		S 50 C	SM 50 C	50
	16 Mo 5 KG; KW	F.2602- 16 Mo 5	SB 450 M	SB 450 M	SB 480 M
	FE50				
	Fe 510 KG;KT;KW Fe 510-2 KG;KT;KW FeE 295	A 47 RC I RA II	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	14G2
1672	C 45	F.114	S 45 C	SM 45 C	45
1650	1 C 45				
C 85					
		F.8211-30 Mn 5 f.8311-AM 30 Mn 5	SMn 433 H SCMn 2	SMn 433 H SCMn 2	27ChGSNMDTL 30GSL
2120		F. 1203-36 Mn 6 F. 8212-36 Mn 5	SMn 438 (H) SCMn 3	SMn 438 (H) SCMn 3	35G2 35GL
	C 40		S 40 C	SM 40 C	
1672	C 45 C 46	F.1140-C 45 K F.1142-C48 K	S 45 C S 48 C	S 45 C S 48 C	45

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
3	1049	1.1201 C45R Cm 45	080 M 46	3 C 45 XC 42 H 1 XC 48 H 1
3		1.7242 18 CrMo 4		
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4		
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4		
3		1.7362 12 CrMo 19 5	3606-625	Z 10 CD 5.05
3	A572-60	17 MnV 6	436055 E	NFA 35-501 E 36
4	1055	1.0535 C55	070 M 55	1 C 55 AF 70 C 55
4	1060	1.0601 C60	060 A 62 1449 HS,CS	43D 1 C 60 AF 70 C 55
4	1070	1.0603 C67	080 A 67 1449 70HS	XC65
4	1074 1075	1.0605 C75	1449 80 HS	
4	1055	1.1203 C55E CK 55	060 A 57 070 M 55	2 C 5 XC 55 H 1
4	1055	1.1209 C55R Cm 55	070 M 55	3 C 55 XC 55 H 1
4	1060 1064	1.1221 C60E CK 60	060 A 62 43D	2 C 60 XC 60 H 1
4	1070	1.1231 CK 67 (C67E)	060 A 67	XC 68
4	1074 1075 1078	1.1248 CK 75 (C75E)	060 A 78	XC 75
4	1086	1.1269 CK 85 (C85E)		XC 90
4	1095	1.1274 Ck 101 (C101E)		XC 100
4	W 112	1.1663 C 125 W		Y2 120
4				
5		1.0070 St70-2		
5		1.7238 49 CrMo 4		
5		1.7701 51 CrMoV 4		











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1660	C 45	F.1145-C 45K-1 F.1147C 48 K-1	S 50 C	SM 50 C	
18 CrMo 4	A 18 CrMo 4 5 KW A 18 CrMo 4 5 KW 16 CrMo 20 5				
2142					
1655	C 55 1 C 55		S 55 C	SM 55 C	55
	C 60 1 C 60		S 58 C	SM 58 C	60(G)
	C 67				
	C 75				75
1655	C 55	F.1150-C 55 K	S 55 C	SM 55 C	55
	C 55	F.1155-C 55 K-1			
1655	C 60		S 58 C	SM 58 C	60
1678					60G, 60GA
1770	C 70				65GA 68GA, 70
774	C 75				75(A)
	C 90				85(A)
	C 100	F-5117	SUP 4	SPS 4	
1870					
2223	FE70-2				
	51 CrMoV 4				

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
6	A573-81 65	1.0116	St 37-3	4360 40 B		E 24-U
6	A515 65	1.0345	H1	1 501 161		A 37 CP
6	5120	1.0841	St 52-3	150 M 19		20 MC 5
6	9255	1.0904	55 Si 7	250A53	45	55S7
6	9254	1.0904	55 Si 7	250 A 53		55 S 7
6	9262	1.0961	60SiCr7	1 501 161		60SC6
6	L3	1.2067	100Cr6	BL3		Y100C6
6	L1	1.2108	90 CrSi 5			
6	L2	1.2210	115CrV3			100C3
6		1.2241	51CrV4			
6		1.2311	40 CrMnMo 7			
6	4135	1.2330	35 CrMo 4	708 A 37		34 CD 4
6		1.2419	105WCr6	BO1		105WC13
6	0 1	1.2510	100 MnCrW 4	BS1		8 MO 8
6	S1	1.2542	45 WCrV7			
6	S1	1.255	60WCrV7			55WC20
6	L6	1.2713	55NiCrMoV6			55NCDV7
6	L6	1.2721	50NiCr13			55 NCV 6
6	O2	1.2842	90MnCrV8	BO2		90 MV8
6	E 50100	1.3501	100 Cr 2			55WC20
6	52100	1.3505	100Cr6	2 S 135 535 A 99	31	100 C 6
6		1.5024	46Si7			45 S 7; Y 46 7;46 SI 7
6	9255	1.5025	51Si7			51 S 7 51 Si 7
6	9255	1.5026	55Si7	251 a 58		55 S 7
6	9260	1.5027	60Si7	251 A 60 251 H 60		60 S 7
6	9260 H	1.5028	65Si7			60 S 7
6		1.5120	38 MnSi 4			











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1312	Fe37-3				
1330					
2172	Fe 52	F-431			
2085	55Si8	56Si7			
2090		F-431			
60SiCr8	60SiCr8				
	100Cr6				
2092	105WCR 5				
	107CrV3KU				
	35 cRmO 8 KU				
2234	35CrMo4	34CrMo4	SCM435TK	SCM435TK	
2140	10WCr6	105WCr5			
2140	10WCr6	105WCr5	SKS 31	STS 31	
2710	45 WCrV8 KU	45WCrSi8			
2710	58WCr9KU				
		F.520.S	SKT 4	STF 4	
2550		f-528			
2258	100Cr6	F.1310 - 100 Cr 6	SUJ2	STB 2	SchCh 15
		F. 1451 - 46 Si 7			
2090	48 Si 7	F.1450-50 Si 7			
	50 Si 7				
2085 2090	55 Si 7	F.1440 - 56 Si 7			55S2
	60 Si 7	F. 1441 - 60 Si 7			60S2
			50 P 7 SUP 6	SPS 6	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
6	A 204 Gr.A 4017	1.5415	16Mo3 15 Mo 3	1503-243 B		15 D 3
6	4419	1.5419	20Mo4	1503-243-430		
6	A 350-LF 5	1.5622	14Ni6			16N6
6	3415	1.5732	1 NiCr10			14 NC 11
6	3310; 3314	1.5752	14NiCr14	655M13	36A	12NC15
6		1.6587	17CrNiMo6	820A16		18NCD6
6		1.6657	14NiCrMo134			
6	5515	1.7015	15 Cr 3	523 M 15		12 C 3
6	5132	1.7033	34Cr4	530A32	18B	32C4
6	5140	1.7035	41C r4	530M40	18	42C4
6	5140	1.7045	42Cr41	530 A 40		42 C 4 TS
6	5115	1.7131	16MnCr5	527 M 17		16 MC 5
6		1.7139	16MnCr5			
6	5515	1.7176	55Cr3	527 A 60	48	55 C 3
6	4135; 4137	1.7220	34CrMo4	708 Aa 37		35 CD 4
6	4142	1.7223	41CrMo4			
6	4140	1.7225	42CrMo4	708 M 0		42 CD 4
6		1.7228	55NiCrMoV6G	823M30	33	
6		1.7262	15CrMo5			12 CD 4
6		1.7321	20 mOcR 4			
6	ASTM A182 F-12	1.7335	13CrMo4 4	1501-620Gr27		
6	A 182-F11;12	1.7335	13 CrMo 4 4	1 501 620 Gr. 27		15 CD 4.5
6	ASTM A 182 F.22	1.7380	10CrMo9 10	1501-622gr31; 45		
6	A182 F-22	1.7380	10 CrMo 9 10	1501-622		12 CD 9.10
6		1.7715	14MoV6 3	1503-660-440		
6	A355A	1.8509	41CrAlMo 7	905 M 39	41B	40 CAD 6.12
7	A570.36	1.0038	S235JRG2 (Fe 360 B) RSt 37-2	Fe 360 B FU 1449 27/23 CR 4360-40 B		E 24-2NE
7	3135	1.5710	36NiCr6	640A35		35NC6







					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2912	16Mo3(KG;KW)	F. 2601 - 16 Mo 3			
-2512	G 20 Mo 5 G 22 Mo5		SCPH 11	SCPH 11	
14 Ni 6 KG;KT	F.2641 - 15 Ni 6				
16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H)			
		SNC815(H)			
	14NiCrMo13				
	14NiCrMo131				
			SCr415(H)	SCr415(H)	
	34Cr4(KB)	35Cr4	SCr430(H)	SCr430(H)	
	41Cr4	42Cr4	SCr440(H)	SCr440(H)	
2245	41Cr4	42Cr4	SCr440	SCr440	
2511	16MnCr5	16MnCr5			
2127					
2253			SUP9(A)	SPS 9(A)	
2234					
	41CrMo4	42CrMo4	SNB 22-1	SNB 22-1	
2244					
2512	653M31				
2216		12CrMo4			
2625					
	14CrMo4 5	14CrMo45			
2216		12CrMo4	SCM415(H)	SCM415(H)	
2218	12CrMo9,10	TU.H			
		13MoCrV6			
2940	41CrAlMo7	41CrAlMo7			
1312	Fe 360 B FN	AE 235 B FN;FU Fe 360 B FN; FU			St3ps; sp

