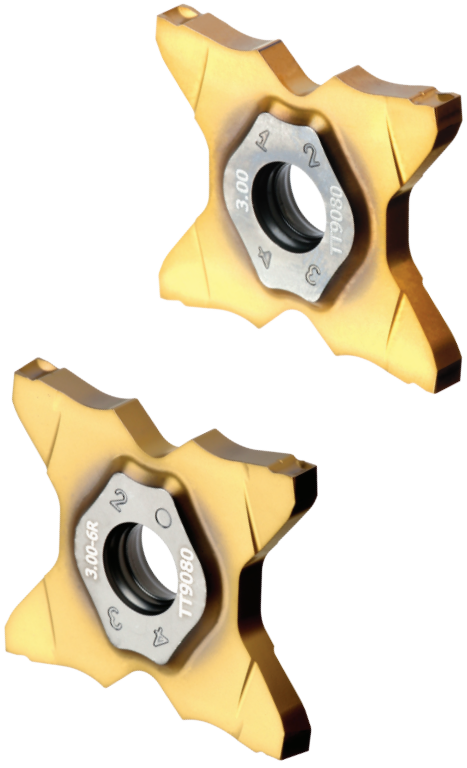
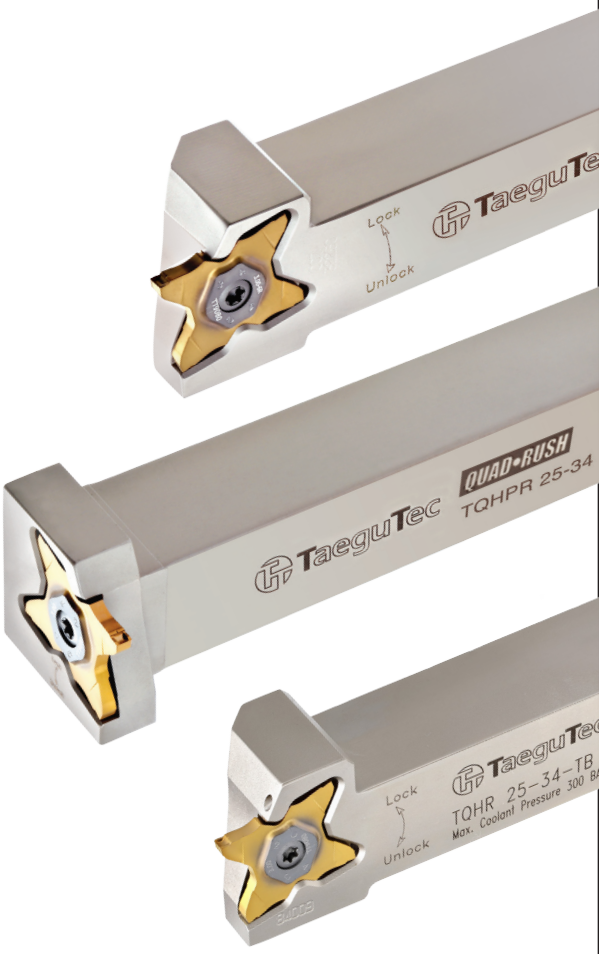
NEW PRODUCT NEWS

QUAD•RUSH

new

Nuovo QUADRUSH 34
Inserti e utensili per scanalatura profonda





TaeguTec
Member IMC Group

KLAIN UTENSILI

La nuova linea QUADRUSH 34 è stata aggiunta alla linea QUADRUSH 27.

La nuova linea di inserti **QUADRUSH 34** è particolarmente adatta per scanalature profonde e tagli fino a una profondità massima di 10 mm rispetto all'inserto **QUADRUSH 27** che ha una profondità di taglio massima di 6,4 mm.

