



TAPMATIC

APPARECCHI A MASCHIARE
PORTAMASCHI
STRUMENTI DI MARCATURA



Qualità, affidabilità e buona assistenza: questo significa Tapmatic.



Dalla sua fondazione nel 1952, Tapmatic ha prodotto apparecchi a maschiare di massima qualità ed efficienza. La nostra attenzione ai apparecchi a maschiare e mandrini di maschiatura e la nostra dedizione alla ricerca e allo sviluppo hanno portato alla concessione di più di 30 brevetti. Questo investimento in innovazione e qualità ha reso Tapmatic un produttore leader mondiale di attrezzi per maschiatura.

Oggi i prodotti Tapmatic sono presentati dai nostri agenti in più di 40 paesi.

Tapmatic Corporation è un'azienda certificata ISO 9001. Questo garantisce il nostro impegno costante nell'offrire i prodotti di altissima qualità.

La qualità e l'efficienza economica, l'innovazione e l'affidabilità hanno reso Tapmatic uno dei nomi più riconosciuti a livello mondiale per l'ambito della maschiatura.



Non siamo solo maschiatura

Ora Tapmatic offre anche un programma completo per la realizzazione degli strumenti. Per applicazioni come marcatura a micropunti, tracciatura o stampaggio, i nostri strumenti consentono di marcare il pezzo in lavorazione durante il processo di lavorazione.



TAPMATIC Post Falls, USA

	Descrizione	Modello	Pagina
	<p>Apparecchi a maschiare CNC auto invertenti per centri di lavorazione verticali e orizzontali.</p> <p>Utensili motorizzati ASR e RSR per torni cnc.</p>	<p>Introduzione RCT RCT150 RDT SPD CNC ASR, RSR</p>	<p>4-5 6-9 10 11 12 13</p>
	<p>Per maschiatura rigida e sincronizzata su macchine utensili cnc con e senza lubrificazione interna, o limitata nella quantità. Nasi macchina a cambio rapido o pinza ER.</p>	<p>Introduzione SFT (Internal Coolant) SFT (MQL)</p>	<p>14-16 17-21 22</p>
	<p>Portamaschi a trazione / compressione per l'uso su macchine CNC se il ciclo di maschiatura non è sincronizzato.</p>	<p>Introduzione SM TA TIC NC</p>	<p>23 24 25 26 27</p>
	<p>Apparecchi a maschiare manuali auto invertenti con motore rotativo pre-selettivo per macchine da trivellazione e fresatrici azionate manualmente.</p> <p>Anche per macchine con alimentazione automatica.</p>	<p>Introduzione RX X TC/DC</p> <p>SPD/SPD-QC</p>	<p>28 29 30 31 32</p>
	<p>Nella marcatura a macchina. Marcatura a micropunti. Tracciatura Stampaggio</p>	<p>Introduzione TapWriter Scribe Writer MH</p>	<p>33 34-35 36-37 38-39</p>
	<p>Bussole a cambio rapido</p>	<p>P - senza controllo di coppia T - con controllo di coppia TF - rubber flex</p>	<p>40-41 42-43 44</p>
	<p>Accessori vari</p>	<p>Pinze Rubber-Flex Pinze ER-GB Pinze ER Ghiere ER Sigilli ER</p>	<p>44 45-46 47 48 48</p>
	<p>Accessori vari</p>	<p>Chiavi dinamometriche Barre dinamometriche Dispositivo di montaggio Gambi CNC Gambi</p>	<p>49 49 49 50-51 51</p>
	<p>Informazioni</p>	<p>Grafico della velocità Installazione Serraggio ER Sicurezza Garanzia Questionario sull'applicazione</p>	<p>52-54 55 56 57 57 59</p>

Apparecchi a maschiare auto invertenti per centri di lavorazione

Apparecchi a maschiare-CNC

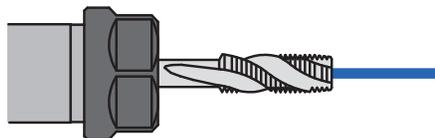


RCT

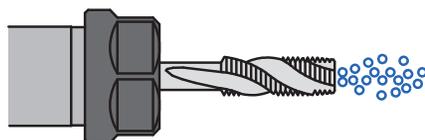
RCTXT

RCT

Due opzioni di lubrificazione attraverso il mandrino



Fluido di raffreddamento interno ad alta pressione, standard



Lubrificazione a quantità Minima disponibile su richiesta.

Maschiatura a velocità costante CST. Il mandrino della macchina gira in una direzione all'esatta velocità programmata e l'inversione avviene all'interno del maschiatore istantaneamente su ritrazione della macchina. I vantaggi sono:

Durata del ciclo ridotta

L'eliminazione dei mandrini della macchina prevede la decelerazione, l'arresto, l'inversione e la riaccelerazione due volte per ogni foro maschiato riducendo drasticamente il tempo.

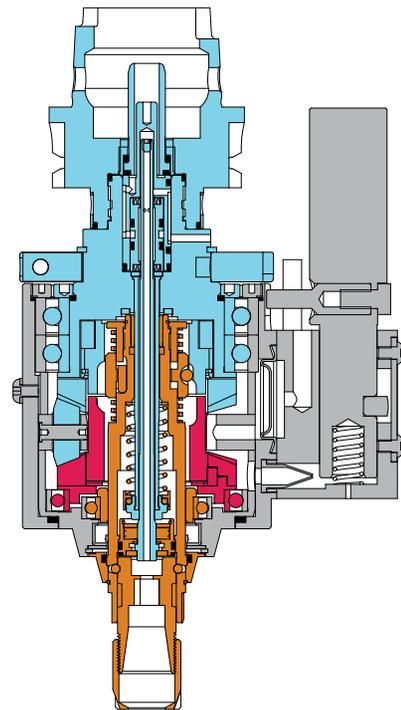
Maggiore durata del maschiatore, migliore qualità della filettatura

Il maschiatore può tagliare ad ottima velocità, in modo continuo senza decelerare alla parte bassa del foro. Il risultato, maggiore durata del maschiatore, migliore qualità della filettatura.

Minor usura del mandrino della macchina

Elimina lo sforzo della macchina causato dall'inversione del mandrino della macchina.

Costi energetici ridotti fino al 75% eliminando l'inversione della macchina.



Design brevettato

I maschiatori Tapmatic prevedono un motore brevettato.

Vantaggi dei apparecchi a maschiare con inversione automatica

Informazioni generali

La maschiatura è la sola operazione di lavorazione che richiede un cambio di direzione per la ritrazione dello strumento. L'inversione del mandrino determina usura ed è una procedura costosa per qualsiasi macchina.

Apparecchi a maschiare RCT e RDT

Questi apparecchi a maschiare invertenti sono progettati nello specifico per la produzione rapida di filettature su centri di lavorazione CNC. Essi eliminano l'usura e danni alla macchina relativi all'inversione e riducono il consumo di energia. L'attuatore a sfera brevettato con ingranaggio planetario per inversione automatica crea una velocità di taglio quasi costante ed elimina l'esigenza di arrestare e invertire il mandrino della macchina due volte per foro maschiato.

Usando apparecchi a maschiare RCT e RDT la durata del ciclo è ridotta e la durata del maschiatore è aumentata. La versione IC consente al refrigerante di scorrere direttamente attraverso la testa di maschiatura.

Studio analitico

Applicazione originale

Taglio della filettatura su centro di lavorazione orizzontale Fritz Werner TC800 con fluido di raffreddamento interno.

Materiale

GG20

Maschiatore

Filettatura standard M6 HSS con rivestimento TIN-AL

Filettatura

Filettatura M6 profondità 9 mm, diametro di perforazione del maschiatore 5,05 e profondità 12,5 mm.

Velocità

Maschiatore rigido con inversione della macchina, velocità programmata 1.200 RPM.

Risultati originali

Durata del ciclo di 6 min, 34 secondi per 68 filettature.

Passa a Tapmatic

Usando un apparecchio di maschiatura TAPMATIC con velocità programmata 1800 RPM.

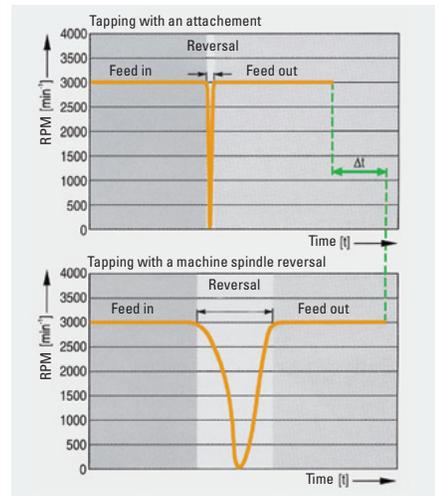
Miglioramento

Durata del ciclo ridotta a 3 min 22 sec per 68 filettature, durata del maschiatore triplicata.

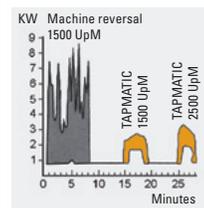
Risultati

- Durata del ciclo ridotta del 50%
- Produzione migliorata
- Durata del maschiatore triplicata
- Minor usura della macchina (nessuna inversione del mandrino)
- Risparmi energetici di circa il 75% eliminando l'inversione della macchina.

Maschiatura a velocità costante, il segreto di maggiore durata del maschiatore.