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
7		1.5755	31 NiCr 14	653 M 31		18 NC 13
7	8620	1.6523	2 NiCrMo2	805M20	362	20 NCD 2
7	8740	1.6546	40 NiCrMo 22	311-Tyre 7		
7	4130	1.7218	25CrMo4	CDS 110		25 CD 4
7		1.7733	24 CrMoV 5 5			20 CDV 6
7		1.7755	GS-45 CrMOV 10 4			
7		1.8070	21 CrMoV 5 11			
8	4142	1.2332	47 CrMo 4	708 M 40	19A	42 CD 4
8	A128 (A)	1.3401	G-X120 Mn 12			Z 120 M 12
8	3435	1.5736	36 NiCr 10			30 NC 11
8	9840	1.6511	36CrNiMo4	816M40	110	40NCD3
8	4340	1.6582	35CrNiM 6	817 M 40	24	35 NCD 6
8		1.7361	32 CeMo12	722 M 24	40B	30 CD 12
8	6150	1.8159	50 CrV 4	735 A 50	47	50CrV4
8		1.8161	58 CrV 4			
8		1.8515	32 CrMo 12	722 M 24	40B	30 CD 12
8		1.8523	39CrMoV13 9	897M39	40C	
9		1.4882	X 50 CrMnNiNbN 21 9			Z 50 CMNNb 21.09
9	3135	1.5710	36NiCr6	640A35	111A	35NC6
9		1.5864	35 niCr 18			
9			31 NiCrMo 13 4	830 m 31		
10	A573-81	1.0144	ST 44-3	4360 43 C		E 28-3
10	A 619	1.0347	DCO3 RSt;RRSt 13	1449 3 CR 1449 2 CR		E
10	M 1015	1.0401	C15	080 M 15		AF 37 C12
	M 1016			080 M 15		XC 18
	M 1017			1449 17 CS		
10		1.0570	ST 52-3	4360 50 B		E 36-3
10	12L13	1.0718	9SMnPb28			S250Pb
10	(12L13)	1.0718	9 SMnPb 28			S 250 Pb











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2506	20NiCrMo2 40NiCrMo2(KB)	20NiCrMo2 40NiCrMo2	SNCM220(H) SNCM240	SNCM220(H) SNCM240	
2225	25CrMo4(KB) 21 CrMoV 5 11	55Cr3	SCM420/430	SCM420/430	
	35 NiCr 9				
2244	42CrMo4	42CrMo4	SCM (440)	SCM (440)	
2183	GX120Mn12	F. 8251-AM-X120Mn12	SCMnH 1, SCMn H 11	SCMnH 1, SCMn H 11	110G13L
	36NiCrMo4(KB)	35NiCrMo4	SUP 10	SPS 10	
2541	35NiCrMo6(KB)		SNCM 447	SNCM 447	
2240	30CrMo12	F.124.A			
2230	50CrV4	51CrV4			
2240	32CrMo12 36CrMoV12	F.124.A			
			SNC236	SNC236	
2534		f-1270			
1412			SM 400A;B;C	SM 400A;B;C	
	Fep 02	AP 02			08JU
1350	C15 C16 1 C 15	F.111	S 15 C	SM 15 C	
2132	Fe52BFN/Fe52CFN		SM490A;B;C;YA;YB	SM490A;B;C;YA;YB	
1914	CF9SMnPb28	11SMnPb28			
1914	CF 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	SUM 22L	SUM 22L	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
10		1.0723	15 S 22 15 S 20	210 A 15 210 M 15		
10		1.2083				
10	H 11	1.2343	x 38 CrMoV 5 1	BH 11		Z 38 CDV 5
10	H 13	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	BH 13		Z 40 CDV 5
10	A 2	1.2363	X100 CrMoV 5 1	BA 2		Z 100 CDV 5
10	D 2	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	BD2		Z 160 CDV 12
10	HNV3	1.2379	X210Cr12G	BD2		Z160CDV12
10	D 4 (D 6)	1.2436	X 210 CrW 12	BD6		Z 200 CD 12
10	H 21	1.2581	X 30 WCv 9 3	BH 21		Z 30 WCV 9
10		1.2601	X 165 CrMoV 12			
10	H 12	1.2606	X 37 CrMoW 5 1	BH 12		Z 35 CWDV 5
10	D3	1.3343	S 6-5-2	BM2		Z200C12
10	N08028	1.4563				Z1NCDU31-27-03
10	ASTM A353	1.5662	X8Ni9	1501-509;510		
10	ASM A353	1.5662	X8Ni9	502-650		9 Ni
10	2517	1.5680	12Ni19	12Ni19		Z18N5
10	2515	1.5680	12 Ni 19			Z 18 N 5
11		1.3202	S 12-1-4-5	BT 15		
11		1.3207	S 10-4-3-10	BT 42		Z130WKCDV
11	T15	1.3243	S 6-5-2-5			KCV 06-05-05-04-02
11		1.3246	S 7-4-2-5			Z110 WKCDV 07-05-04
11		1.3247	S 2-10-1-8	BM 42		Z110 DKCWW 09-08-04
11	M 42	1.3249	S 2-9-2-8	BM 34		
11	T 4	1.3255	S 18-1-2-5	BT 4		Z 80 WKCV 18-05-04-0
11	M 2	1.3343	S6-5-2	BM2		Z 85 WDCV
11	M 7	1.3348	S2-9-2			Z 100 DCWV 09-04-02-











 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
1922		F.210.F	SUM 32	SUM 32	
2314	X 37 CrMoV 5 1 KU				
2242	X40CrMoV511KU	F-5318	SKD61	STD61	
2260	X100CrMoV51KU	F-5227	SKD12	STD12	
2310	X165CrMoW12KU	X160CrMoW12KU			
2736					
2312	X215CrW 12 1 KU	F-5213			
	X30WCv 9 3 KU	F-526	SKD5	STD5	
2310					
	X 35 CrMoW 05 KU	F.537			
2715	X210Cr13KU	X210Cr12	SUH3	STR3	
2584					
	14 Ni 6 KG;KT	XBNiO9			
	X10Ni9	F-2645	SL9N60(53)	SL9N590(520)	
	HS 12-1-5-5	12-1-5-5			
2723	HS 6-5-2-5	6-5-2-5	SKH55	SKH55	
7-4-2-5	HS 7-4-2-5	M 35			
2-10-1-8	HS 2-9-1-8 2-9-2-8	M 41			
2722	HS 652	F-5604	SKH 51	SKH 51	
2782	HS 292	F-5607			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
11	T 1	1.3355 S 18-0-1	BT 1	Z 80 WCV 18-4-01
11	630	1.4548		Z7CNU17-04
11	HNV 3	1.4718 X45CrSi 9 3	401S45 52	Z45CS9
11	422	1.4935 x20 CrMoWV 12 1		
12	403	1.4000 X6Cr13	403 S 17	Z 6 C 13
12		1.4001 X6Cr14		
12	(410S)	1.4001 X7 Cr 13	(403 S 7)	Z 8 C 13
12	405	1.4002 X6CrA12	405S17	Z8CA12
12	405	1.4002 X6 CrAl 13	405 S 17	Z6CA13
12	416	1.4005 X12CrS 13	416 S 21	Z11 CF 13
12	410; CA-15	1.4006 (G-)X10 Cr 13	410S21 56A	Z10 C 13
12	430	1.4016 X8Cr17	Z8C17	430S15
12	430	1.4016 X6 Cr 17	430 S 15 60	Z 8 C 17
12		1.4027 G-X20Cr14	420 C 29	Z20 C 13M
12		1.4027 G-X 20 Cr 14	420 C 29	Z 20 C 13M
12	420	1.4028 X30 Cr 13	420 S 45	Z 30 C 13
12		1.4086 G-X120Cr29	452C11	
12	430 F	1.4104 X12CrMoS17	420 S 37	Z 10 CF 17
12	440B	1.4112 X90 CrMoV 18		
12	434	1.4113 X6CrMo 17	434 S 17	Z 8 CD 17.01
12		1.4340 G-X40CrNi27 4		
12	S31500	1.4417 X2CrNiMoSi19 5		
12	S31500	1.4417 X2 CrNoMoSi 18 5 3		
12		1.4418 X4 CrNiMo16 5		Z6CND16-04-01
12	XM 8	1.4510		Z 4 CT 17
	430 Ti			
	439			
12	430tl	1.4510 X6 CrTi 17		Z 4 CT 17
12		1.4511 X 6 CrNb 17(X 6 CrNb 17		Z 4 CNb 17
12	409	1.4512 X 6 CrTi 12 (X2CrTi12)	LW 19 409 S 19	Z 3 CT 12
12		1.4720 X20CrMo13		








					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
	X45CrSi8	F322	SUH1	STR1	
2301	X6Cr13	F.3110 F8401	SUS403	STS 403	
2301	X6CrAl13				
2302	X6CrAl13				
2380	X12 CrSC13	F-3411	SUS 416	SUS 416	
2302	X12Cr13	F.3401	SUS 410	SUS 410	
2320	X8Cr17	F.3113			
2320	X8Cr17	F.3113	SUS 430	SUS 430	
2304					
2383	X10CrS17	F.3117	SUS430F	STS 430F	
2325	X8CrMo17		SUS434	STS 434	
2376					
2376					
2387	X 6 CrTi 17	F.3115-X 5 CrTi 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	08 Ch17T
	X 6 CrNb 17	F.3122-X 5 CrNb 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	
	X 6 CrTi 17		SUH 409	STR 409	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
12	405	1.4724	X10CrA113	403S17		Z10C13
12	430	1.4742	X10CrA118	439S15	60	Z10CAS18
12	HNV6	1.4747	X80CrNiSi20	443S65	59	Z80CSN20.02
12	446	1.4749	x18 cRn 28			
12	446	1.4762	X10CrA124			Z10CAS24
12	EV 8	1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	349 S 54		Z 52 CMN 21.09
12	302		x12 CrNi 18 9	302 S 31		Z 10 CN 18-09
12	429		X10 CrNi 15			
13	420	1.4021	X20Cr13	420S37		Z 20 C 13
13	420	1.4031	X40 Cr 13			Z 40 C 14
13		1.4034	X46Cr13	420 S 45		Z40 C 14
13	431	1.4057	X20CrNi172	431 S 29	57	Z 15 CN 16.02
13		1.4125	X 105 CrMo 17			Z 100 CD 17
13	CA6-NM	1.4313	G-X4 CrNi 13 4	425 C 11		Z 4 CND 13-04 M
13	630	1.4542	X 5 CrNiCuNb 17 4 (X5CrNiCuNb 16-4)			
13		1.4544		S. 524 S. 526		
13	348	1.4546	X5CrNiNb 18-10	347 S 31 2 S. 130 2 S. 143/144/145 S.525/527		
13		1.4922	x20cRmV12-1			
13		1.4923	X22 CrMoV12 1			
14	304	1.4301	X 5 CrNi 18 9	304 S 15		Z 5 CN 18.09
14	303	1.4305	X10 CrNiS 18 9	303 S 21	58M	Z 8 CNF 18-09
14	304L	1.4306	X2CrNi18 9	304S12		Z2CrNi18 10
14	304L	1.4306	X2 CrNi 18 10	304 S 11		Z 3 CN 19-11
14	CF-8	1.4308	X6 CrNi 18 9	304 C 15	58E	Z 6 CN 18-10 M
14	301	1.4310	X12CrN i17 7	301 S 21		Z 12 CN 17.07