I nuovi inserti coprono un'ampia varietà di materiali e condizioni di taglio grazie al design di fissaggio migliorato e alla geometria degli inserti ad alta rigidità. Disponibile con rompitruciolo di tipo C, offre un'eccellente rugosità superficiale del pezzo e producono una superficie piatta del fondo della cava. Inoltre, la nuova linea può essere utilizzata in condizioni di avanzamento più elevate, il che migliora la produttività dei clienti.
Inserti rettificati precisi sono disponibili in una gamma di larghezze da 1,5 mm a 4,0 mm, con un substrato di carburo ultra-fine e un rivestimento PVD multi-nano per un'eccellente durata a velocità di taglio elevate.
Sono disponibili utensili con varie dimensioni di stelo di tipo integrale tradizionali e perpendicolari e includono utensili T-BURST con refrigerante interno ad alta pressione fino a 340 bar.

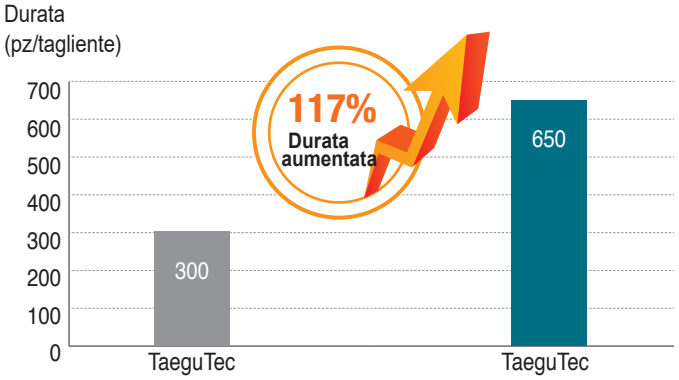
Gli inserti **QUADRUSH 34** offrono una gamma più ampia di soluzioni per applicazioni di scanalatura profonda e troncatura.

Caratteristiche

- Scanalatura profonda e troncatura fino a 10 mm
- Capace di tagliare barre piene fino a 20 mm di diametro
- Gamma di larghezza inserti: 1,5-4,0 mm
- Quattro taglienti per una migliore economicità
- Particolare forma del rompitruciolo per un eccellente controllo del truciolo
- Il design dritto del tagliente consente la lavorazione piatta del fondo
- Eccellente evacuazione del truciolo specifico per applicazioni di avanzamento medio-alto

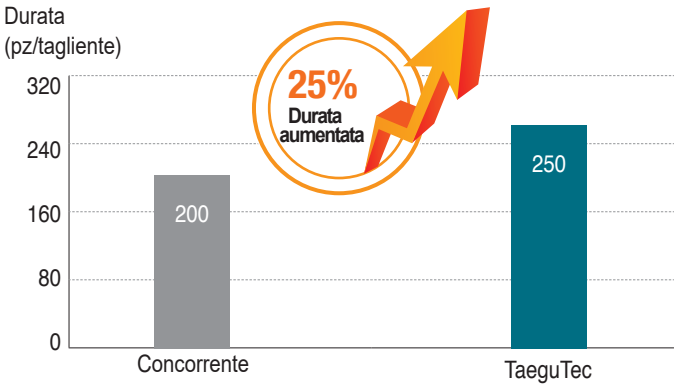
Test 1

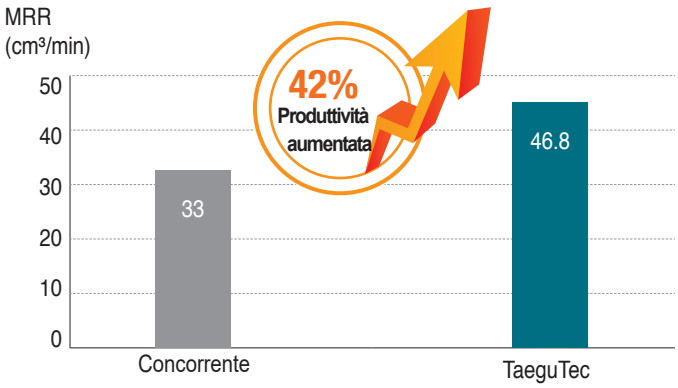
		TaeguTec	TaeguTec
Pezzo da lavorare		Manicotto	
Materiale del pezzo		AISI 1035 / 1.0501 / S35C	
Operazione		Taglio	
Inserto		TDXU 3E-0.3 TT9080	TQC 34-3.00-0.20 TT9080
Velocità di taglio	V (m/min)	80	80
Avanzamento	f (mm/giro)	0.05	0.05
Profondità taglio	ap (mm)	6.5	6.5
Refrigerante		Liquido	Liquido
Durata (pz/tagliente)		300	650