Consumo di potenza per 144 filettature M8

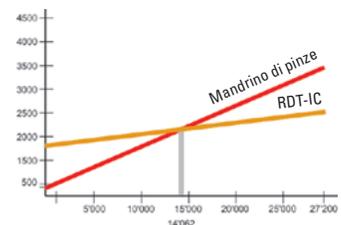


Risparmi energetici del 75%

Costo totale/anno



Punto di pareggio

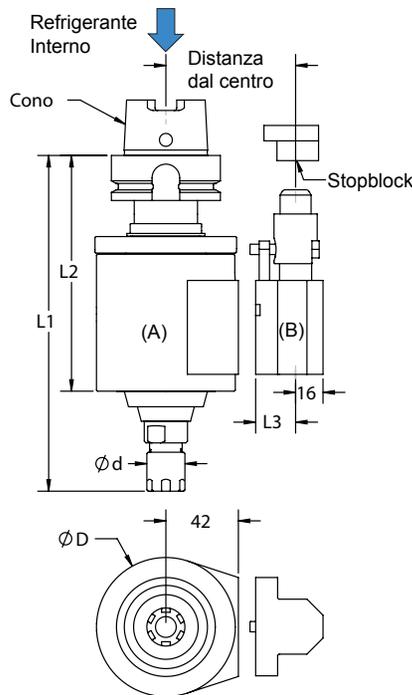


Conclusione

Con l'uso della maschiatura a velocità costante Tapmatic, la durata del ciclo è inferiore e ciò aumenta la produttività. Inoltre, i tempi di riparazione e inattività della macchina e i costi energetici sono ridotti e la durata del maschiatore è fortemente migliorata.

Apparecchi a maschiare ad alta velocità con gambo HSK integrato e sistema refrigerante interno

Apparecchi a maschiare-CNC



Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Design resistente per anni di produzione con poca manutenzione.
- Sistema refrigerante interno ad alta pressione 50 Bar
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante adatti alla macchina (B). Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

(A) Apparecchi a maschiare RCT HSK



Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	D	d	L1	L2
RCT50	0550H63161	M4.5-M12 #10-1/2"	HSK63A	ER16	2500	3.5	80	22	194	136
	0550H80161		HSK80A			3.9			199	141
	0550H100161		HSK100A			4.8			201	143
	0550H63201	M10-M20 7/16"-3/4"	HSK63A	ER20	2300	3.5	80	28	206	136
	0550H80201		HSK80A			3.9			211	141
	0550H100201		HSK100A			4.8			213	143
RCT85HS	0585H6325	M12-M25 1/2"-1"	HSK63A	ER25	1500	4.2	80*	42	217	168
	0585H8025		HSK80A			4.6			222	173
	0585H10025		HSK100A			5.5			224	175
RCT85HD	0585H6332	M18-M27 3/4"-1"	HSK63A	ER32	1200	4.4	80*	50	223	168
	0585H8032		HSK80A			4.8			228	173
	0585H10032		HSK100A			5.7			230	175
RCT100	05100H6340	M18-M27 3/4"-1"	HSK63A	ER40	800	4.6	80*	63	229	168
	05100H8040		HSK80A			5.0			234	173
	05100H10040		HSK100A			5.9			236	175

Note: Questi strumenti di raffreddamento interni presentano come standard i dadi di serraggio. Questi modelli sono disponibili anche senza refrigerante interno su richiesta. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

*Gli strumenti di misura 85 e 100 presentano un alloggiamento di 80 mm quadrati con 102 mm tra gli angoli.

(B) Antirotante

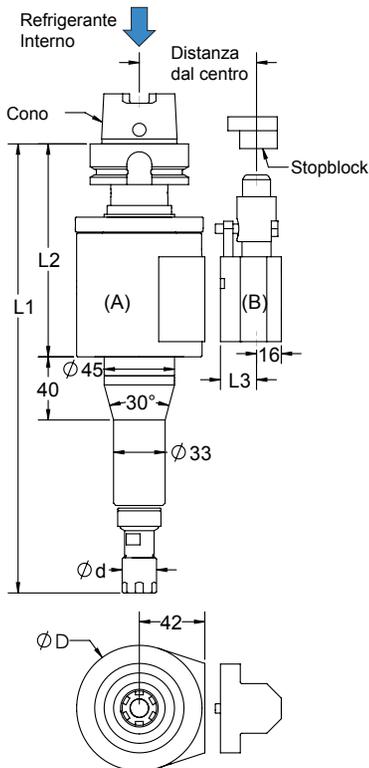
Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione RCT50	Codice di ordinazione RCT85, 100	L3
55	0550551	3985551	13
65	0550651	3985651	23
80	0550801	3985801	38



Stop Block
Pagina 55



Apparecchi a maschiare a lunghezza maggiorata con gambo HSK integrato e sistema refrigerante interno



Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Lunghezza maggiorata per fori difficili da raggiungere.
- Sistema refrigerante interno ad alta pressione 50 Bar
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante adatti alla macchina (B). Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

(A) Apparecchi a maschiare RCTXT50 HSK



Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	D	d	L1	L2
RCTXT50	0550H6316L287	M4.5-M12	HSK63A	ER16	1800	4.0	80	22	287	136
	0550H8016L292	#10-1/2"	HSK80A			4.4			292	141
	0550H10016L294		HSK100A			5.3			294	143
	0550H6320L297	ER20	HSK63A	1600	4.0	80	28	297	136	
	0550H8020L302				HSK80A			4.4	302	141
	0550H10020L304				HSK100A			5.3	304	143
	0550H6316L360	ER16	HSK63A	1600	4.2	80	22	360	136	
	0550H8016L365				HSK80A			4.6	365	141
	0550H10016L367				HSK100A			5.5	367	143
	0550H6320L370	ER20	HSK63A	1400	4.2	80	28	370	136	
	0550H8020L375				HSK80A			4.6	375	141
	0550H10020L377				HSK100A			5.5	377	143

Note: Lunghezze a maggiorate degli strumenti speciali disponibili anche su richiesta. Questi modelli sono disponibili anche senza refrigerante interno su richiesta. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

(B) Antirotante



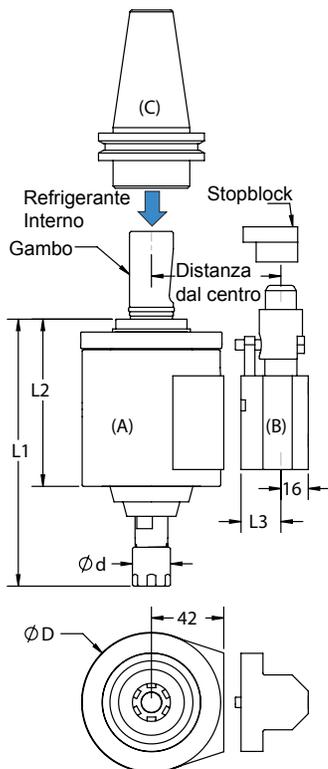
Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione RCT50	L3
55	0550551	13
65	0550651	23
80	0550801	38



Stop Block
Pagina 55



Apparecchi a maschiare ad alta velocità con gambo diritto modulare e sistema refrigerante interno o senza refrigerante interno (Senza R.I.)



Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Design resistente per anni di produzione con poca manutenzione.
- Sistema refrigerante interno ad alta pressione 50 Bar
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante (B), il gambo (C) adatti alla macchina. Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

(A) Apparecchi a maschiare RCT Gambo cilindrico



Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	D	d	L1	L2	Codice di ordinazione (Senza R.I.)	L1 (Senza R.I.)
RCT50	05502516	M4.5-M12	25 mm	ER16	2500	3.0	80	22	155	97	04502516	152
	0550116	#10-1/2"	1"								0450116	
	05502520		25 mm	ER20	2300		80	28	167	97	04502520	162
	0550120		1"								0450120	
RCT85HS	05852525	M10-M20	25 mm	ER25	1500	3.7	80*	42	168	119	04852525	163
	0585125	7/16"-3/4"	1"								0485125	
RCT85HD	05852532	M12-M25	25 mm	ER32	1200	3.9	80*	50	174	119	04852532	169
	0585132	1/2"-1"	1"								0485132	
RCT100	051002540	M18-M27	25 mm	ER40	800	4.1	80*	63	180	119	041002540	175
	05100140	3/4"-1"									04100140	

Note: Questi strumenti di raffreddamento interni presentano come standard i dadi di serraggio. Questi modelli sono disponibili anche senza refrigerante interno su richiesta. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

*Gli strumenti di misura 85 e 100 presentano un alloggiamento di 80 mm quadrati con 102 mm tra gli angoli.

(B) Antirotante



Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione RCT50	Codice di ordinazione RCT 85, 100	L3
55	0550551	3985551	13
65	0550651	3985651	23
80	0550801	3985801	38



Stop Block
Pagina 55

Pagina 50

Pagine 45-47

Pagina 48

Pagine 52-54

Pagina 55



Gambo



pinze ER-GB



Guarnizioni sigillanti

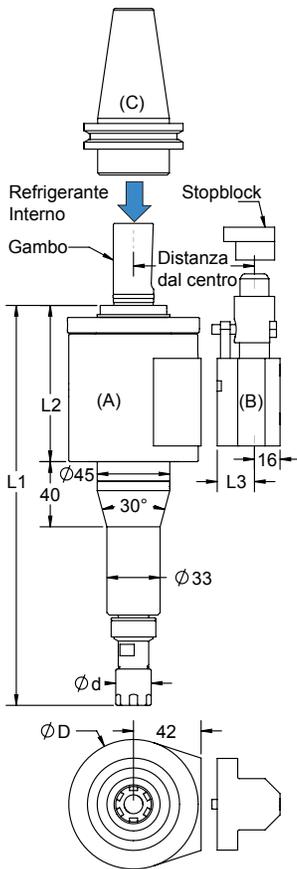


Grafico della velocità



Installazione

Apparecchi a maschiare a lunghezza maggiorata con gambo diritto modulare e sistema refrigerante interno o senza refrigerante interno (Senza R.I.)



Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Lunghezza maggiorata per fori difficili da raggiungere.
- Sistema refrigerante interno ad alta pressione 50 Bar
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante (B), il gambo (C) adatti alla macchina. Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

Apparecchi a maschiare-CNC

(A) Apparecchi a maschiare RCTXT50 Gambo cilindrico, Internal Coolant System



Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	D	d	L1	L2	Codice di ordinazione (Senza R.I.)	L1 (Senza R.I.)
RCTXT50	05502516L248	M4.5-M12	25 mm	ER16	1800	3.5	80	22	248	97	04502516L245	245
	0550116L248	#10-1/2"	1"								0450116L245	
	05502520L258		25 mm	ER20	1600	3.7	80	28	258	97	04502520L253	253
	0550120L258		1"								0450120L253	
	05502516L321		25 mm	ER16	1600	3.7	80	22	321	97	04502516L318	318
	0550116L321		1"								0450116L318	
	05502520L331		25 mm	ER20	1400	3.7	80	28	331	97	04502520L326	326
	0550120L331		1"								0450120L326	

Note: Lunghezze a maggiorate degli strumenti speciali disponibili anche su richiesta. Questi modelli sono disponibili anche senza refrigerante interno su richiesta. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

(B) Antirotante



Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione RCT50	L3
55	0550551	13
65	0550651	23
80	0550801	38



Stop Block
Pagina 55



Apparecchi a maschiare a grande capacità con gambo diritto modulare e sistema refrigerante interno

Il apparecchio di maschiature auto invertente a grande capacità RCT150 per centri di lavorazione CNC. Il sistema di ingranaggi ad alta precisione trasmette alti valori di coppia per misure di maschiatori ad inversione fino a M42. Sono realizzati in modo da essere resistenti e fornire anni di servizio, inoltre presentano un fluido refrigerante interno ad alto volume e ad alta pressione.

Lo RCT150 è stato sviluppato per grandi applicazioni di maschiatura necessarie ai settori di energia eolica, industria pesante e produzione di energia.

Caratteristiche e vantaggi

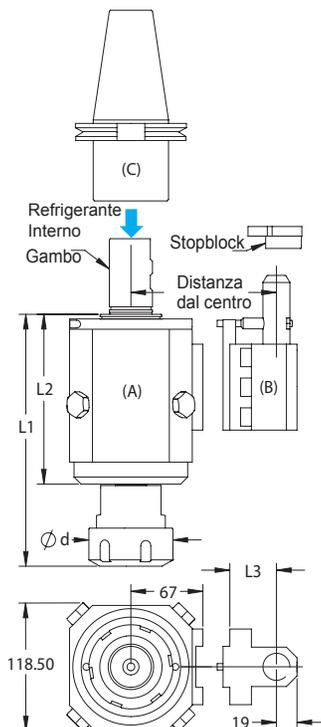
- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Design resistente per anni di produzione con poca manutenzione.
- Sistema refrigerante interno ad alta pressione 50 Bar
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante (B), il gambo (C) adatti alla macchina. Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

Apparecchi a maschiare-CNC



(A) Apparecchi a maschiare RCT150 gambo cilindrico

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	d	L1	L2
RCT150	051504050	M25-M42 1"-1 5/8"	40 mm	ER50	500	6.2	78	234	158

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.



(B) Antirotante

Distanza dal centro (67+L3)	Codice di ordinazione RCT150	L3
80	0515080	13
110	05150110	43



Stop Block
Pagina 55

Pagina 50

Pagine 45-47

Pagina 48

Pagine 52-54

Pagina 55

(C)
 Gambo

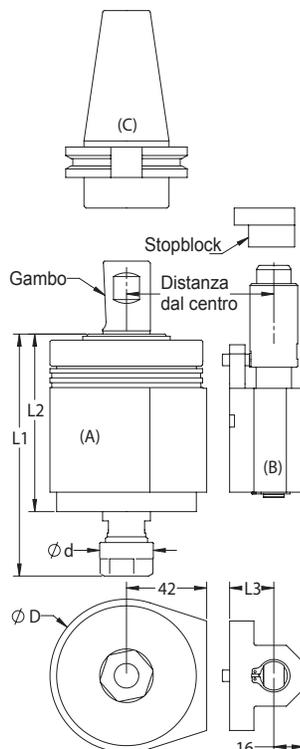
pinze ER-GB

Guarnizioni sigillanti

Grafico della velocità

Installazione

(A) Apparecchi a maschiare ad alta velocità con gambo diritto modulare, senza sistema refrigerante interno



Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Design resistente per anni di produzione con poca manutenzione.
- Semplice installazione e programmazione

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e antirotante (B), il gambo (C) adatti alla macchina. Gli accessori come pinze ER-GB, dischi sigillanti e blocchi di arresto non sono inclusi. Ordinarli separatamente.

Tapmatic è in grado di fornire uno strumento completo adatto alla vostra macchina. Fornite semplicemente le informazioni mostrate sulla pagina d'installazione 55, compilate il modulo sul retro o contattateci direttamente.

(A) Apparecchi a maschiare RDT Gambo cilindrico



Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	D	d	L1	L2
RDT15	3915258HD	M1-M3	25 mm	ER8	5000	1.7	57	12	97	79
	391518HD	#0-#6	1"							
RDT25	39252511	M2-M6	25 mm	ER11	4000	1.7	57	19	106	79
	3925111	#4-1/4"	1"							
RDT50	39502516	M4.5-M12	25 mm	ER16	2000	3.7	80	28	126	93
	3950116	#10-1/2"	1"							

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

(B) Antirotante



Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione RDT15	Codice di ordinazione RDT50	L3
55	3925551	3950551	13
65	3925651	3950651	23
80	3925801	3950801	38



Stop Block
Pagina 55

Pagina 50

Pagine 45-47

Pagine 52-54

Pagina 55



Gambo



pinze ER-GB



Grafico della velocità



Installazione

Apparecchi a maschiare economici con gambo diritto modulare

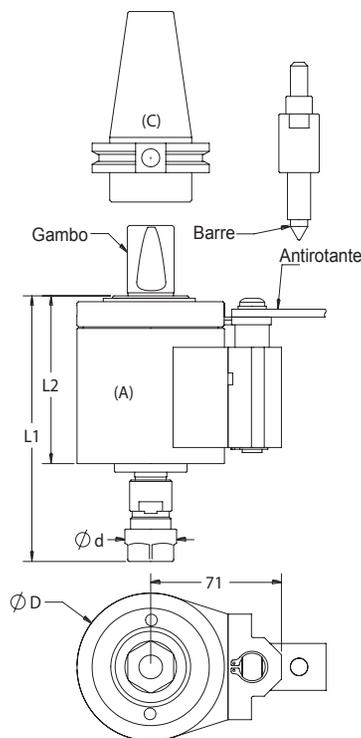
Gli SPD CNC sono apparecchi a maschiare auto invertenti, a basso costo per centri di lavorazione CNC. Usano pinze ER e impiegano un sistema antirotante semplice per facile installazione su macchine con cambio automatico di strumento.

Caratteristiche e vantaggi

- Durata del ciclo più veloce
- Elimina l'inversione della macchina per minori costi d'energia e minor usura del mandrino della macchina.
- Facile installazione con barra dinamometrica e braccio di arresto
- Assemblaggio del braccio di arresto incluso
- Programmazione facile.

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare gli accessori come boccole e barre dinamometriche separatamente. Lo strumento presenta un antirotante che può essere modificato o è possibile ordinare un antirotante pronto, adatto al cerchio di bulloni della macchina. I porta barre dinamometriche (B) non sono inclusi e devono essere ordinati in base alla misura dei bulloni della macchina.



(A) Apparecchi a maschiare SPD CNC Gambo cilindrico

Modello	Codice di ordinazione	Gambo	Capacità (acciaio)	Pinze	giri/1' Max	Peso, Kg	d	L1	L2
SPD CNC3	0283251152	25 mm	M2-M6	ER11	2000	1.7	19	106	73
	0283111152	1"	#4-1/4"						
SPD CNC5	0285251652	25 mm	M4.5-M12	ER16	1500	3.7	28	140	91
	028511652	1"	#10-1/2"						

Nota: Gli strumenti SPD CNC comprendono un antirotante, ma è anche possibile usare le unità del antirotante RDT25 e 50. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Piastra del antirotante

Codice di ordinazione	Distanza dal centro mm
723420	53-69
723421	68-77
723422	74-88
723423	86-100



Supporti per barre dinamometriche

Pagina 55

Pagina 50

Pagine 45-47

Pagine 52-54

Pagina 55

(C)



Gambo



pinze ER-GB



Grafico della velocità



Installazione

Apparecchi a maschiare per torni a controllo numerico con strumentazione live



Modello RSR



Modello ASR

Caratteristiche e vantaggi

- Maschiatura auto invertenti per maggiore durata del ciclo.
- Costi di energia inferiori
- Migliora la durata del maschiatore
- Adattatori di base modulari VDI e BMT, adatti a tutte le torrette fornite da EWS.

Sviluppati in cooperazione con EWS, un fornitore di portata mondiale di utensili motorizzati per torni a controllo numerico.

Apparecchi a maschiare RSR

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Pinze ER	giri/1' Max (I - 0 = 1 - .666)
RSR50	37014E1	M4.5-M12	ER16	3300

Apparecchi a maschiare ASR

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Pinze ER	giri/1' Max
ASR50	32161E	M4.5-M12	ER16	2500

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Apparecchi a maschiare RSR50 VMC



- Apparecchi a maschiare auto invertenti per centri di lavorazione
- Capacità: M4,5-M12
- Semplice installazione e programmazione
- Costi di energia inferiori
- Migliora la durata del maschiatore
- Elimina operazioni di maschiatura secondarie.
- su richiesta



Portamaschi per cicli di maschiatura sincronizzati

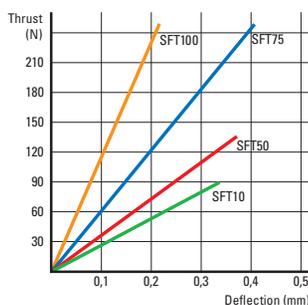
Maschiatura sincronizzata



SynchroFlex®-

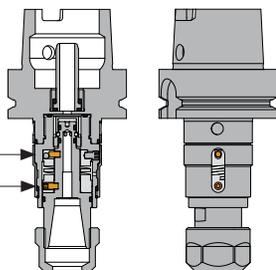
Forza vs gradi di deflessione

Diversamente dai concorrenti che impiegano anelli di elastomero per fornire una piccola quantità di compensazione assiale, la flessione SynchroFlex® presenta una forza costante vs un grado di deflessione. Questo significa durata del maschiatore notevolmente superiore e qualità della filettatura.