 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
	X10CrA112	F.311			
	X8Cr17	F.3113	SUS430	STS430	
	X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	STR4	
2322	X16Cr26		SUH446	STR446	
	X53CrMnNiN21 9		SUH35,SUH36	STR35,STR36	
2330					
2303	14210				
-2304					
	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	STS420J2	
2321	X16CrNi16	F.3427	SUS431	STS431	
	X 105 CrMo 17				
2385	(G)X6CrNi304		SCS5	SSC5	
	X 6 CrNiTi 18 11				08Ch 18N12T
	X 6 CrNiNb 18 11				
2317	x20cRmOnl 12 01				
2332;2333					
2346	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	STS303	
2352	x2cRnI18 11	F.3503	SCS19	SSC19	
2352	X2CrNi18 11				
2333			SUS304L	STS304L	
2331	X2CrNi18 07	F.3517			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
14	304 LN	1.4311 X2 CrNiN 18 10	304 S 62	Z 2 CN18.10
14		1.4312 G-X10CrNi18 8	302C25	Z10CN18.9M
14	305	1.4312 X8 CrNi 18 12	305 S 19	
14		1.4332 X2 CrNi 18-8		
14	304	1.4350 X5CrNi18 9	304S15	58E Z6CN18.09
14	S32304	1.4362 X2 CrNiN 23 4		Z 2 CN 23-04 AZ
14	202	1.4371 X3 CrMnNiN 188 8 7	284 S 16	Z 8 CMN 18- 08-05
14	316	1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 2 (X4 CrNiMo 17 -12-2)	316 S 13 316 S 17 316 S 19 316 S 31 316 S 33	Z 3 CND 17 -11-01 Z 6 CND 17-11 Z 6 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-12-02
14	316L	1.4404 X2 CrNiMo 17 13 2 (X2 CrNiMo 17-12-2) GX 2 CrNiMoN 18-10	316 S 11, 316 S 13 316 S 14, 316 S 31; 316 S 42, S.537,316 C 12, T.75, S. 161	Z 2 CND 17-12 Z 2 CND 18-13 Z 3 CND 17-11-02 Z 3 CND 17-12-02 FF Z 3 CND 18-12-03 Z 3 CND 19.10 M
14	316LN	1.4406 X2 CrNiMoN 17 12 2 (X2CrNiMoN 18-10)	316 S 61 316 S 63	Z2 CND 17-12 AZ
14	CF-8M	1.4408 GX 5 CrNiMoN 7 12 2 G-X 6 CrNiMo 18 10	316 C 16 (LT 196) ANC 4 B	
14		1.4410 G-X10CrNiMo18 9		Z5CNaD20.12M
14	316 Ln	1.4429 X2 CrNiMo 17 -13-3	316 S 62	Z 2 CND 17-13 Az
14	316L	1.4435 X2 CrNiMo18 14 3	316 S 11;316 S 13 316 S 14;316 S 31 LW 22 LWCF 22	Z 3 CND 17-12-03 Z 3 CND 18-14-03
14	316	1.4436 X 5 CrNiMo 17 13 3 (X4CRNIMO 17-13-3)	316 S 19; 316 S 31 316 S 33 LW 23 LWCF 23	Z 6 CND 18-12-03 Z 7 CND 18-12-03











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2371	X2CrNi18 10		SUS304LN	STS304LN	
2332	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	STS304	
2347	X 5 CrNiMo 17 12	F.3534-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	STS 316	
2348	X 2 CrNiMo 17 12	F.3533 - X 2 CrNiMo 17 13 2			
	G-X 2 CrNiMo 19 11	F.3537 - X 2 CrNiMo 17 13 3	SUS 316 L	STS 316 L	
	X 2 CrNiMoN 17 12	F.3542-X 2 CrNiMoN 17 12 2	SUS316LN	STS316LN	
2343		F.8414-AM-X 7 CrNiMo 20 10	SCS 14	SSC 14	07 Ch 18N10G2S2MSL
2328					
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3543-X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	STS 316 LN	
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3533-X 2 CrNiMo 17 13 2	SUS 316 L	STS 316 L	O3 Ch 17N14M3
2343	X 5 CrNiMo 117 13 X 8 cRnImO 17 13	F.3543-X 5 CrNiMo 17 12 2 F.3538-X 5 CrNiMo 17 13	SUS 316	STS 316	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
14	317L	1.4438 X2 CrNiMo 18 16 4 (X2CrNiMo 18-15-4)	317 S 12	Z 2 CND 19-15-04 z 3 cnd 19-15-04
14	(s31726)	1.4439 X2 CrNiMoN 17 13 5		Z 3 CND 18-14-06 AZ
14		1.4440 X 2 CrNiMo 18 13		
14	317	1.4449 X5 CrNiMo 17 13 3	317 S 16	
14	329	1.4449 X 4 CrNiMo 27 5 2 1.4460 (X3CrNiMo27-5-2)		(Z 3 CND 25-07 Az) Z 5 CND 27-05 Az
14	329	1.4460 X8CrNiMo27 5		
14		1.4462 X2CrNiMoN22 5 3	318 S 13	Z 3 CND 22-05 Az (Z 2 CND 24 -08 Az) (Z 3 CND 25-06-03 Az)
14		1.4500 G-X7NiCrMoCuNb25 20		Z3NCDU25.20M
14	17-7PH	1.4504	316S111	
14	443 444	1.4521 X2CrMoTi18-2	317 S 16	
14	UNS N 08904	1.4539 X1NiCrMoCuN25-20-5		Z 2 NCDU 25-20
14	CN-7M	1.4539 (G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5		Z1 NCDU 25-02 M
14	321	1.4541 Z 6 CrNiTi 18-10	321 S 31 321 S 51 (1010;1105) LW 24 LWCF 24	Z 6 CNT 18-10
14	630	1.4542 X5 CrNiCuNb 17 4 (X5 CrNiChNb 16-4)		Z 7 CNU 15-05 Z 7 CNU 17-04
14	17-4PH	1.4542		Z7CNU17-04
14	S31254	1.4547 X1 CrNiMoN 20 18 7		
14	17-4PH	1.4548		Z7CNU17-04
14	347	1.4550 X6 CrNiNb 18 10	347 S 17	58F Z 6 CNNb 18.10
14		1.4552 G-X7CrNiNb18 9		Z4CNNb19.10M
14	17-7PH	1.4568	316S111	
14	316Ti	1.4571 X6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31	Z 6 CNDT 17-12002
14		1.4581 G-X 5 CrNiMoNb	318 C 17	Z 4 CNDNb 18.12 M
14	318	1.4583 X 10CrNiMoNb 18 12	303 S 21	Z15CNS20.12











 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
2367	X2CrNiMo18 16	f.3539-x 2 cRnlmO 18 16 4	SUS317L	STS317L	
	X 5 CrNiMo 18 15		SUS 317	STS 317	
2324		F.3309-X 8 CrNiMo 17 12 2 F.3552-X 8 CrNiMo 18 16 4	SUS 329 J 1	STS 329 J 1	
2377			SUS 329 J3L	STS 329 J3L	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2326		F.3123-X 2 CrMoTiNb 18 2	SUS 444	STS 444	
2562					
2564					
2337	X 6 CrNiTi 18 11	F.3523 - X 6 CrNiTi 18 10	SUS 321	STS 321	06Ch18N10T 08Ch18N10T 09Ch18N10T 12Ch18N10T
			SCS 24 SUS 630	SSC 24 STS 630	
2378					
2338	X6CrNiNb18 11	F.3552	SUS347	STS347	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2350					
	x15cRnlsl2 12				

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
14		1.4585 G-X7CrNiMoCuNb18 18		
14		1.4821 X20CrNiSi25 4		Z20CNS25.04
14		1.4823 G-X40CrNiSi27 4		
14	309	1.4828 X15CrNiSi20 12	309 S 24	58C Z15CNS20.12
14	309S	1.4833 X6 CrNi 22 13	309 S 13	Z 15 CN 24-13
14	310 S	1.4845 X12 CrNi 25 21	310S24	Z 12 CN 25-20
14	321	1.4878 X6 CrNiTi 18 9	32 1 S 20	58B Z 6 CNT 18-12 (B)
14	Ss30415	1.4891 X5 CrNiNb 18 10		Z20CNS25.04
14	S30815	1.4893 X8 CrNiNb 11		
14	304H	1.4948 X6 CrNi 18 11	304 S 51	Z 5 CN 18-09
14	660	1.498 X5 NiCrTi 25 15		Zz 8 nctv 25-15 b ff
14		X5 NiCrN 35 25		
14	S31753	X2 CrNiMoN 18 13 4		
14		X2 CrNiMoN 25 22 7		
15	CLASS20	0.6010 GG10		Ft10D
15	A48-20B	0.6010 GG-10		Ft 10 D
15	NO 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150	Ft 15 D
15	CLASS25	0.6015 GG 15	Grade 150	Ft 15D
15	A48 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150	Ft 15 D
15	A48-30B	0.6020 GG-20	Grade 220	Ft 20 D
15	NO 30 B	0.6020 GG 20	Grade 220	Ft 20 D
15	A436 Type 2	0.6660 GGL-NiCr202	L-NiCuCr202	L-NC 202
15	60-40-18	0.7040 GGG 40	SNG 420/12	FCS 400-12
15	No 20 B	GG 10		Ft 10 D
16	CLASS30	0.6020 GG 20	Grade 220	Ft 20D
16	CLASS45	0.6030 GG 30	Grade 300	Ft 30D
16	A48-45 B	0.6030	Grade 350	Ft 30D
16	A48-50	0.6035 GG-35	Grade 350	Ft 35 D
16	A48-60 B	0.6040 GG40	Grade 400	Ft 40 D
16	100/70/03	0.7070 GGG-70	SNG700/2	FGS 700-2