Test 2

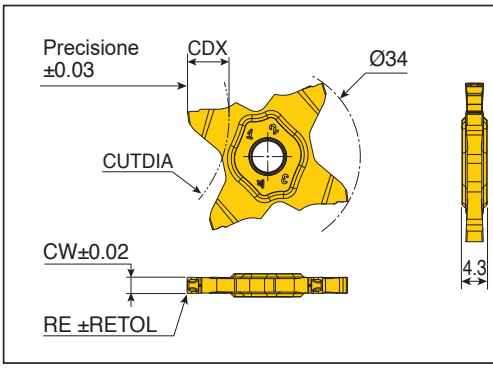
		Concorrente	TaeguTec
Pezzo da lavorare		Ingranaggio	
Materiale del pezzo		AISI 4130 / 1.7218 / SCM 420	
Operazione		Scanalatura	
Inserto		Inserto a 2 taglienti rivestito PVD	TQC 34-3.00-0.20 TT9080
Velocità di taglio	V (m/min)	110	130
Avanzamento	f (mm/giro)	0.1	0.12
Pro. taglio	ap (mm)	7.3	7.3
Refrigerante		Liquido	Liquido
Durata (pz/tagliente)		200	250
MRR (cm^3/min)		33	46.8



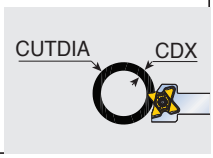


TQC 34

Inserti per scanalatura e taglio



RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05



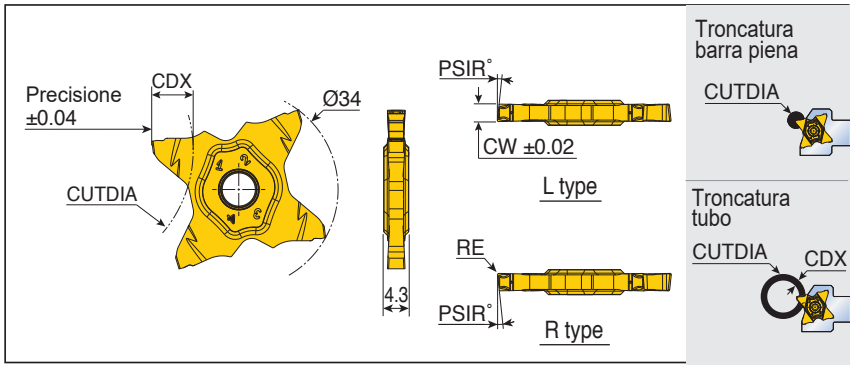
Descrizione		Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA							Grado
						CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0	CDX≤10.0	TT9080
TQC	**34-1.50-0.15**	0.05-0.12	1.50	0.15	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
	34-2.00-0.20	0.05-0.18	2.00	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
	34-2.30-0.20	0.05-0.18	2.30	0.20	9.0	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. = Senza limite