La microcompensazione assiale è nettamente limitata.

La coppia è trasmessa attraverso le punte del motore e non attraverso la flessione.



Design e sviluppo

Le geometrie di flessione sono state progettate usando il metodo di analisi dell'elemento finito ANSYS per raggiungere la forza ottimale vs i gradi di deflessione per la capacità di maschiatura di ogni supporto.

Informazioni generali

Le moderne macchine a controllo numerico hanno la capacità di sincronizzare la rotazione del mandrino per adattarla all'avanzamento per uno specifico grado di maschiatura. Il ciclo di maschiatura "rigido" o sincronizzato è molto preciso ma è impossibile evitare piccole discrepanze tra la sincronizzazione della macchina e il grado reale del maschiatore specifico usato. Usando un portamaschio solido significa che qualsiasi deviazione aumenta le forze di spinta che agiscono sul maschiatore e questo riduce drasticamente la durata del maschiatore.

Il nuovo SynchroFlex®II con maggiori velocità di flusso per refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 bar. Incluso come standard.

SynchroFlex® - Soluzione unica

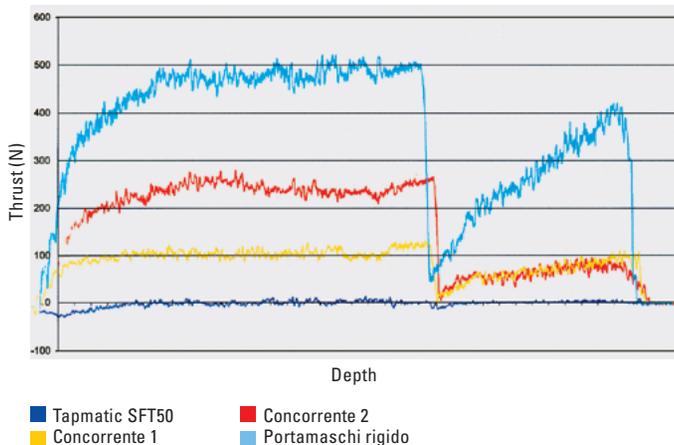
Alla base di SynchroFlex® c'è una flessione creata a macchina con precisione che fornisce compensazione assiale e radiale per la discrepanza inevitabile tra l'avanzamento della macchina e il grado reale di maschiatura. Compensando questo errore, le forze di spinta che agiscono sul maschiatore sono fortemente ridotte. Il risultato è la durata maggiore possibile del maschiatore, 100% di miglioramento o più e filettature di qualità decisamente migliore.



Limitando il viaggio di compensazione assiale e le forze di torsione che agiscono sulla flessione, milioni di fori possono essere maschiati senza determinare fatica o usura del supporto SynchroFlex®. Di seguito è riportato un esempio di analisi della sollecitazione a compressione minima.



Confronto maschiatura con maschiatore scanalato a spirale M6 in alluminio 6061 a profondità di 18 mm.



Studio analitico

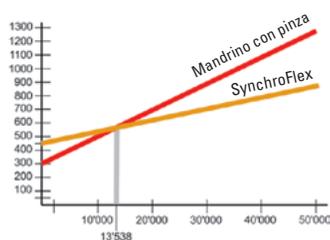
Applicazione: Taglio della filettatura su centro di lavorazione orizzontale maschiatura rigida durante un turno automatico.
Materiale: Acciaio 42CrMo4V, trattato, 650 N/mm2
Misura del maschiatore: M8 x 1
Lubrificazione: Fluido di refrigerazione, emulsione oleosa 6%
Risultati: Con il maschiatore in un supporto rigido la durata è stata di soli 1000 componenti per maschiatore.

(D)Miglioramento con SynchroFlex®: La durata del maschiatore è aumentata a 2400 - 2900 componenti per maschiatore risparmiando al cliente non solo i costi dei maschiatori, ma la capacità di lavorare senza interruzione per tutto il turno automatico.

Costo totale/anno



Punto di pareggio



Risultati test

I portamaschi SynchroFlex® sono stati testati da produttori di maschiatori di tutto il mondo e hanno confermato l'enorme miglioramento nella durata del maschiatore e la qualità della filettatura derivante dalla riduzione di forze di spinta che agiscono sul maschiatore.

Il grafico a sinistra è un esempio di un test eseguito da un produttore di maschiatori indipendente che usa un dinamometro Kistler per misurare le forze di spinta durante il processo di maschiatura. Come si vede dal grafico, sebbene i supporti competitivi riducano le forze di spinta rispetto ad un portamaschio rigido, non sono così efficaci come SynchroFlex®.

Studio analitico

Applicazione: Taglio della filettatura su centro di lavorazione maschiatura rigida.
Materiale: Colata d'acciaio CF8M
Misura del maschiatore: Nr.10-32
Lubrificazione: Fluido di refrigerazione
Risultati: Con il maschiatore in un supporto rigido la durata è stata di soli 72 fori per maschiatore.

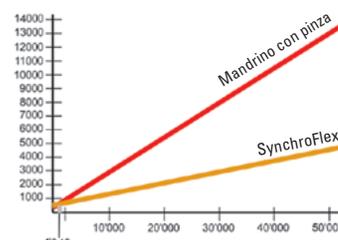
Miglioramento con SynchroFlex®

La durata del maschiatore è aumentata a più di 216 fori per maschiatore in questo materiale difficile risparmiando al cliente non solo i costi dei maschiatori, ma riducendo anche i tempi di inattività determinati da frequente sostituzione dei maschiatori.

Costo totale/anno



Punto di pareggio



Descrizione del programma SynchroFlex®



SFT II 150

SFT II 100

SFT II 75

SFT II 50

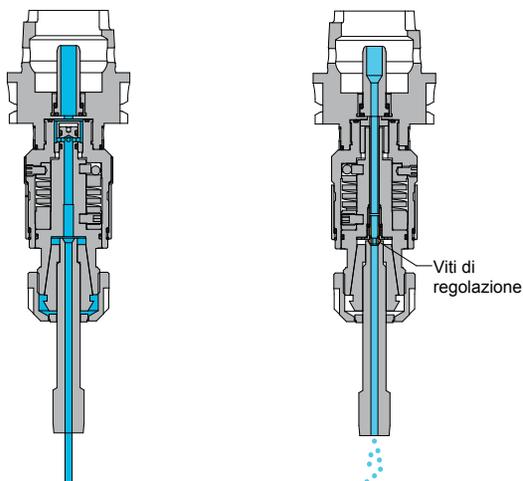
SFT II 10

SFT II 5

Immagine con boccola ER,
mandrino e gambo diritto

Sei misure per coprire una vasta gamma di maschiatori

- SFT II 5 con capacità M1–M3
- SFT II 10 con capacità M2–M5
- SFT II 50 con capacità M4–M12
- SFT II 75 con capacità M8–M20
- SFT II 100 con capacità M16–M30
- SFT II 150 con capacità M22–M48



SFT II

Fluido di refrigerazione interno ad alta pressione con maggiori velocità del flusso.

Quantità di lubrificante minima disponibile per sistemi ad 1 canale o a più canali.

Fluido di refrigerazione interno e quantità di lubrificante minima

Il sistema di raffreddamento interno ad alta pressione di Tapmatic può essere usato a pressioni fino a 80 bar senza influenzare la compensazione assiale.

Tapmatic fornisce anche strumenti pronto per quantità minima di lubrificante attraverso il mandrino. Il nostro sistema fornisce flusso diretto di aria lubrificante dietro al maschiatore. Vedere pagina 22.

Disponibile con mandrino di cambio rapido

Accetta standard o bussole a cambio rapido con pinza ER Tapmatic per migliore presa del maschiatore.



IModelli di gambi integrali

Tapmatic offre gambo integrale standard HSK e strumento Capto Tapmatic. I gambi ABS o VDI sono disponibili anche su richiesta.



Possiamo anche offrire strumenti di gambo a punta resistente ma nella maggior parte dei casi consigliamo un sistema modulare usando un gambo cilindrico SynchroFlex® assieme al gambo corto SK, BT o CAT a proiezione breve.

Nessun foro oltre la portata

Quattro estensioni standard sono disponibili, questi aumentano la lunghezza dello strumento di 50, 100, 150 o 200 mm.

Le estensioni standard sono anche disponibili per adattarsi ad applicazioni specifiche. Le nostre estensioni mantengono la flessione in prossimità del maschiatore garantendo la migliore prestazione.



Portamaschi sincronizzati con gambo diritto modulare, con sistema refrigerante interno



Pinze ER



Cambio rapido

Caratteristiche e vantaggi

- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm (SFT II 150 +/-1,5mm)
- Ampia gamma di misure
- Disponibile con pinze ER o mandrino di cambio rapido
- Con sistema refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 Bar (sistema refrigerante bilanciato)

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschi (A) e il gambo SK o BT (B) adatti alla macchina. Per i modelli a cambio rapido ordinare l'adattatore per pinze ER (C) mostrato di seguito o adattatori standard nella sezione accessori. Ordinare gli accessori come pinze e guarnizioni sigillanti separatamente in quanto non sono inclusi.