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
	X6CrNiMoTi17 12				
		F.8414	SCS17	SSC17	
2361	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	STR310	
2337	X6CrNiTi18 11	F.3553	SUS321	STS321	
2372					
2368					
2333					
2570					
110	G 10				
0110-00					
0115-00	G 15	FG 15	FC150	GC150	
115	G 15	FG 15			
01 15-00	G 14	FG 15			
0120-00					
120	G 20		FC200	GC200	
0523-00					
0717-02	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400	GCD400-18,15	
110			FC100	GC100	
120	G 20	FG 20			
130	G 30	FG 30	FC300	GC300	
01 30-00					
135	G 35	FG 35	FC350	GC350	
140					
07 37-01	GGG 70	GGG 70	FCD700	GCD700-2	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo						
	AISI/SAE	N°	DIN	BS	EN	AFNOR
16		1.4829	X 12 CrNi 22 12			
17		0.7033	GGG35.3			
17		0.7033	GGG-35.3	350/22 L 40		FGS 370/17
17	60-40-18	0.7040	GGG-40	SNG 420/12		FGS 400-12
17	60/40/18	0.7043	GGG-40.3	370/7		FGS 370/17
17	80-55-06	0.7050	GGG50	SNG500/7		FGS 500/7
17	65-45-12	0.7050	GGG-50	SNG 500/7		FGS 500-7
17		0.7652	GGG-NiMn 13 7	S-NiMn 137		S-Mn 137
17	A43D2	0.7660	GGG-NiCr 20 2	Grade S6		S-NC 202
17			GGG 40.3	SNG 370/17		FGS 370-17
18	A48-40 B	0.6025	GG25	Grade260		Ft 25 D
18		0.7060	GGG60	SNG600/3		FGS600-3
18	80/55/06	0.7060	GGG-60	600/3		FGS 600/3
18	A48 40 B					
19		0.8055	GTW55			
19	32510	0.8135	GTS-35-10	B 340/12		MN35-10
19	A47-32510	0.8135	GTS-35-10	B 340/2		Mn 35-10
19	A220-40010	0.8145	GTS-45-06	P 440/7		Mn 450-6
19			GTS-35	B 340/12		
19				8 290/6		MN 32-8
19	32510		GTS-35	B340/12		MN 35-10
20		0.8035	GTM-35	W340/3		MB35-7
20		0.8040	GTW-40	W410/4		MB40-10
20		0.8045				
20		0.8065	GTMW-65			
20	A220-50005	0.8155	GTS-55-04	P 510/4		Mn 550-4
20	50005	0.8155	GTS-55-04	P 510/4		MP 50-5
20	70003	0.8165	GTS-65-02	P 570/3		Mn 650-3
20	90001	0.8170	GTS-70-02	P 690/2		Mn 700-2
20	A220-90001	0.8170	GTS-70-02			Mn 700-2











					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
0717-15					
0717-15					
0717-02					
0717-15					
0727-02	GGG 50				
	0727-02		FCD 500	GCD 500-7	
0772-00					
0776-00					
0717-12					
125	G 25	FG 25	FC250	GC250	
07 32-03	GGG 60	GGG 60			
0727-03			FCD600	GCD600-3	
		GTW 55			
810		GTS 35			
0815-00					
	0852-00	GMN 45			FCMW370
0810-00					
814			AC4A	AC4A	
08 15			FCMW330	FCMW330	
852		GTM 35			
	GTB40	GTM 40			
	GMB45	GTM 45			
		GTM 65			
0854-00					
0854-00	GMN 55		FCMP490	PMC 490	
0856-00	GMN 65		FCMP590	PMC 590	

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo				
	AISI/SAE	N° DIN	BS EN	AFNOR
20		0.8170 GTS-70-02	IP 70-2	
20	1022			
	1518	1.1133 20Mn5	120 M 19	20 M 5
20	1035	1.1183 Cf 35 (C35G)	080 A 35	XC 38 H 1 TS
20	400 10	GTS-45	P440/7	
20	70003	GTS-65	P 570/3	MP 60-3
21	Al99	3.0205		
21	1000	3.0255 Al99.5	L31/34/36	A59050C
21		3.3315 AlMg1		
22		3.1325 AlCuMg 1		
22		3.1655 AlCuSiPb		
22		3.2315 AlMgSi1		
21	7050	3.4345 AlZnMgCuO,5	L 86	AZ 4 GU/9051
23		3.2381 G-AlSi 10 Mg		
23		3.2382 GD-AlSi10Mg		
23		3.2581 G-AlSi12		
23		3.3561 G-ALMg 5		
23	ZE 41	3.5101 G-MgZn4sE1Zr1	MAG 5	
23	EZ 33	3.5103 MgSE3Zn27r1	MAG 6	G-TR3Z2
23	AZ 81	3.5812 G-MgAl8Zn1	NMAG 1	
23	AZ 91	3.5912 G-MgAl9Zn1	MAG 7	
24		2.1871 G-AlCu 4 TiMg		
24		3.1754 G-AlCu5Ni1,5		
24		3.2163 G-AlSi9Cu3		
24	4218 B	3.2371 G-AlSi 7 Mg		
24	SC64D	3.2373 G-AlSi9MGWA		A-S7G
24		3.2373 G-AlSi 9 Mg		
24	QE 22	3.5106 G-MgAg3SE2Zr1	mag 12	
24	GD-AISI12	G-ALMG5	LM5	A-SU12
23-24	A360.2	3.2383 G-AlSi0Mg(Cu)	LM9	







 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
0862-00	GMN 70		FCMP690	PMC 690	
0864-00					
2132	G 22 Mn 3				
	20 Mn 7	F.1515-20 Mn 6	SMnC 420	SMnC 420	
1572	C 36; C 38		S 35 C	SM 35 C	35
08 52					
858			FCMP540	PMC 540	
811-04					
4231			C4BS	C4BS	
4252					
4253					

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323







Gruppo	 AISI/SAE	 N°	 DIN	 BS	 EN	 AFNOR
23-24	A356-72			2789;1973		NF A32-201
23-24	356.1			LM25		
23-24	A413.2		G-ALSi12	LM6		
23-24	A413.1		G-ALSi 12 (Cu)	LM20		
23-24	A413.0		GD-ALSi12			
23-24	A380.1		GD-ALSi8Cu3	LM24		
26	C93200	2.1090	G-CuSn 7 5 pb			U-E 7 Z 5 pb 4
26	C83600	2.1096	G-CuSn5ZnPb	LG 2		
26	C83600	2.1098	G-CuSn 2 Znpb			
26	C23000	2.1182	G-CuPb15Sn	LB1		U-pb 15 E 8
26	C93800	2.1182	G-CuPb15Sn			Uu-PB 15e 8
27		2.0240	CuZn 15			
27	C27200	2.0321	CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27	C27700	2.0321	CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27		2.0590	G-CuZn40Fe			
27	C 86500	2.0592	G-CuZn 35 Al 1	U-Z 36 N 3		HTB 1
27	C 86200	2.0596	G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
27	C 18200	2.1293	CuCrZr	CC 102		U-Cr 0.8 Zr
28		2.0060	E-Cu57			
28		2.0375	CuZn36Pb3			
28	C 94100	2.0596	G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
28	C 63000	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	Ca 104		U-A 10 N
28	B-148-52	2.0975	G-CuAl 10 Ni			
28	C 90700	2.105	G-CuSn 10	CT1		
28	C 90800	2.1052	G-CuSn 12	pb 2		UE 12 P
28	C 81500	2.1292	G-CuCrF 35	CC1-FF		
28		2.4764	CoCr20W15Ni			
31	N 08800	1.4558	X 2 NiCrAlTi 32 20	NA 15		
31	N 08031	1.4562	X 1 NiCrMoCu 32 28 7			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323


















Gruppo	 AISI/SAE	 N°	 DIN	 BS	 EN	 AFNOR
31	N 08028	1.4563	X 1 NiCrMoCuN 32 27 4			
31	N 08330	1.4564	X 12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 35.16
31	330	1.4564	X12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 37.18
31		1.4865	G-X40NiCrSi38 18	330 C 40		
31		1.4958	X 5 NiCrAlTi 31 20			
31	AMS 5544	LW2.4668	NiCr19NbMo			NC20K14
32		1.4977	X 40 CoCrNi 20 20			Z 42 CNKDOWNb
33	Monel 400	2.4360	NiCu30Fe	NA 13		NU 30
33	5390A	2.4603				NC22FeD
33	Hastelloy C-4	2.4610	NiMo16cR16Ti			
33	Nimonic 75	2.4630	NiCr20Ti	HR 5,203-4		NC 20 T
33		2.4630	NiCr20Ti	HR5,203-4		NC20T
33	Inconel 690	2.4642	NiCr29Fe			Nnc 30 Fe
33	Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NA 21		NC 22 FeDNb
33	5666	2.4856	NiCr22Mo9Nb			Inconel 625
33	Incoloy 825	2.4858	NiCr21Mo	NA 16		NC 21 Fe DU
34	Monel k-500	2.4375	NiCu30 Al	NA 18		NU 30 AT
34	4676	2.4375	NiCu30Al	3072-76		
34		2.4631	NiCr20TiAl	Hr40;601		NC20TA
34	Inconel 718	2.4668	NiCr19FeNbMo			NC 19 Fe Nb
34	Inconel	2.4694	NiCr16fE7TiAl			
34		2.4955	NiFe25Cr20NbTi			
34	5383	LM2.4668	NiCr19Fe19NbMo	HR8		NC19eNB
34	5391	LW2 4670	S-NiCr13A16MoNb	3146-3		NC12AD
34	5660	LW2.4662	NiFe35Cr14MoTi			ZSNCDT42
34	5537C	LW2.4964	CoCr20W15Ni			KC20WN
34	AMS 5772		C0Cr22W14Ni			KC22WN
35	Inconel X-750	2.4669	NiCr15Fe7TiAl			NC 15 TNb A
35	Hastelloy B	2.4685	G-NiMo28			
35	Hastelloy C	2.4810	G-NiMo30			