●: Standard

TQC 34

Inserti per taglio

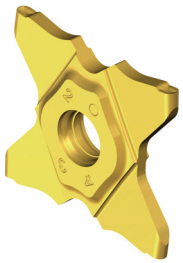


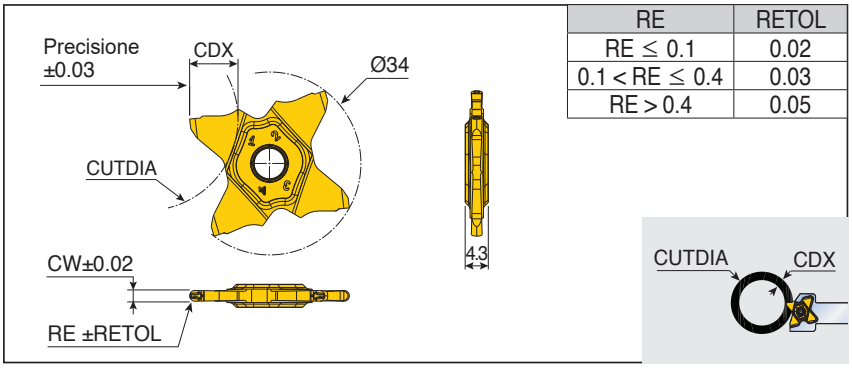
Descrizione		Avanz. (mm/giro)	CW	RE	PSIR°	Taglio di barre piene	Taglio di tubi		Grado
							CDX	CUTDIA	TT9080
TQC	**34-1.50-8R/L**	0.03-0.10	1.50	0.07	8	18.5	9	40	●
	34-2.00-6R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	6	18.5	9	40	●
	34-2.00-15R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	15	18.5	9	40	●
	34-3.00-6R/L	0.03-0.18	3.00	0.20	6	20.0	10	20	●

●: Standard

TQC 34

Inserti raggiati





RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

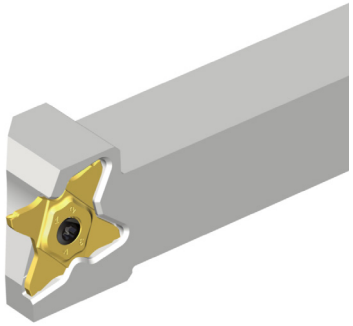
Descrizione	Avanz. (mm/giro)	CW	RE	CDX	CUTDIA							Grado
					CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0	CDX≤10.0	TT9080
TQC 34-2.00-1.00	0.05-0.11	2.00	1.00	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.39-1.20	0.05-0.11	2.39	1.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-3.00-1.50	0.06-0.12	3.00	1.50	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●

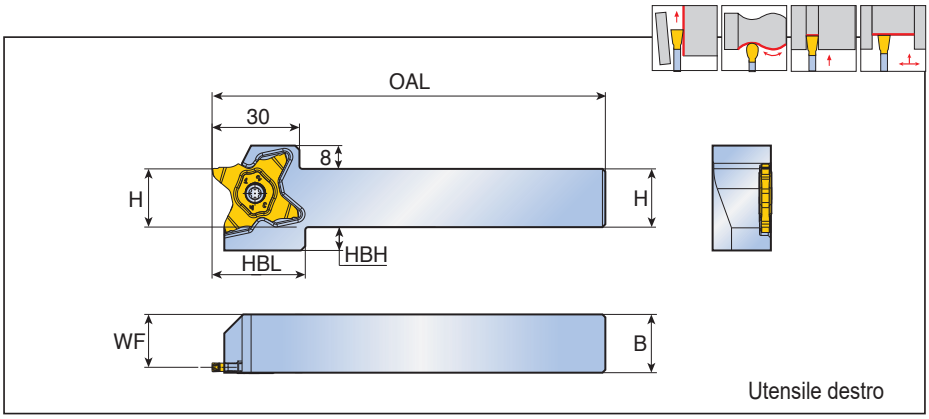
• N.L. = Senza limite

●: Standard

TQHR/L-34

Utensili con stelo integrale





Descrizione	Dimensioni (mm)						Inserto
	H	B	WF	OAL	HBL	HBH	
TQHR/L 16-34	16	16	14.2	135	32	12	TQC 34
20-34	20	20	18.2	135	32	8	
25-34	25	25	23.2	135	32	3	
32-34	32	32	30.2	135	-	-	

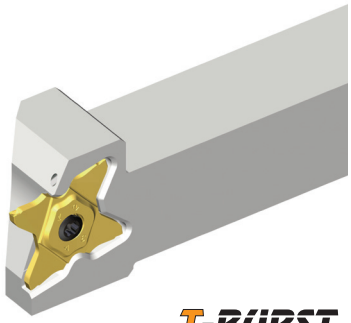
Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TQHR/L-34	TS 50125I (1) TS 50125IL (2)	T 10/20		