(A) Portamaschio SFT II gambo cilindrico, mandrino con pinza ER, sistema di refrigerante interno

Modello	Codice di ordinazione (con ghiere di sigillo)	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	Peso, Kg	D	D1	d	L (con ghiere di sigillo)	Codice di ordinazione (ghiere senza sigillo)	L (ghiere senza sigillo)
SFT II 5		M1-M3 #00-#5	12 mm	ER8	0.1	12.0	12.0	12		41051208	28
SFT II 10		M2-M5 #2-#10	25 mm	ER11	0.4	23.5	23.5	19		41102511	52
	4110111										
	41102011										
	41101611										
SFT II 50	41502520	M4.5-M12 #8-1/2"	25 mm	ER20	0.5	34.6	36.3	34	69	41502520N	64
	4150120									4150120N	
	41502020									41502020N	
SFT II 75	41752525	M8-M20 1/4"-3/4"	25 mm	ER25	1.0	44.0	45.6	42	88	41752525N	83
	4175125									4175125N	
SFT II 100	411002540	M16-M30 5/8"-1"	25 mm	ER40	2.0	62.0	63.6	63	117	411002540N	112
	41100140									41100140N	
SFT II 150	411504050	M22-M48 7/8"-1 7/8"	40 mm	ER50	5.1	80.0	86.0	78	166	411504050N	159

*Nota: Questi strumenti di raffreddamento interni presentano un dado di serraggio, ma sono anche disponibili strumenti con dadi di serraggio standard. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

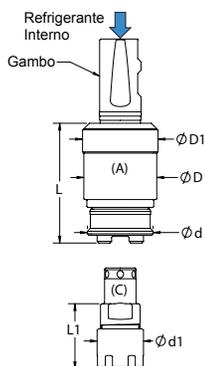
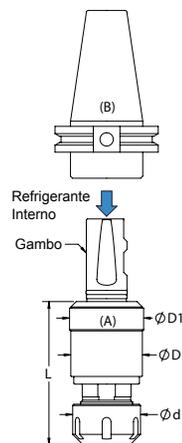
(A) Portamaschio SFT II gambo cilindrico, sistema di refrigerante interno di cambio rapido

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Adattatore	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	415025QC	M4-M12 #8-1/2"	25 mm	Nr. 1	0.5	34.6	36.3	35	56
	41501QC								
SFT II 75	417525QC	M8-M16 1/4"-5/8"	25 mm	Nr. 1	1.0	44.0	45.6	40	72
	41751QC								
SFT II 100	4110025QC	M16-M30 1/2"-7/8"	25 mm	Nr. 2	2.0	62.0	63.6	59	105
	411001QC								

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%. Per una migliore prestazione consigliamo gli adattatori per pinze ER mostrati qui.

(C) Adattatore per pinze ER

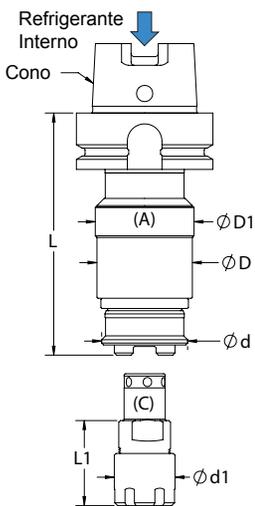
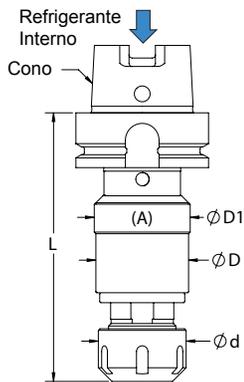
Codice di ordinazione con ghiere standard	Adattatore	Pinze	d1	L1	Codice di ordinazione con ghiere di sigillo	L1
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53



Portamaschi sincronizzati con gambo HSK integrale, con sistema refrigerante interno



Maschiatura sincronizzata

**Caratteristiche e vantaggi**

- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm
- Ampia gamma di misure
- Disponibile con pinze ER o mandrino di cambio rapido
- Con sistema refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 Bar (sistema refrigerante bilanciato)
- anche disponibile per lubrificazione a quantità Minima (MQL) tramite il mandrino. Vedere pagina 22

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschio (A) con il gambo HSK adatto alla macchina.

Per i modelli a cambio rapido ordinare l'adattatore per pinze ER (C) mostrato di seguito o adattatori standard nella sezione accessori. Ordinare gli accessori come pinze e guarnizioni sigillanti separatamente in quanto non sono inclusi.

(A) Portamaschio SFT II gambo HSK, mandrino con pinza ER, sistema di refrigerante interno

Modello	Codice di ordinazione (con ghiere di sigillo)	Capacità (acciaio)	Cono	Pinze	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H6320	M4-M12	HSK63A	ER20	1.0	34.6	36.3	34	108
	4150H8020	#8-1/2"	HSK80A		1.9				
	4150H10020		HSK100A		2.7				
SFT II 75	4175H6325	M8-M20	HSK63A	ER25	1.6	44.0	45.6	42	128
	4175H8025	1/4"-3/4"	HSK80A		2.4				
	4175H10025		HSK100A		3.2				
SFT II 100	41100H6340	M16-M30	HSK63A	ER40	2.2	62.0	63.6	63	160
	41100H8040	5/8"-1"	HSK80A		2.9				
	41100H10040		HSK100A		3.7				

*Nota: Questi strumenti di raffreddamento interni presentano un dado di serraggio, ma sono anche disponibili strumenti con dadi di serraggio standard.

Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

(A) Portamaschio SFT II gambo HSK, sistema di refrigerante interno di cambio rapido

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono	Adattatore	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H63QC	M4-M12	HSK63A	Nr. 1	1.0	34.6	36.3	35	95
	4150H80QC	#8-1/2"	HSK80A		1.9				
	4150H100QC		HSK100A		2.7				
SFT II 75	4175H63QC	M8-M16	HSK63A	Nr. 1	1.6	44.0	45.6	40	112
	4175H80QC	1/4"-5/8"	HSK80A		2.4				
	4175H100QC		HSK100A		3.2				
SFT II 100	41100H63QC	M16-M30	HSK63A	Nr. 2	2.2	62.0	63.6	59	148
	41100H80QC	1/2"-7/8"	HSK80A		2.9				
	41100H100QC		HSK100A		3.7				

*Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Per una migliore prestazione consigliamo gli adattatori per pinze ER mostrati qui.

(C) Adattatore per pinze ER

Order code con ghiere standard	Adattatore	Pinze	d1	L1	Codice di ordinazione con ghiere di sigillo	L1
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53

Pagine 45-47

Pagina 48

Pagine 52-54



Pinze ER-GB

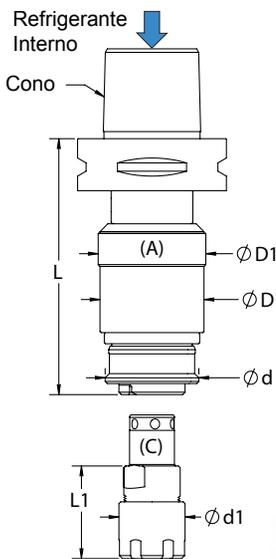
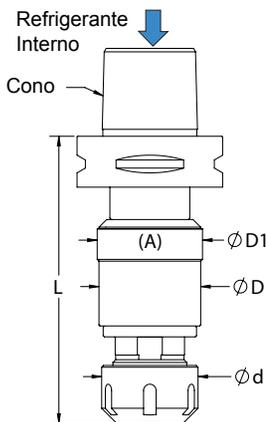


Guarnizioni sigillanti



Grafico della velocità

Portamaschi sincronizzati con gambo Capto Tapmatic, con sistema refrigerante interno



Caratteristiche e vantaggi

- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm
- Ampia gamma di misure
- Disponibile con pinze ER o mandrino di cambio rapido
- Con sistema refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 Bar (sistema refrigerante bilanciato)

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschio (A) con il gambo HSK adatto alla macchina.

Per i modelli a cambio rapido ordinare l'adattatore per pinze ER (C) mostrato di seguito o adattatori standard nella sezione accessori. Ordinare gli accessori come pinze e guarnizioni sigillanti separatamente in quanto non sono inclusi.

(A) Portamaschio SFT II gambo Tapmatic Capto, mandrino con pinza ER, sistema di refrigerante interno

Modello	Codice di ordinazione (con ghiera di sigillo)	Capacità (acciaio)	Cono	Pinze	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	4150C420	M4-M12	C4	ER20	0.7	34.6	36.3	34	102
	4150C520	#8-1/2"	C5		1.0				103
	4150C620		C6		1.2				105
	4150C820		C8		2.1				112
SFT II 75	4175C525	M8-M20	C5	ER25	1.2	44.0	45.6	42	122
	4175C625	1/4"-3/4"	C6		1.5				124
	4175C825		C8		2.4				131
SFT II 100	41100C640	M16-M30	C6	ER40	2.9	62.0	63.6	63	154
	41100C840	5/8"-1"	C8		3.8				161

*Nota: Questi strumenti di raffreddamento interni presentano un dado di serraggio, ma sono anche disponibili strumenti con dadi di serraggio standard. Quando si usano maschi a rollare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

(A) Portamaschio SFT II gambo Tapmatic Capto, sistema di refrigerante interno di cambio rapido

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono	Adattatore	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	4150C4QC	M4-M12	C4	Nr. 1	0.7	34.6	36.3	35	89
	4150C5QC	#8-1/2"	C5		1.0				90
	4150C6QC		C6		1.2				92
	4150C8QC		C8		2.1				99
SFT II 75	4175C5QC	M8-M16	C5	Nr. 1	1.2	44.0	45.6	40	106
	4175C6QC	1/4"-5/8"	C6		1.5				108
	4175C8QC		C8		2.4				115
SFT II 100	41100C6QC	M16-M30	C6	Nr. 2	2.9	62.0	63.6	59	142
	41100C8QC	1/2"-7/8"	C8		3.8				149

*Nota: Quando si usano maschi a rollare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%. Per una migliore prestazione consigliamo gli adattatori per pinze ER mostrati qui.

(C) Adattatore per pinze ER

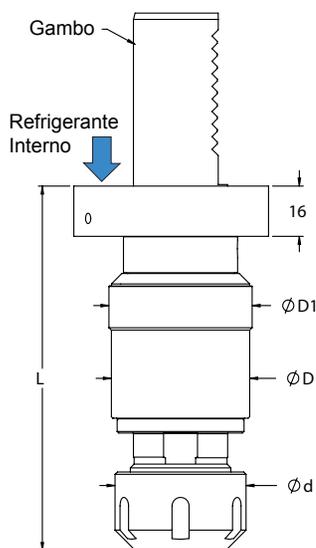
Codice di ordinazione con ghiera standard	Adattatore	Pinze	d1	L1	Codice di ordinazione con ghiera di sigillo	L1
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53



Portamaschi sincronizzati con gambo VDI DIN 69880 e sistema di refrigerante interno



Maschiatura sincronizzata



Caratteristiche e vantaggi

- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm
- Ampia gamma di misure
- Disponibile con pinze ER o mandrino di cambio rapido
- Con sistema refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 Bar (sistema refrigerante bilanciato)

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschio (A) con il gambo HSK adatto alla macchina.