Tabella conversione materiali

► Secondo gli standard VDI 3323

Gruppo	 AISI/SAE	 N°	 DIN	 BS	 EN	AFNOR
35	AMS 5399	2.4973	NiCr19Co11MoTi			NC19KDT
35		3.7115	TiAl5Sn2			
36	R 50250	3.7025	Ti 1	2 TA 1		
36	R 52250	3.7225	Ti 1 pd	TP 1		
36	AMS 5397	LW2 4674	NiCo15Cr10MoAlTi			
37		3.7124	TiCu2	2 TA 21-24		
37	R 54620	3.7145	TiAl6Sn2Zr4Mo2Si			
37		3.7165	TiAl6V4	TA 10-13;TA 28		T-A 6 V
37		3.7185	TiAl4Mo4Sn2	TA 45-51; TA 57		
37		3.7195	TiAl 3 V 2.5			
37			TiAl4Mo4Sn4Si0.5			
37	AMS R54520		TiAl5Sn2.5	TA14/17		T-A5E
37	AMS R56400		TiAl6V4	TA10-13/TA28		T-A6V
37	AMS R56401		TiAl6V4ELI	TA11		
38	W 1	1.1545	C105W1	BW 1A		Y1105
38	W210	1.1545	C105W1	BW2		Y120
38		1.2762	75 CrMoNiW 6 7			
38	440C	1.4125	X105 CrMo 17			Z 100 CD 17
38		1.6746	32 nlcRmO 14 5	832 M 31		35 NCD 14
40	Ni- Hard 2	0.9620	G-X 260 NiCr 4 2	Grade 2 A		
40	Ni- Hard 1	0.9625	G-X 330 Ni Cr 4 2	Grade 2 B		
40	Ni- Hard 4	0.9630	G-X 300 CrNiSi 9 5 2			
40		0.9640	G-X 300 CrMoNi 15 2 1			
40	A 532 III A 25% Cr	0.9650	G-X 260 Cr 27	Grade 3 D		
40	A 532 III A 25% Cr	0.9655	G-X 300 CrNMo 27 1	Grade 3 E		
40		1.2419	105 WCr 6	105WC 13		
40	310	1.4841	X15 CrNiSi 25 20	314 S31		Z 15 CNS 25-20
41		0.9635	G-X 300 CrMo 15 3			
41		0.9645	G-X 260 CrMoNi 20 2 1			
41		0.9655	G-X 300 CrNMo 27 1			

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1880	C100KU	F-5118	SK3	STC 105(STC3)	
2900	C120KU	CF.515	SUP4	SPS 4	
	0512-00				
	0513-00				
	0466-00				
		107 WCr 5 KU			

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina		
2PLBNR/L	A158	AOMT-C45	D162		
2PLLNR/L	A158	B			
3ED-P+	D149				
3ED-T0-3D	D50				
3ED-T0-5D	D50		BTA-DE4	D128	
3ED-T3/T2-3D	D49		BTA-SE2/SE4	D126-D127	
3ED-T3/T2-5D	D49		BTDI	D134	
3HD-PI3	D69		BTDO	D134	
3HD-PI5	D70		BTS-SE1	D129	
A			BTS-SE2/SE4	D129	
			BTSE	D132-D133	
	A-HCLNR/L	A185	BTSI	D130-D131	
	A-HDUNR/L	A187	BTSO	D133	
	A-HDZNR/L	A188	BTVC-F	A291	
	A-HTFNR/L	A189	C		
	A-HTUNR/L	A190			
	A-HWLNR/L	A191		C-ABB	A173
	A-HXUNR/L	A192		C-ADE	A180
	A-SCLNR/L	A200		C-ADI	A175-A176
	A-SCLPR/L	A201		C-ASHA	A179
	A-SDLNR/L	A202		C-ASHR/L	A177
	A-SDQNR/L	A203		C-ASHR/L-45	A178
	A-SDUNR/L	A204		C-HCLNR/L	A164
	A-STFNR/L	A208		C-HDJNR/L	A164
	A-STFPR/L	A209	C-HSSNR/L	A165	
	A-STUNR/L	A212	C-HTGNR/L	A165	
	A-SVLNR/L	A215	C-HTJNR/L	A165	
	A-SVPNR/L	A217	C-SCLCR/L	A199	
	A-SWLNR/L	A220	C-SCLCR/L (C-ADAPTER)	A170	
	A-SXQNR/L	A222	C-SDJCR/L	A170	
	A-SXUNR/L	A222	C-SRDCN	A171	
	A-TCLNR/L	A224	C-STFCR/L	A207	
	A-TCLNR/L-TB	A225	C-STFPR/L	A210	
	A-TDUNR/L	A226	C-STGCR/L	A171	
	A-TDZNR/L	A227	C-STJCR/L	A171	
A-THSNR/L	A228	C-STUBR/L	A211		
A-TSKNR/L	A229	C-STZBR/L	A213		
A-TTFNR/L	A230	C-SVJBR/L	A172		
A-TTUNR/L	A231	C-SVVBN	A172		
A-TWLNR/L	A232	C-SWUBR/L	A221		
A-TXQNR/L	A233	C-TCAHN-TB	B54		
A-TXUNR/L	A233	C-TCAHPN-TB	B55		

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
C-TCHN	B54	CNGN-SD	A336
C-TCHPN	B55	CNGX-CH	A325
C-TCLNR/L	A166	CNGX-DA	A336
C-TDJNR/L	A166	CNMA	A250
C-TSDNN	A167	CNMA-WT	A250
C-TSSNR/L	A167	CNMD-HD	A251
C-TTGNR/L	A168	CNMD-HT	A251
C-TTJNR/L	A168	CNMD-HY	A251
C-TVJNR/L	A168	CNMD-HZ	A251
C-TWLNLR/L	A169	CNMG	A252
CCET-L/R-GF	A292	CNMG FG	A254
CCET-L/R-GW	A292	CNMG-CE	A325
CCGT-CB	A343	CNMG-EA	A252
CCGT-FL	A293	CNMG-EM	A253
CCGT-L/R-FF	A293	CNMG-ET	A253
CCGT-SA	A293	CNMG-FA	A253
CCGT-SH-F	A294	CNMG-FC	A253
CCGT-SL-F	A294	CNMG-FLP	A254
CCGT-SM-F	A294	CNMG-FM	A254
CCGW-LN-7	A343	CNMG-FS	A254
CCGW-LS	A343	CNMG-FT	A254
CCGW-WZ-LS	A343	CNMG-KT	A254
CCLNR/L-F	A144	CNMG-MC	A255
CCMT-FA	A295	CNMG-MGP	A255
CCMT-FG	A295	CNMG-MGS	A255
CCMT-FM	A295	CNMG-MK	A255
CCMT-MT	A295	CNMG-ML	A255
CCMT-PC	A295	CNMG-MLP	A255
CCMT-WT	A295	CNMG-MM	A255
CDF	D86	CNMG-MP	A255
CENC	D178	CNMG-MT	A256
CFR-A45	D61	CNMG-PC	A256
CKJNR/L	A49	CNMG-RGP	A256
CKNNR/L	A49	CNMG-RT	A257
CNGA	A324	CNMG-SF	A257
CNGA-LN	A336	CNMG-WA	A257
CNGA-LN-10	A336	CNMG-WS	A257
CNGA-LS	A336	CNMG-WT	A257
CNGA-WZ	A324	CNMM-EH	A258
CNGA-WZ-LS	A336	CNMM-HT	A258
CNGG 0904-ML	A250	CNMM-HY	A258
CNGG-ML	A250	CNMM-HZ	A258
CNGN	A324-A325	CNMM-RH	A259

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
CNMM-RX	A259	DNMG	A260
CNMX-FGP	A259	DNMG-CE	A326
COLLET 4	D138	DNMG-EA	A261
CPGT	A296	DNMG-EM	A261
CPMT-FG	A296	DNMG-ET	A261
CPMT-FM	A296	DNMG-FA	A261
CPMT-PC	A296	DNMG-FC	A261
CRDCN	A142	DNMG-FG	A262
CRGCR/L	A143	DNMG-FLP	A262
CRNG-45CD	D162	DNMG-FM	A262
CSDPN	A50	DNMG-FS	A262
CTCPN	A51	DNMG-FT	A262
CTFPR/L	A51	DNMG-KT	A262
CTGPR/L	A52	DNMG-L/R-VF	A265
D		DNMG-MC	A263
DCET-L/R-GF	A297	DNMG-MGP	A263
DCET-L/R-GW	A297	DNMG-MGS	A263
DCGT-CB	A344	DNMG-MK	A263
DCGT-FL	A298	DNMG-ML	A263
DCGT-L/R-FF	A298	DNMG-MLP	A263
DCGT-SA	A298	DNMG-MM	A263
DCGT-SH-E	A299	DNMG-MP	A264
DCGT-SL-F	A299	DNMG-MT	A264
DCGT-SM-F	A299	DNMG-PC	A264
DCGW-LN-7	A344	DNMG-RT	A264
DCGW-LS	A344	DNMG-WA	A265
DCMT-FA	A300	DNMG-WS	A265
DCMT-FG	A300	DNMG-WT	A265
DCMT-FM	A300	DNMX-FGP	A265
DCMT-MT	A300	DNUX	A265
DCMT-PC	A300	DPET-L/R-GF	A301
DNGA	A326	DPGT-L/R-FF	A301
DNGA-LN	A337	DTC-R	D137
DNGA-LN-10	A337	DTC-RF	D138
DNGA-LS	A337	DTC-S	D137
DNGG-FU-F	A260	E	
DNGG-ML	A260	E-SCLPR/L	A202
DNGN	A326	E-STFPR/L	A210
DNGX-CH	A326	ECCENTER SLEEVE	D48
DNGX-SM-F	A260	ENGN	A327
DNMA	A260	ER-API RD-M	C49