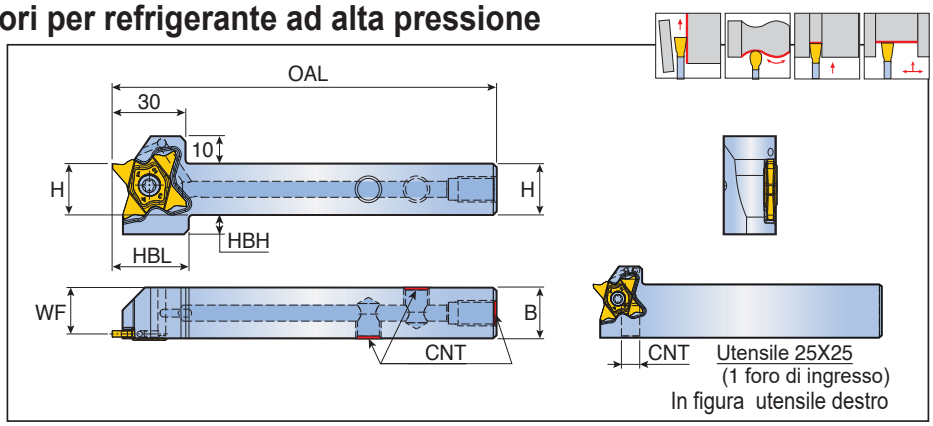
• (1) Per utensile sinistro, (2) Per utensile destro

TQHR/L-34-TB

Scanalatura e tornitura con fori per refrigerante ad alta pressione



T-BÜRST HIGH PRESSURE



Descrizione	Dimensioni (mm)						CNT	Inserto
	H	B	WF	OAL	HBL	HBH		
TQHR/L 16-34-TB	16	16	14.2	135	32	12	UNF 5/16	TQC 34
20-34-TB	20	20	18.2	135	32	8	G 1/8	
25-34-TB	25	25	23.2	135	32	3	G 1/8	

	Portata liquido a 70 bar (l/min)	Portata liquido a 100 bar (l/min)	Portata liquido a 140 bar (l/min)
TQHR/L -34-TB	9-11	11-13	12-14

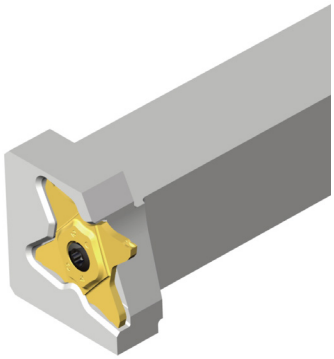
Ricambi

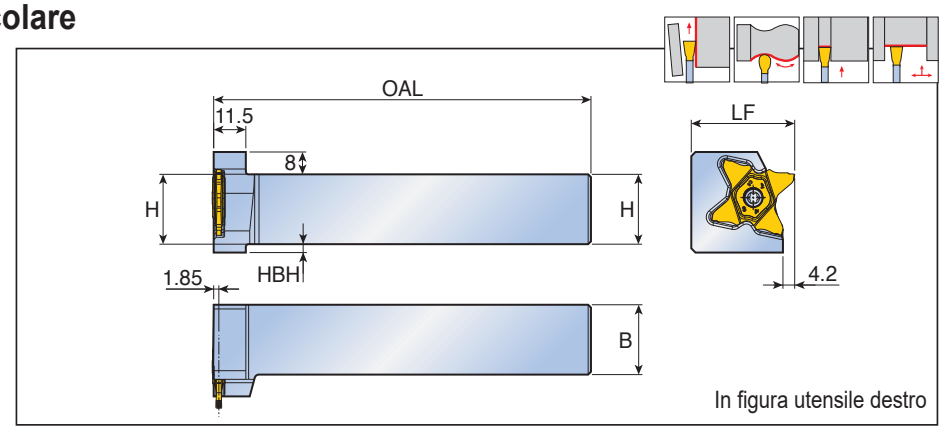
Descrizione	Vite	Chiave	Vite tappo	Chiave per Vite tappo
TQHR/L 16-34-TB	TS 50125I (1) TS 50125IL (2)	T 10/20	PLG 5/16 UNF	L-W 5/32
TQHR/L 20-34-TB		T 10/20	PLG G1/8-L6.5	L-W 5
TQHR/L 25-34-TB		T 10/20	-	-