Per i modelli a cambio rapido ordinare l'adattatore per pinze ER (C) mostrato di seguito o adattatori standard nella sezione accessori. Ordinare gli accessori come pinze e guarnizioni sigillanti separatamente in quanto non sono inclusi.

(A) Portamaschio SFT II gambo VDI, mandrino con pinza ER, sistema di refrigerante interno

Modello	Codice di ordinazione (con ghiera di sigillo)	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	giri/1' Max	D	D1	d	L
SFT II 50	4150VDI3020	M4-M12 #8-1/2"	VDI 30	ER20	1.2	34.6	36.3	34	97
	4150VDI4020		VDI 40		2.1				97
SFT II 75	4175VDI3025	M8-M20 1/4"-3/4"	VDI 30	ER25	1.5	44	45.6	42	116
	4175VDI4025		VDI 40		2.4				116

***Nota:** Questi strumenti di raffreddamento interni presentano un dado di serraggio, ma sono anche disponibili strumenti con dadi di serraggio standard. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Pagine 45-47

Pagina 48

Pagine 52-54



Pinze ER-GB

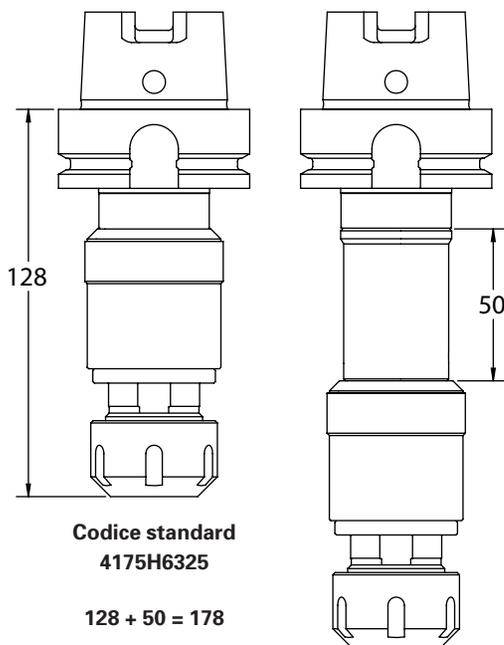


Guarnizioni sigillanti



Grafico della velocità

Portamaschi sincronizzati con lunghezza estesa, con sistema refrigerante interno



Codice standard
4175H6325

$$128 + 50 = 178$$

Codice lunghezza estesa
4175H63L17825

Caratteristiche e vantaggi

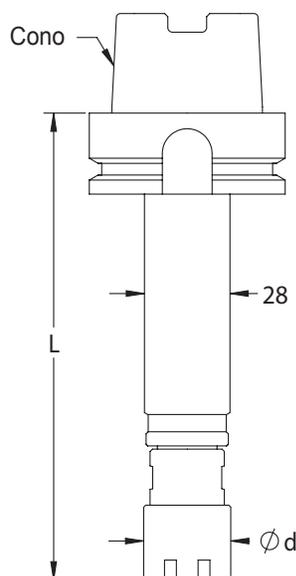
- Quattro estensioni standard di 50, 100, 150 e 200 mm
- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm
- Con sistema refrigerante interno ad alta pressione fino a 80 Bar (sistema refrigerante bilanciato)

Informazioni per l'acquisto

Selezionare la lunghezza standard SFT50 o SFT75, compreso il gambo integrale scelto. Quindi, scegliere un'estensione standard. Il codice di ordinazione è fornito come indicato nel disegno di esempio a sinistra.

Su richiesta sono anche disponibili estensioni di lunghezze speciali.

Portamaschi sincronizzati con diametro ridotto e lunghezza estesa



Caratteristiche e vantaggi

- Strumenti di lunghezza estesa con diametro ridotto speciale per fori difficili da raggiungere.
- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Riduce i tempi di inattività diminuendo la frequenza della sostituzione dei maschiatori
- Compensazione assiale +/-0,5 mm
- Disponibile con sistema di raffreddamento interno
- Disponibile con mandrino con pinza a dado mini ER16 o ER20

Informazioni per l'acquisto

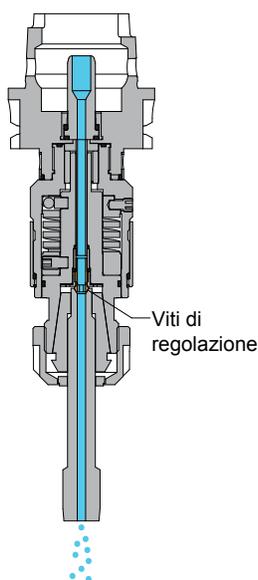
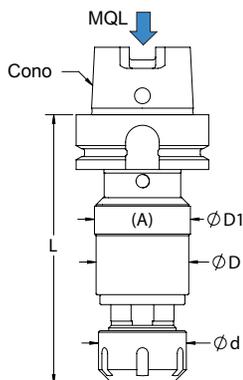
Indicateci semplicemente il tipo di gambo, la lunghezza (L) e la preferenza del mandrino con pinza ER16 o ER20. Il diametro "d" per il dado mini ER16 è 22 mm e per ER20 è 26 mm.



Portamaschi sincronizzati con gambo HSK integrale, quantità minima di lubrificante



Maschiatura sincronizzati



Caratteristiche e vantaggi

- Aumenta la durata del maschiatore del 100% e più
- Migliore qualità della filettatura
- Precisa erogazione del lubrificante per migliore durata dello strumento
- Riduce i costi del refrigerante e di manutenzione
- Alternativa ecologica al fluido di raffreddamento.
- Standard per un sistema di canali, ma disponibile anche a più canali

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschio (A) con il gambo HSK adatto alla macchina.

Ordinare gli accessori come pinze, le vite di regolazione e guarnizioni sigillanti separatamente in quanto non sono inclusi.

(A) Portamaschio SFT II gambo HSK, mandrino con pinza ER, MQL, sistema di lubrificazione a quantità Minima

Modello	Codice di ordinazione for MQL version	Capacità (acciaio)	Cono	Pinze	Peso, Kg	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H6320M	M4-M12	HSK63A	ER20	1.0	34.6	36.3	34	108
	4150H8020M	#8-1/2"	HSK80A		1.9				113
	4150H10020M		HSK100A		2.7				115
SFT II 75	4175H6325M	M8-M20	HSK63A	ER25	1.6	44.0	45.6	42	128
	4175H8025M	1/4"-3/4"	HSK80A		2.4				131
	4175H10025M		HSK100A		3.2				133

Nota: Questi strumenti di MQL presentano come standard i dadi di serraggio.

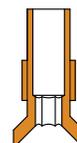
Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Sono anche disponibili altre dimensioni di gambo

Viti di regolazione

Maschiatori con centro esterno

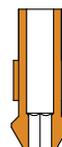
Ø Gambo Maschiatore	SFT50II	SFT75II
6mm, 7mm	810836	
8mm, 9mm	810838	811838
10mm	8108310	8108310
11mm to 16mm		8118311



Maschiatori con centro esterno

Maschiatori con centro interno

Ø Gambo Maschiatore	SFT50II	SFT75II
6mm, 7mm	810836IN	
8mm, 9mm	810838IN	811838IN
10mm	8108310IN	8108310IN
11mm to 16mm		8118311IN



Maschiatori con centro interno

Altre misure disponibili su richiesta

Pagine 45-47

Pagina 48

Pagine 52-54



Pinze ER-GB



Guarnizioni sigillanti



Grafico della velocità

Portamaschi a trazione / compressione per cicli di maschiatura che non sono sincronizzati

Per applicazioni di maschiatura su macchine a controllo numerico, dove le rivoluzioni al minuto e la velocità di avanzamento non sono sincronizzati col grado di maschiatura, si consigliano porta maschi con galleggiante a trazione / compressione. Questi portamaschi fanno affidamento al mandrino della macchina per l'inversione, ma fornendo il galleggiante assiale il maschiatore può seguire il grado corretto producendo filettature perfette.

Tapmatic offre un programma completo di maschiatori a tensione / compressione con una vasta gamma di misure e tre diverse opzioni di portamaschi. Pinza Rubber Flex, pinza ER o a cambio rapido.



SM

Pinza Rubberflex

Portamaschi galleggianti a tensione / compressione per filettature perfette con avvio difficile sganciabile per controllo costante della profondità di maschiatura.

Per misure di maschiatori M1.4-M30

Solo due pinze necessarie per coprire la capacità di ciascun supporto.



SM

Pinza ER

Tutte le stesse caratteristiche delle versioni Rubber Flex ma per l'uso con pinze guida quadrate ER.

Per misure di maschiatori M1.4-N18

Le pinze guida quadrate ER GB prevedono una guida quadrata interna per presa sicura sul gambo del maschiatore.



TA

Cambio rapido

Oltre all'avvio difficile a tensione / compressione e sganciabile, le serie TA presentano uno sgancio frontale. Una funzione di sicurezza che rilascia l'adattatore per maschiatori a sostituzione rapida quando si supera il galleggiante di estensione.

Per dimensioni di maschiatore M1-M48

Sostituzione rapida per cambio veloce del maschiatore senza chiavi.



TIC

Cambio rapido

Tutte le stesse caratteristiche della serie TA ma con l'aggiunta del fluido di raffreddamento interno ad alta pressione fino a 50 bar.

Per dimensioni di maschiatore M3-M36.