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
ER-BUT	C51	HSDNN	A56
ER-EL	C51	HTFNR/L	A57
ER-ISO-M	C25	HTGNR/L	A57
ER-MJ	C43	HVJNR/L	A58
ER-NPT-M	C36	HVQNR/L	A58
ER-NPTF	C37	HVVNN	A59
ER-PG	C45	HWLNRL	A60
ER-UN-M	C30		
ER-W-M	C34	I	
ER/L-55	C19	IR-API RD-M	C49
ER/L-60	C20	IR-BUT	C51
ER/L-ABUT	C47	IR-EL	C51
ER/L-ACME	C40	IR-ISO-M	C25
ER/L-API	C50	IR-MJ	C43
ER/L-API RD	C49	IR-NPT-M	C36
ER/L-BSPT	C38	IR-PG	C45
ER/L-ISO	C21-C22	IR-UN-M	C30
ER/L-NPT	C35	IR-W-M	C34
ER/L-RND	C48	IR/L-55	C19
ER/L-SAGE	C46	IR/L-60	C20
ER/L-STACME	C39	IR/L-ABUT	C47
ER/L-TR	C44	IR/L-ACME	C40
ER/L-UN	C26-C27	IR/L-API	C50
ER/L-UNJ	C41	IR/L-API RD	C49
ER/L-W	C31	IR/L-BSPT	C38
F		IR/L-ISO	C23-C24
FCMX-HFG	A302	IR/L-NPT	C35
FCMX-HFP	A302	IR/L-NPTF	C37
H		IR/L-RND	C48
HCLNR/L	A53	IR/L-SAGE	C46
HCLNR/L-RS	A53	IR/L-STACME	C39
HDJNR/L	A54	IR/L-TR	C44
HDNNR/L	A54	IR/L-UN	C28-C29
HDQNR/L	A55	IR/L-UNJ	C42
HDUNR/L	A55	IR/L-W	C32-C33
HNGX-CH	A327	K	
HNMG-GU	A266	KNUX	A266
HNMG-SU	A266		
HSBNR/L	A56		

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
L		N	
LCD-F	D165-D166	NHD-PE3	D71-D73
LCD-P	D164-D165	NHD-PE5	D74-D76
LCD-T2-3D	D66	NHD-PI3	D77-D79
LCD-T2-5D	D67	NHD-PI5	D80-D82
LCD-T2-8D	D68	NPHT-RG	D170
LNMM-L/R-HX	A320	NPMT-LG	D170
LNMX-HD	A320	NPMT-RG	D171
LNMX-HY	A320	NPMX-RB/RG	D172
LNMX-TWF	A321		
LNMX-TWM	A321	P	
LNMX-TWR	A321	PAD	D175-D177, D179
LNU-T	A331	PCBNR/L	A67
M		PCKNR/L	A68
MDB-T2-3	D64	PCLNR/L	A69
MDB-T2-5	D65	PCLNR/L-TB	A69
MDJNR/L	A61	PDJNR/L	A70
MDNNN	A61	PDJNR/L-TB	A70
MDQNR/L	A62	PDNNR/L	A71
MINAR 07	B135	PERC	D178-D179
MINBR 04/07	B137	PRDCN	A72
MINCR 07	B130	PRGCR/L	A73
MINFR 07	B133	PRGNR/L	A74
MINFR/L 07	B134	PSBNR/L	A75
MINGR 04	B131	PSDNN	A75
MINGR/L 07	B132	PSKNR/L	A76
MINNR 04/07	B136	PSSNR/L	A76
MINPR 04/07	B130	PTFNR/L	A77
MINRR 07	B135	PTGNR/L	A78
MINS-L100C	B127	PTTNR/L	A78
MINSL	B126	PWLNR/L-TB	A79
MINTR/L 04	B128	Q	
MINTR/L 07	B129	QH-HDUNR/L	A238
MTJNR/L	A63	QH-HVUNR/L	A238
MVJNR/L	A64	QH-SCLCR/L	A239
MVQNR/L	A64	QH-SCLNR/L	A240
MVVNN	A65	QH-SDUCR/L	A241
MWLNR/L	A66	QH-SDUNR/L	A242

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
QH-SVUBR/L	A243	S-SCLPR/L	A201
QH-SWLNR/L	A244	S-SDQCR/L	A203
QH-SXUNR/L	A245	S-SDUCR/L	A204
QS	A237	S-SDZCR/L	A205
R		S-SSKCR/L	A206
RCGT-FL	A303	S-STFCR/L	A207
RCGX	A334	S-STFNR/L	A208
RCGX-FT	A345	S-STFPR/L	A209
RCMT-MGS	A303	S-STUBR/L	A211
RCMT-MT	A303	S-STUNR/L	A212
RCMT-PC	A303	S-SVJBR/L	A214
RCMX	A303	S-SVJCR/L	A214
RCMX-RA	A303	S-SVJPR/L	A215
RNGN	A328	S-SVPBR/L	A216
RNGN-FT	A338	S-SVPCR/L	A216
RNGN-SD	A338	S-SVQBR/L	A218
RNMG	A267	S-SVQCR/L	A218
RPGN	A334	S-SVUBR/L	A219
RPGX	A334	S-SVUCR/L	A219
S		S-SWLNR/L	A220
S-CKUNR/L	A182	S-SWUBR/L	A221
S-CSKPR/L	A183	S-SXUCR/L	D91
S-CTFCR/L	A184	S-TB HOSE-COUPLE	A161, B104
S-CTFPR/L	A184	S-TCLNR/L	A223
S-HCLNR/L	A185	S-TCLNR/L-CH	A235
S-HDQNR/L	A186	S-TDUNR/L	A226
S-HDUNR/L	A187	S-TDZNR/L	A227
S-HDZNR/L	A188	S-TSKNR/L	A229
S-HTFNR/L	A189	S-TTFNR/L	A230
S-HTUNR/L	A190	S-TTUNR/L	A231
S-HWLNR/L	A191	S-TWLNR/L	A232
S-MWLNR/L	A193	S-WTFNR/L	A234
S-PCLNR/L	A194	SC-T-A/B	A174
S-PDUNR/L	A195	SCACR/L-SH	A80
S-PDZNR/L	A195	SCACR/L-SH-TB	A80
S-PSKNR/L	A196	SCGT-FL	A304
S-PTFNR/L	A197	SCGW-LS2	A346
S-SCLCR/L	A198	SCLCR/L	A82
S-SCLNR/L	A200	SCLCR/L-SH	A81
		SCLCR/L-SH-TB	A81
		SCLNR-RS	A84
		SCLNR/L	A83
		SCLNR/L-RS	A83

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
SCMT-FG	A304	SNMD-HD	A268
SCMT-FM	A304	SNMD-HT	A269
SCMT-MT	A304	SNMD-HY	A269
SCMT-PC	A304	SNMD-HZ	A269
SDJCR/L	A86	SNMG	A270
SDJCR/L-SH	A85	SNMG-CE	A330
SDJCR/L-SH-TB	A85	SNMG-EA	A270
SDJNR-RS	A88	SNMG-EM	A270-A271
SDJNR-RS-TB	A88	SNMG-ET	A271
SDJNR/L	A87	SNMG-FC	A271
SDJNR/L-RS	A87	SNMG-FG	A271
SDNCN	A90	SNMG-FM	A271
SDNCN-SH	A89	SNMG-KT	A271
SDNCN-SH-TB	A89	SNMG-MC	A272
SDQNR/L	A91	SNMG-MGP	A272
SEALING SLEEVE 4	D138	SNMG-MGS	A272
SER-D	C12	SNMG-MK	A272
SER/L	C11	SNMG-ML	A272
SFC	B108	SNMG-MM	A272
SFER/L	B32	SNMG-MP	A272
SFER/L-TB	B33	SNMG-MT	A272-A273
SFGB	B30	SNMG-PC	A273
SFGB-TB	B31	SNMG-RT	A273
SFJ	B108	SNMM-EH	A273
SFTB(-TB)	B34	SNMM-HT	A273
SFXCN	A92	SNMM-HY	A274
SHD 3-CF	D88	SNMM-HZ	A274
SHO 10/15/20	D84	SNMM-RH	A274
SHO 3-PH	D83	SNMM-RX	A274
SHO-M	D85	SOMT-DA	D147
SIR/L	C13	SOMT-DK	D147
SIR/L-CB	C14	SOMT-DL	D146
SNG 452-R	A319	SOMT-DP	D146
SNGA	A329	SPGG-DA	D149
SNGA-LN	A339	SPGN	A305
SNGA-LN-10	A339	SPGN (Ceramica)	A335
SNGA-LS	A339	SPGX-DW	D163
SNGG	A268	SPMG-DG	D148
SNGN	A329	SPMG-DK	D148
SNGN-SD	A339	SPMR	A305
SNGX-CH	A330	SPUN	A305
SNGX-DA	A339	SRDCN	A93
SNMA	A268	SRGCR/L	A94

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
SRGCR/L-TB	A94	TBTA-FB-SE4	D111
SSDCN	A95	TBTA-FB-SI1	D112
SSSCR/L	A95	TBTA-R-SE4	D116-D117
STFCR/L	A96	TBTA-R-SI1	D118
STGCR/L	A98	TBTA-TR-DE4	D124
STGCR/L-SH	A97	TBTA-TR-SE4	D122
STGCR/L-SH-TB	A97	TBTA-TR-SI1	D123
STGNR-RS	A99	TBTA3-DE4	D97
SVJBR/L	A101	TBTA3-SE4	D95
SVJBR/L-SH	A100	TBTA3-SI1	D96
SVJBR/L-SH-TB	A100	TBTA5-DE4	D102
SVJBR/L-TB	A101	TBTA5-SE4	D101
SVJCR/L	A103	TBTA5-SI1	D101
SVJCR/L-SH	A102	TBTA7-SE4	D105
SVJCR/L-SH-TB	A102	TBTA7-SI1	D105
SVJNR-RS	A104	TBTA9-SE4	D108
SVJNR-RS-TB	A104	TBTA9-SI1	D108
SVJNR/L	A105	TCAER/L-TB	B48
SVPBR/L	A106	TCAHR/L-TB	B53
SVVBN	A108	TCAHR/L-TB	B52
SVVBN-SH	A107	TCAP-2.25DN	D89
SVVBN-SH-TB	A107	TCAP-3.0DN	D90
SVVCN	A108	TCAQR/L 27-TB	B51
SWLNR/L	A109	TCBNR/L	A110
SWLNR/L-RS	A109	TCBNR/L-CH	A145
T		TCD-F	D159-D160
T-CHAMFER-T1	D87	TCD-N	D156
T11-	A334	TCD-P-CO+	D163
T32-R2	A331	TCD-P/M/K	D150-D155
TB CONECTOR	A161, B103	TCD-P+	D157-D158
TB CONECTOR-COUPLE	A161, B104	TCD-P2	D161
TB COPPER SEAL	A160, B103	TCD-S0-1.5D	D52
TB HO-COUPLE	A161, B104	TCD-S0-12D	D59
TB HOSE	A160, B102	TCD-S0-3D	D54
TB NIPPLE	A160, B102	TCD-S0-5D	D56
TB-A/B	D222	TCD-S0-8D	D58
TB-B-T0	D218	TCD-T3/T2-1.5D	D51
TB-T-T0	D217	TCD-T3/T2-3D	D53
TBGT-L/R-FF	A306	TCD-T3/T2-5D	D55
TBSL 20-10-120	D93	TCD-T3/T2-8D	D57
TBTA-FB-DE4	D113	TCD-T3/T2-M	D60
		TCER/L	B47
		TCET-L/R-GF	A307