• (1) Per Utensile sinistro, (2) Per utensile destro

TQHPR/L-34

Utensile integrale perpendicolare





Descrizione	Dimensioni (mm)					Inserto
	H	B	OAL	LF	HBH	
TQHPR/L 20-34	20	20	135	32	8	TQC 34
25-34	25	25	135	37	3	

Ricambi

Descrizione	Vite	Chiave		
TQHPR/L-34	TS 50125I (1) TS 50125IL (2)	T 10/20		

• (1) Per utensile destro, (2) Per utensile sinistro

Parametri di taglio consigliati

QUADRUSH

ISO	Materiale		Condizione del materiale	Resistenza a trazione (N/mm^2)	Durezza HB	Materiale No.	Velocità di taglio Vc(m/min) TT9080
P	Acciaio non legato da fusione facile lavorabilità	<0.25%C	Ricotto	420	125	1	110-200
		>=0.25%C	Ricotto	650	190	2	100-180
		<0.55%C	Bonificato	850	250	3	70-160
		>=0.55%C	Ricotto	750	220	4	80-180
			Bonificato	1000	300	5	60-140
	Acciaio basso legato e da fusione (Elementi leganti < al 5%)		Ricotto	600	200	6	80-180
			Bonificato	930	275	7	70-140
				1000	300	8	60-110
				1200	350	9	40-100
	Acciaio alto legato, da fusione e acciaio per utensili		Ricotto	680	200	10	50-110
			Bonificato	1100	325	11	40-100
M	Acciaio inox e da fusione		Ferritico / Martensitico	680	200	12	60-140
			Martensitico	820	240	13	120-180
			Austenitico	600	180	14	70-140
K	Ghisa grigia (GG)		Ferritico		160	15	120-180
			Perlitico		250	16	70-140
	Ghisa nodulare (GGG)		Ferritico		180	17	70-130
			Perlitico		260	18	60-115
	Ghisa malleabile		Ferritico		130	19	60-70
			Perlitico		230	20	80-170
N	Leghe di alluminio		Non trattato		60	21	100-365
			Trattato		100	22	80-220
	Alluminio da fusione	<=12% Si	Non trattato		75	23	200-400
			Trattato		90	24	200-280
		>12% Si	Alta temperatura		130	25	200-280
	Leghe di rame	>1% Pb	Facile lavorabilità		110	26	80-255
			Ottone		90	27	80-255
			Rame elettrolitico		100	28	80-255
	Materiali non metallici		Termoindurenti, fibre plastiche			29	80-250
			Gomma dura			30	80-250
S	Super leghe. Leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto		200	31	30-60
			Trattato		280	32	25-40
		Base Ni Base Co	Ricotto		250	33	25-35
			Trattato		350	34	15-25
			Fusione		320	35	15-30
	Titanio, leghe di Titanio			Rm 400		36	70-150
			Leghe Alpha+beta trattate	Rm 1050		37	25-50
H	Acciaio temprato		Temprato		55HRC	38	45-60
			Temprato		60HRC	39	45-60
	Ghisa in conchiglia		Fusione		400	40	45-60
	Ghisa nodulare		Temprato		55HRC	41	45-60

Acciaio | Acciaio inox | Ghisa | Non ferroso | Super leghe | Acciaio temprato

- **Avanzamento:** Inserto neutro: 0.05-0.18 mm/giro, Inserto destro o sinistro : Ridurre l'avanzamento del 20%

KLAIN UTENSILI SRL
Via Campo Romano, 47
24050 Spirano (BG)
tel. 035877874
email bergamo@klain.it
sito www.klain.it

KLAIN UTENSILI