NC

Cambio rapido

Oltre all'avvio difficile a tensione / compressione e sganciabile, la serie NC presenta un rilascio unico a funzione neutra che consente di controllare la profondità di maschiatura indipendentemente dal punto di arresto del mandrino della macchina.

Per dimensioni di maschiatore M3-M22



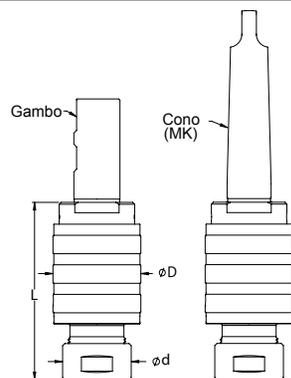
NC150

Grande capacità ER50

Portamaschi galleggiante a tensione per misure grandi con rilascio a neutro. Comprende il fluido refrigerante interno ad alta pressione.

Per dimensioni di maschiatore M22-M48

Portamaschi a tensione / compressione con gambo diritto modulare, o cono morse e pinze Rubber Flex



Dimensioni

Modello	D	d	L	Peso, kg
SM2	27	19	53	0.2
SM4	38	27	71	0.4
SM6	48	37	96	0.8
SM8	63.5	57	128	2.5

Portamaschi con maggiore tensione e compressione per cicli di maschiatura non sincronizzati.

Caratteristiche e vantaggi

- Maggiore tensione e compressione
- Avvio difficile rilasciabile per controllo costante della profondità
- Maschiatura destra e sinistra
- Pinze Rubber Flex multigamma e ganasce posteriore regolabili per guidare il quadrato del maschiatore

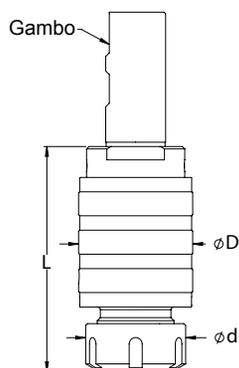
Informazioni per l'acquisto

Selezionare il Portamaschi (A) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare le pinze Rubber Flex separatamente.

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze Rubber Flex	Tensione T	Compressione H
SM2	023216	M1.4–M7	16mm	21600, 21700	4.5	6
	023262	#0 - 1/4"	5/8"			
	023202		No. 2 Morse			
SM4	023420	M3–M12	20mm	22100, 22200	7	7
	023475	#6 - 1/2"	3/4"			
	023402		No. 2 Morse			
SM6	023625	M5–M18	25mm	24100, 24500	11	11
	023610	#10 - 3/4"	1"			
	023603		No. 3 Morse			
SM8	023832	M10–M30	32mm	26100, 26200	17	17
	023815	1/2" - 1 1/8"	1 1/2"			
	023803		No. 3 Morse			
	023804		No. 4 Morse			

Nota: Altri gambi disponibili. Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

Maschiatori a tensione / compressione con gambo diritto modulare e pinze ER



Dimensioni

Modello	D	d	L	Peso, kg
SM2	27	28	65	0.2
SM4	38	34	74	0.4
SM6	48	42	94	0.8

Portamaschi con maggiore tensione e compressione per cicli di maschiatura non sincronizzati.

Caratteristiche e vantaggi

- Maggiore tensione e compressione
- Avvio difficile rilasciabile per controllo costante della profondità
- Maschiatura destra e sinistra
- Mandrino con pinza in acciaio ER

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il maschiatore (A) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare le pinze ER separatamente.

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	Tensione T	Compressione H
SM2	023216ER	M1.4–M7	16mm	ER16	4.5	5
	023262ER	#0 - 1/4"	5/8"			
SM4	023420ER	M3–M12	20mm	ER20	7	7
	023475ER	#6 - 1/2"	3/4"			
SM6	023625ER	M5–M18	25mm	ER25	11	11
	023610ER	#10 - 3/4"	1"			



Gambi



Pinze multigamma RF

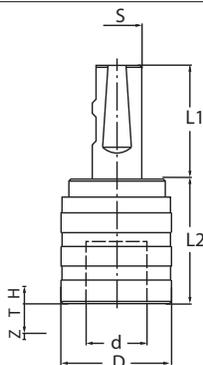


Pinze ER-GB



Grafico della velocità

Portamaschi a tensione / compressione con gambo diritto modulare e cambio rapido



Dimensioni

Modello	D	d	L1	L2
TA0-016	29	13	48	38.0
TA0-020			50	
TA1-016	39	19	49	39.0
TA1-020			51	
TA1-025			57	
TA2-025	56	31	57	63.0
TA2-032				
TA3-032	81	48	61	124.0
TA4-040	99	60	71	135.5

Mandrino di maschiatura TA con compressione / tensione. Con il mandrino di cambio rapido i maschiatori possono essere sostituiti in pochi secondi

Caratteristiche e vantaggi

- Tensione e compressione
- Avvio difficile rilasciabile per controllo costante della profondità
- Il rilascio frontale protegge contro guasti se esteso eccessivamente.
- Maschiatura destra e sinistra
- Proiezione breve

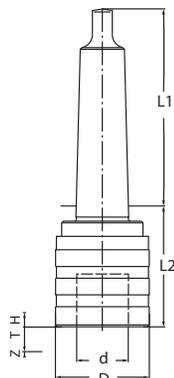
Informazioni per l'acquisto

Selezionare il Portamaschi (A) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare gli adattatori separatamente.

(A) Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Adattatore	Tensione T	Compressione H	Rilascio frontale Z
TA0-016	490016	M1-M10	16 mm	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA0-020	490020	#0 - 1/4"	20 mm	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA1-016	491016	M3-M14	16 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-020	491020	#8 - 9/16"	20 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-025	491025		25 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA2-025	492025	M4.5-M24	25 mm	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA2-032	492032	5/16" - 7/8"	32 mm	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA3-032	493032	M14-M36, 13/16" - 1 3/8"	32 mm	Nr. 3	23.5	15	4.1
TA4-040	494040	M22-M48, 7/8" - 1 7/8"	40 mm	Nr. 4	25	16.5	5.7

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%

Portamaschi a tensione / compressione con cono morsa e cambio rapido



Dimensioni

Modello	D	d	L1	L2
TA0-MT1	29	13	62.0	43.5
TA0-MT2	29	13	75.0	45.0
TA1-MT2	39	19	75.0	47.0
TA2-MT3	56	31	94.0	71.0
TA3-MT4	81	48	117.5	105.0
TA4-MT5	99	60	149.5	116.5

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il Portamaschi (A) adatto all'applicazione. Ordinare gli adattatori separatamente.

(A) Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono Morse MT	Adattatore	Tensione T	Compressione H	Rilascio frontale Z
TA0-MT1	490MT1	M1-M10	1	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA0-MT2	490MT2	#0-1/4"	2				
TA1-MT2	491MT2	M3-M14	2	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-MT3	491MT3	#8-9/16"	3				
TA2-MT3	492MT3	M4.5-M24	3	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA2-MT4	492MT4	5/16"-7/8"	4				
TA2-MT5	492MT5		5				
TA3-MT4	493MT4	M14-M36	4	Nr. 3	23.5	15	4.1
TA3-MT5	493MT5	13/16"-1 3/8"	5				
TA4-MT5	494MT5	M22-M48	5	Nr. 4	25	16.5	5.7
TA4-MT6	494MT6	7/8"-1 7/8"	6				

(C)



Gambi

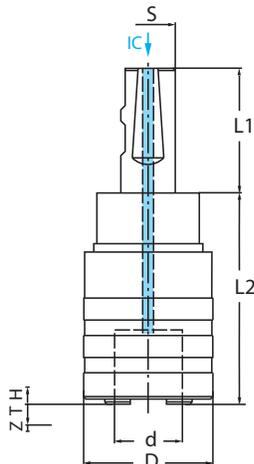


Adattatori di cambio rapido



Grafico della velocità

Portamaschi a tensione / compressione con gambo diritto modulare, cambio rapido e refrigerante interno



Mandrino di maschiatura con sistema di raffreddamento interno, tensione / compressione e sostituzione rapida, dove il maschiatore può essere sostituito in pochi secondi.

Mandrino di maschiatura TA con compressione / tensione. Con il mandrino di cambio rapido i maschiatori possono essere sostituiti in pochi secondi

Caratteristiche e vantaggi

- Tensione e compressione
- Avvio difficile rilasciabile per controllo costante della profondità
- Il rilascio frontale protegge contro guasti se esteso eccessivamente.
- Sistema di raffreddamento interno (max. 50 bar)
- Proiezione breve

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il Portamaschi (A) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare gli adattatori separatamente.

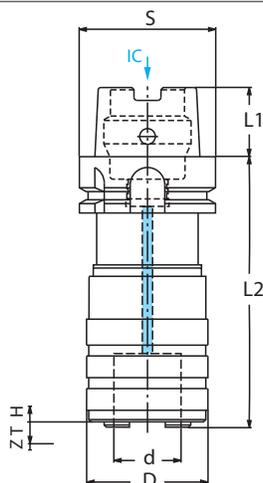
Dimensioni

Modello	D mm	d mm	L1 mm	L2 mm
TIC1-025	43	19	57	62
TIC2-025	59	31	57	98
TIC3-032	80	48	61	147

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Adattatore	Tensione T	Compressione H	Rilascio frontale Z
(A) TIC1-025	49C1025	M3-M14, #8 - 9/16"	25	Nr. 1	7.5	5	2.5
TIC2-025	49C2025	M4.5-M24, 5/16" - 7/8"	25	Nr. 2	10	7	3
TIC3-032	49C3032	M14-M36, 13/16" - 1 3/8"	32	Nr. 3	20	15	5

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%

Portamaschi a tensione / compressione con gambo HSK, cambio rapido e refrigerante interno



Informazioni per l'acquisto

Selezionare il Portamaschi (A) adatto all'applicazione. Ordinare gli adattatori separatamente.