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
TCFR/L	B49	TDI-E	B116-B118
TCGT-CB	A348	TDI-RU	B118
TCGT-FL	A307	TDUF	B113
TCGT-SA	A307	TDUNR/L	A116
TCGW-LN-7	A348	TDV	B113
TCGW-LS	A347	TDXT	B114
TCHPR/L	B53	TDXU	B114
TCHR/L	B52	TDXY	B115
TCKNR/L	A110	TEG NR/L-F	A153
TCKNR/L-CH	A145	TGB	B36
TCLNR/L	A111	TGB-TB	B37
TCLNR/L-CH	A146	TGBFR/L	B42
TCLNR/L-DA	A149	TGBR/L	B39
TCLNR/L-F	A151	TGBR/L-D-R/L	B40
TCLNR/L-TB	A112	TGBR/L-TI-D-R/L	B41
TCMT-FA	A308	TGER/L	B43
TCMT-FG	A308	TGEUR/L	B80
TCMT-FM	A308	TGFPR/L	B71
TCMT-MT	A308	TGFR/L	B66
TCMT-PC	A308	TGHR	D92
TDA	B122	TGIFR/L	B73
TDC	B109	TGIUR/L	B81
TDFT-E	B119	TGIUR/L-15A	B83
TDFX	B123	TGSFR/L	B67
TDGX	B123	TGSIR/L	B79
TDIM	B120	TGTB(-TB)	B38
TDIP	B121	TGUX	B124
TDIT-E	B119-B120	THSNR/L	A117
TDJ	B111	THTBR/L-TB	B35
TDJNR/L	A113	TM-AS	D221
TDJNR/L-CH	A147	TM-BL	D220
TDJNR/L-F	A152	TM-KEY	D216
TDJNR/L-TB	A114	TM-SCR	D216
TDNNN-CH	A147	TM-TO	D215
TDNNR/L	A115	TMB-SVXCR	A118
TDQNR/L	A116	TMB-SVXCR-TB	A118
TDR 2-T2	D32-D34	TMIHN	B101
TDR 25-CA-T	D45	TMIHN-C	B101
TDR 3-T2	D35-D38	TMIS 8	B155
TDR 35-CA-T	D46-D47	TMS-SCLCL	A119
TDR 4-T2	D39-D41	TMS-SDUCL	A120
TDR 5-T2	D42-D44	TMS-SDUCR/L-TB	A120
TDT	B116	TMS-SDUNL	A121

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
TMS-SDUNL-TB	A121	TNMM-RH	A280
TMS-SVUBL	A122	TNMM-RX	A280
TMS-SVUBR/L-TB	A122	TOGT-RS/GF	D173
TMY-SDJCR	A123	TOP 2-T2	D16-D18
TMY-SDJCR-TB	A123	TOP 20-CA	D28
TMY-SVJBR	A124	TOP 3-T2	D19-D21
TMY-SVJBR-TB	A124	TOP 30-CA	D29
TMZ-SDJCR	A125	TOP 4-T2	D22-D24
TMZ-SVLBR	A125	TOP 40-CA	D30-D31
TNDH-TP	D62-D63	TOP 5-T2	D25-D27
TNGA	A332	TPET-L/R-GF	A309
TNGA-LN	A340	TPGN	A310
TNGA-LN-10	A340	TPGN (Ceramic)	A335
TNGA-LS	A340	TPGN-LN-7	A348
TNGG	A275	TPGN-LS	A347
TNGN	A332	TPGT-L/R-C	A310
TNMA	A275	TPGT-L/R-FF	A309
TNMG	A275-A276	TPGW-LS	A347
TNMG-CE	A332	TPGX-L/R	A310
TNMG-EA	A276	TPMR	A311
TNMG-EM	A276	TPMT-FA	A311
TNMG-ET	A277	TPMT-FG	A311
TNMG-FC	A277	TPMT-FM	A311
TNMG-FG	A277	TPMT-PC	A311
TNMG-FLP	A277	TPMX-LG	D174
TNMG-FM	A277	TPMX-RB/RG	D172
TNMG-FS	A277	TPUN	A312
TNMG-FT	A278	TQBR/L-27	B93
TNMG-KT	A278	TQC 27	B148-B149
TNMG-L/R-FS	A278	TQC 34	B153-B154
TNMG-MC	A278	TQCR/L	B50
TNMG-MGP	A278	TQHIR/L	B100
TNMG-MK	A278	TQHPR/L-27	B96
TNMG-ML	A278	TQHPR/L-34	B99
TNMG-MLP	A279	TQHR/L-20	B91
TNMG-MM	A279	TQHR/L-20-TB	B92
TNMG-MP	A279	TQHR/L-27	B94
TNMG-MT	A279	TQHR/L-27-TB	B95
TNMG-PC	A279-A280	TQHR/L-34	B97
TNMG-RT	A280	TQHR/L-34-TB	B98
TNMG-SF	A280	TQIS 14	B155
TNMG-VF	A280	TQJ 20	B143
TNMG-WA	A280	TQJ 27	B145-B147

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
UERL-ISO	C22	VNGX-ML	A281
UERL-TR	C44	VNMG	A281
UIR-ABUT	C47	VNMG-EA	A281
UIR-SAGE	C46	VNMG-EM	A281
UIR-STACME	C39	VNMG-FA	A281
UIRL-55	C19	VNMG-FC	A281
UIRL-60	C20	VNMG-FG	A282
UIRL-ACME	C40	VNMG-FLP	A282
UIRL-ISO	C24	VNMG-FX	A282
UIRL-TR	C44	VNMG-MGP	A282
UIRL-UN	C29	VNMG-MT	A282
V		VNMG-PC	A282
VBET-L/R-GF	A313	VNMM-ML	A282
VBET-L/R-GW	A313	VNMX-FG	A283
VBGT-FGS	A314	VNMX-FM	A283
VBGT-L/R-FF	A313	VNMX-FS	A283
VBGT-SA	A313	VNMX-FX	A283
VBGT-SL-F	A313	VNMX-MK	A283
VBGT-SM-F	A313	VNMX-MT	A283
VBGW-LN-7	A349	VNMX-PC	A283
VBGW-LS	A349	VPET-L/R-GF	A317
VBMT-FA	A314	VPGT-L/R-FF	A317
VBMT-FG	A314	W	
VBMT-FM	A314	WBGT-L/R-FF	A318
VBMT-FX	A314	WBMT-L/R-C	A318
VBMT-MT	A314	WCGT-L-FF	A318
VBMT-PC	A314	WNGA	A333
VCGT-CB	A349	WNGA-LS	A342
VCGT-FL	A315	WNGA-WZ	A333
VCGT-SA	A315	WNGA-WZ-LS	A342
VCGT-SM-F	A315	WNMA	A284
VCGW-LN-7	A349	WNMG-EA	A284
VCMT-FM	A316	WNMG-EM	A284
VCMT-PC	A316	WNMG-ET	A284
VNGA	A333	WNMG-FC	A284
VNGA-LN	A341	WNMG-FG	A284
VNGA-LN-10	A341	WNMG-FLP	A285
VNGA-LS2	A341	WNMG-KT	A285
VNGG-ML	A281	WNMG-MC	A285
VNGX-CH	A333	WNMG-MGP	A285
VNGX-FS-F	A281	WNMG-MGS	A285

Indice

Descrizione	Pagina	Descrizione	Pagina
WNMG-ML	A285		
WNMG-MLP	A285		
WNMG-MP	A285		
WNMG-MT	A286		
WNMG-PC	A286		
WNMG-RGP	A286		
WNMG-RT	A286		
WNMG-WS	A286		
WNMG-WT	A287		
WNMX-EM	A287		
WNMX-FG	A287		
WNMX-FGP	A287		
WNMX-FM	A287		
WNMX-FS	A287		
WNMX-MK	A288		
WNMX-MM	A288		
WNMX-MT	A288		
WNMX-PC	A288		
WNMX-WA	A288		
WTENN	A140		
WTGNN/L	A140		
WTJNR/L	A141		
WTQNR/L	A141		
X			
XCGT-C	D167		
XCGT-TA	D168		
XCMT-R-GV	D168		
XCMT-TC	D169		
XNMG-FGP	A289		
XNMG-FLP	A289		
XNMG-MLP	A289		
XPMT-45	D174		
Y			
YNMG-FS	A289		
Z			
ZNMV-BM	A290		
ZNMV-BS	A290		
ZNMV-Y-BF	A290		





Rete di vendita mondiale TaeguTec

World Headquarters

TaeguTec Ltd.

1040 Gachang-ro, Gachang-myeon,
Dalseong-gun, Daegu, 42936, Korea
Tel: +82-53-760-7640
Web: <http://www.taegutec.co>

Argentina

TaeguTec Argentina SA

11 de septiembre 4237- Piso 7
(C1429BJC) Ciudad Autónoma
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4702-6222
E-mail: ventas@taegutec.com.ar

Australia

TaeguTec Tools Pty Ltd.

Unit 36, 7 Anella Avenue,
Castle Hill, NSW 2154, Australia
Tel: +61-2-8624-9678
E-mail: sales@taegutec.com.au

Belarus Rep.

TWING-M ALC

Stakhanovskaya Str., 16
220070 Minsk, Belarus
Tel: +375-17-506-3238
E-mail: info@twing.by

Brazil

TaeguTec Do Brasil LTDA.

Rua Francisco Foga 500, 13288166
Dist Ind Benedito Storani, Vinhedo, Brazil
Tel: +55-11-3868-6032
E-mail: vendas@taegubrasil.com.br

Bulgaria

Tekotek BG Ltd.

Alexander Stamboliyski No 31.
7700 Targovishte, Bulgaria
Tel: +359-878-05-1818
E-mail: tekotekbg@gmail.com

Chile

Cutting Tools Chile SpA

Alcalde Pedro Alarcón N° 765,
San Miguel, Santiago - Chile
Tel: +56-2-553 6944
+56-2-552 1181
E-mail: ventas@cuttingtools.cl

China

TaeguTec Cutting Tools Trading (Shanghai) Co., Ltd.

RM 1706, T1 Building, Global Creative
Center, No. 166 Minghong RD, Minhang
District, Shanghai, China
Zip Code : 201102
Tel: +86-21-5106-1260
E-mail: mail@taegutec.com.cn

Croatia

Intehna Zagreb D.O.O.

Samoborska cesta 255, 10090
Zagreb-Susedgrad, Croatia
Tel: + 385-1-3436-919
E-mail: info@intehna.hr

Czech Rep.

TaeguTec CR S.R.O.

Domažlická 180a, CZ-31800 Plzeň,
Czech Rep.
Tel: +420-373-720-999
E-mail: top@taegutec.cz

Denmark

TaeguTec Scandinavia A/S.

Hollandsvej 12, Room 206
DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark
Tel: +45-7022-0103
E-mail: its@taegutec.dk

Finland

Knorrung OY AB

Mestarintie 4 FI-01730 Vantaa, Finland
Tel: +358-9-560-41
E-mail: knorrung@knorrung.fi

France

Ingersoll France

22 Rue Albert Einstein
77420 Champs Sur Marne, France
Tel: +33 (0)1-64-68-45-36
E-mail: info@ingersoll-imc.fr

Germany

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche Ring 21-25, D-35708
Haiger, Germany
Tel: +49-2773-742 146
E-mail: info@Ingersoll-IMC.de

Greece

Technotools-Fakitsas Georgios Co.

25th Martiou & Thrakis 15, 15235 Vrillissia,
Athens, Greece
Tel: +30-2-10-832-0752
E-mail: Giorgos@technotools.gr

Hungary

TaeguTec Hungary KFT.

1142 Budapest, Kassai u.151.
Tel: +36-1-273-29-55
E-mail: info@taegutec.hu
Web: <http://www.taegutec.hu>

India

TaeguTec India Pvt. Ltd.

No.120, Bommasandra Industrial Area,
Phase IV, Bangalore-560 099, India
Tel: +91-80-2783-9111
E-mail: sales@taegutec-india.com

Indonesia

PT. TaeguTec Indonesia

Easton Commercial Center
Jl. Gunung Panderman Blok B no. 12
Cikarang Selatan-Bekasi 17550, Indonesia
Tel: +62-21-29093176/78/79
E-mail: sales@taegutec.co.id

Ireland

Hardmetal Machine Tools Ireland Ltd.

Dargan House, Duncairn Terrace,
Bray Co. Wicklow, Ireland
Tel: +353-1-286-2466
E-mail: sales@hardmetal.ie

Italy

Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.

Via Montegrappa 78, 20044 Arese (MI), Italy
Tel: +39 02.99.76.67.00
E-mail: info@taegutec.it

Japan

TaeguTec Japan Ltd.

Senri Asahi Hankyu Bldg, 20F
1-5-3 Shinsenri-Higashimachi
Toyonaka-shi Osaka 560-0082, Japan
Tel: +81-6-6835-7731
E-mail: taegutec@taegutec.co.jp

Lithuania

UAB TTMT

Panerių Str. 5 LT-48337 Kaunas, Lithuania
Tel: +370-37-328487
E-mail: sigitas@ttmt.lt

Malaysia

TaeguTec Tooling Systems Malaysia Sdn. Bhd

No.23-1&2, Jalan Anggerik Vanilla
BF 31/BF Kota Kemuning, Seksyen 31
40460 Shah Alam Selangor Darul, Malaysia
Tel: +603-5131-7514
E-mail: info@taegutec.com.my

The Netherlands

TCE Tools

Kennedylaan 14, 5466 AA, Veghel,
The Netherlands
Tel: +31 (413) 38 83 10
E-mail: info@taegutec.nl
Website: <http://www.taegutec.nl>

New Zealand

TaeguTec Pacific Ltd.

1/501 Mt. Wellington Highway
Sylvia Park, Auckland, New Zealand 1060
Tel: +64-0800-808-477
E-mail: sales@iscar.co.nz

Norway

Svea Service AS

Graaterudveien 20 No-3036 Drammen,
Norway
Tel: +47-32-277-750
E-mail: per.martin.bakken@svea.no

Pakistan

Dynamic Tooling Services

Office No. 304, 3rd Floor, Azeem
Mansion, Fazal-ul-Haque Road,
Blue Area, Islamabad-44000, Pakistan
Tel: +92-51-2150382/383
E-mail: info@dts.com.pk

Peru

Trade Tools Cia. S.A.C.

Av. Guillermo Dansey No 774
Urb. Lima Industrial, Lima Peru4000,
Tel: +51-01-433-6999
E-mail: purchases@tradetoolscia.com.pe

Philippines

Colt Commercial Inc.

Suite 508 Padilla delos Reyes Bldg.
232 Juan Luna St., Binondo, Manila
Philippines
Tel: +63-2-8244-9756
E-mail: cyrus@colt.com.ph

Poland

TaeguTec Polska Sp. z o.o.

Ul.Nenckiego 136
52-223 Wrocław, Poland
Tel: +48 71 785 40 85
E-mail: sales@taegutec.pl

Portugal

Hexatool, S.A.

Rua Casal Galego, No. 40.44
2430 Marinha Grande, Portugal
Tel: +351-244-550424/5
E-mail: hexatool@hexatool.com

Romania

SC TaeguTec Tools SRL

Splaiul Unirii, nr. 4, Bl. B3, 5th Floor,
Office 5.1, District 4., Bucharest,
Romania, 040031
Tel: +4021 210 3108
E-mail: marian.luca@taegutec.ro

Russia

TaeguTec Russia

123290, Russia, Moscow,
2nd Magistralnaya str, 8A, building 5
Tel: +7-495-269-7917
E-mail: sales@taegutec.ru

Saudi Arabia

Khusheim Co.

Building - A, Al Nakheel Tower, Al Khaleej
Road, Al Shatee Area, Dammam 31411,
Kingdom of Saudi Arabia
Tel: +966-13-8333574 Ext : 1500
E-mail: bd@khusheim.com

Serbia

Intehna Beo D.O.O.

Autoput 22, 11080 Zemun, Serbia
Tel: +381-11-3149-092
E-mail: info@intehna.rs

Singapore

TT Tooling Systems

BK502, #03-823, Jurong West Avenue 1,
Singapore 640502
Tel: +65-6-4254918
E-mail: kltan@sinotool.com.sg

Slovakia

TaeguTec Slovakia, s.r.o.

Bytčická 2/44 010 01 Žilina Slovak
Republic
Tel: +421 41 7000056
E-mail: info@taegutec.sk

Slovenia

Intehna D.O.O.

Špruha 40, Si-1236, Trzin, Slovenia
Tel: +386-1-580-9260
E-mail: info@intehna.si

South Africa

TaeguTec South Africa (Pty) Ltd.

Block F, Clearwater Office Park,
Corner of Atlas and Park Roads,
Parkhaven, Boksburg 1459, South Africa
Tel: +2711-362-1500
E-mail: info@taegutec.co.za

Spain

TaeguTec Spain S.L.U

Miquel Servet, 35 P.I.Buflavent
08243 Manresa (Barcelona), Spain
Tel: +34-93-878-7309/7310
E-mail: info@taegutec.es

Sweden

SMV Verktyg AB

Parkgatan 6
SE-333 31 Smalandsstenar, Sweden
Tel: +46-371-343-40
E-mail: verktyg@smv.se

Taiwan

Qunling International Trading Co.,Ltd.

RM B, 7F, No. 801 of Zhongzheng Road,
Zhonghe District, New Taipei City 23552,
Taiwan
Tel: +886-2-2223-0851
E-mail: qunling.service@qunling.url.tw

Thailand

TaeguTec(Thailand) Co.,Ltd.

6/177 M.7 Srinakarin Rd.,
T.Bangmuang, A.Muangsamutprakarn,
Samutprakarn 10270, Thailand
Tel: +66-2-759-9300/9172
E-mail: info@taegutecthai.co.th

Turkey

TaeguTec Kesici Takimler A.S.

TOSB Otomotiv Yan Sanayi Ihtisas
Organize Sanayi Bolgesi
1.Cad. 15.Sokak No:9 41420 Şekerpınar
Çayırova/KOCAELI, Türkiye
Tel: +90-850-201-6900
E-mail: info@taegutec.com.tr

Ukraine

TaeguTec Ukraine

40-b, Pushkina avenue, Dnepropetrovsk
Ukraine, 49006
Tel: +38-056-790-84-09
E-mail: td@taegutec.com.ua

United Kingdom

TaeguTec UK Ltd.

Waterside, Grange Park, Wetherby,
Leeds, LS22 5NB, United Kingdom
Tel: +44-1937-589-828
E-mail: info@taegutec.co.uk

U.S.A.

Ingersoll Cutting Tools

845 S Lyford Road Rockford,
IL 61108-2749, U.S.A.
Tel: +1-815-387-6600
E-mail: info@ingersoll-imc.com

Vietnam

TaeguTec Vietnam Limited Liability

3rd Floor, Intan Building, 97 Nguyen
Van Troi Street, Ward 12, Phu Nhuan Dist,
HCMC, Vietnam.
Tel: +84-28-3999-1835
E-mail: info@taegutec.vn



ADVANCE MACHINING

TaeguTec Industry 4.0

- Cat. no.: 6343020
- Italian version: CT 04/2020
- ©TaeguTec LTD.



Ingersoll TaeguTec Italia Srl

Direzione Generale e Sede Legale
Via Monte Grappa, 78
20044 Arese (MI)
Tel.: +39 02 99766700
Fax: +39 02 99766710

Unità locale Rivoli (TO)
Via Pavia, 11B
10090 Cascine Vica - Rivoli (TO)
Tel.: +39 011 9588693 - 9015943
Fax: +39 011 9588291 - 9031563

Unità locale Conegliano (TV)
Viale Venezia, 50
31015 Conegliano (TV)
Tel.: +39 0438 453070 r.a.
Fax: +39 0438 453985

www.taegutec.it
info@taegutec.it