Dimensioni

Modello	D	d	L1	L2
TIC1-HSK50A	43	19	25	91
TIC1-HSK63A			32	93
TIC1-HSK80A			40	97
TIC1-HSK100A			50	98
TIC2-HSK50A	59	31	25	140
TIC2-HSK63A			32	130
TIC2-HSK80A			40	133
TIC2-HSK100A			50	135

(A) Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Cono S HSK-A	Adattatore	Tensione T	Compressione H	Rilascio frontale Z
TIC1-HSK50A	49C1H50	M3-M14	50	Nr. 1	7.5	5	2.5
TIC1-HSK63A	49C1H63	#8 - 9/16"	63				
TIC1-HSK80A	49C1H80		80				
TIC1-HSK100A	49C1H100		100				
TIC2-HSK50A	49C2H50	M4.5-M24	50	Nr. 2	10	7	3
TIC2-HSK63A	49C2H63	5/16" - 7/8"	63				
TIC2-HSK80A	49C2H80		80				
TIC2-HSK100A	49C2H100		100				

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%



Gambi



Addattori di cambio rapido



Grafico della velocità

Portamaschi a tensione / compressione con auto alimentazione e rilascio a neutro

La serie NC presenta una caratteristica unica che consente di controllare la profondità di maschiatura indipendentemente dalla posizione di arresto del mandrino della macchina. Se l'alimentazione è messa in pausa, con il mandrino della macchina ancora in rotazione, il maschiatore continuerà nel foro per una distanza auto-alimentazione breve, prolungando il galleggiante di tensione del portamaschi. Al raggiungimento di questa posizione la guida del portamaschi si libera e il maschiatore si arresta. Il mandrino della macchina può essere poi arrestato, invertito e ritirato. La funzione di sgancio è un modo preciso per controllare la profondità di maschiatura in fori ciechi e può essere usato su macchine a controllo numerico o anche su macchine convenzionali dove un operatore controlla l'avanzamento.

Portamaschi a tensione / compressione con gambo diritto modulare, cambio rapido e rilascio a neutro



Caratteristiche e vantaggi

- Tensione e compressione
- Avvio difficile rilasciabile per controllo costante della profondità
- Rilascio automatico per controllo preciso della profondità
- Sostituzione rapida per cambi veloci del maschiatore senza chiavi

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il portamaschi (A) e il gambo CAT, SK o BT (B) adatti alla macchina. Ordinare gli adattatori (C) separatamente.

(A) Portamaschi a tensione / compressione con gambo diritto e cambio rapido

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Adattatore Size	Peso, Kg	D	L	Auto-alimentazione	
								Auto-rilascio	Compressione
NC0	34002	M2-M6	20 mm	Nr. 0	0.4	38	60	5	8
	34000	#4-1/4"	3/4"						
NC1	34012	M3-M12	25 mm	Nr. 1	1.2	51	85	5	15
	34010	#8-9/16"	1"						
NC2S	34022S	M5-M22	25 mm	Nr. 2	2.0	70	89	8	11
	34020S	5/16"-7/8"	1"						

Grande capacità NC150, Galleggiante di tensione con rilascio a neutro e sistemadi refrigerante interno



(A) NC150 con gambo diritto, pinze ER50, sistema di refrigerante interno

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Gambo	Pinze	Peso, Kg	D	d	L	Auto-alimentazione	
									Auto-rilascio	Compressione
NC150	3415040	M22-M48	40 mm	ER50	4.0	88	78	227	9	



Apparecchi a maschiare per applicazione di maschiatura manuale



X
Per maschiatura generale con frizione in fibra sensibile



RX
Nuovissime serie per alta produzione con frizione a sfera resistente



TC/DC
Alimentazione automatica regolazione per controllo preciso della profondità in fori poco profondi



SPD
Motore positivo per applicazioni in cui il controllo della coppia non è desiderabile. Il rapporto di inversione di 1 a 1 semplifica la regolazione dell'avanzamento controllato automaticamente.



SPD-OC
Con mandrino di cambio rapido. Consigliato per maschiatori passanti.

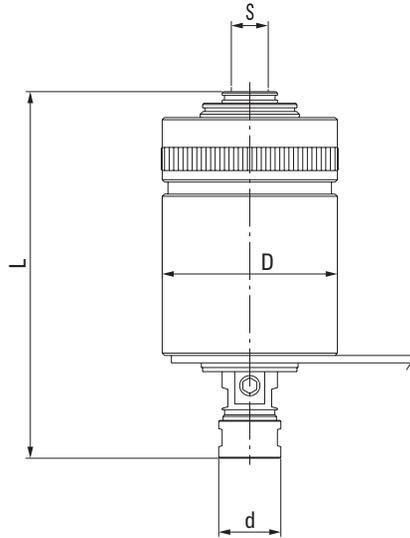
Apparecchi a maschiare per macchine da trivellazione e fresatrici e mandrini pneumatici, idraulici ed elettrici.

Dal 1952 Tapmatic ha prodotto la linea di apparecchi a maschiare compatti auto invertiti più popolare al mondo. La nostra esperienza e il nostro impegno nella qualità donano a questi strumenti un valore eccellente. Sebbene ci sono altri prodotti disponibili sul mercato, una testa Tapmatic è ancora la più economica da usare. I nostri clienti sanno che possono contare sui nostri strumenti per molti, molti anni di servizio.

Tapmatic offre un programma completo di Apparecchi a maschiare auto-invertiti per soddisfare le esigenze più difficili. Realizzati in modo da essere resistenti, questi strumenti forniscono gradi di produzione più alti grazie a:

- Diminuzione di rottura del maschiatore
- Produzione di filettature perfette
- Durata del ciclo ridotto grazie a maggiore velocità invertita da 1,75 a 1
- Prestazione costante senza guasti
- Telai intercambiabili
- Versioni a sinistra disponibili su richiesta

Apparecchi a maschiare auto-invertiti ad alta produzione con inversione dell'alta velocità e controllo della coppia pre-selettivo



- Per applicazioni difficili e su materiali per macchine e coppia elevata come maschi a rullare
- Meno rottura dei maschiatori a seguito del controllo di coppia pre-selettivo
- Durata del ciclo ridotto grazie a maggiore velocità invertita da 1,75 a 1
- Design compatto
- Semplice adattamento con più pergolati intercambiabili

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e il Gambo (C) adatti alla macchina. Selezionare il Gambo adatto al montaggio della filettatura o maschiatore del maschiatore con cono morse, R8 o gambo dritto adatto alla macchina. Ordinare le Pinze Rubber Flex le e barre dinamometriche separatamente.

Dimensioni

(A) Modello	D mm	d mm	Auto-alimentazione mm T	Peso, kg
RX30	53	19	3	0.7
RX50	76	27	5	1.8
RX70	88	36	7	3.0

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Pinze Rubber Flex	giri/1' Max	Montaggi S		L
					Montaggi maschiatori	Montaggi filettature	
RX 30	013006	M1.4-M7 #0 - 1/4"	21600	2000	JT6	3/8"-24 1/2"-20	116
	013016				B16		
	013033				JT33		
	013037						
	013050						
RX 50	015006	M3-M12 #6 - 1/2"	22100	1500	JT6	1/2"-20	157
	015016				B16		
	015033				JT33		
	015050						
RX 70	017003	M5-M18 #10 - 3/4"	24100	1200	JT3	1/2"-20 7/8"-20	182
	017050						
	017087						

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.
Montaggi di filettature speciali sono disponibili anche per macchine Burgmaster.



Pinze Rubber Flex



Gambi

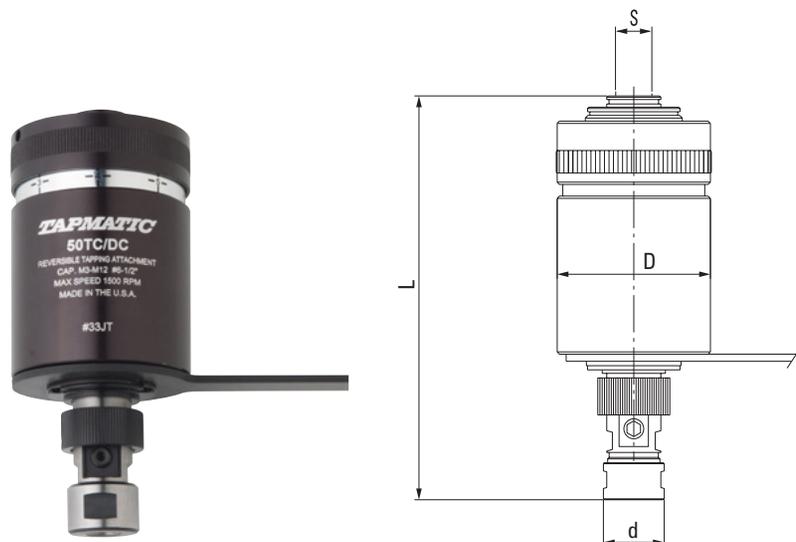


Barra dinamometrica



Grafico della velocità

Apparecchi a maschiare auto-invertiti con inversione alta velocità, controllo della coppia pre-selettivo e regolazione per maschiatura a bassa profondità



- Controllo della profondità regolabile per foro cieco poco profondo
- Meno rottura dei maschiatori a seguito del controllo di coppia pre-selettivo
- Durata del ciclo ridotto grazie a maggiore velocità invertita da 1,75 a 1
- Semplice adattamento con più pergolati intercambiabili
- Solo Pinze Rubber Flex per il modello richiesto (eccetto 100XB)

Informazioni per l'acquisto

Selezionare il apparecchio di maschiatura (A) e il Gambo (C) adatti alla macchina. Selezionare il Gambo adatto al montaggio della filettatura o maschiatore del maschiatore con cono morse, R8 o gambo dritto adatto alla macchina. Ordinare le Pinze Rubber Flex le e barre dinamometriche separatamente.

Dimensioni

Modello	D	d	Auto-alimentazione	Peso, kg
30TC/DC	48	19	1.5-3.5	0.5
50TC/DC	70	27	2-6	1.2
70TC/DC	76	36	3-9	2.3

(A) Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Pinze Rubber Flex	giri/1' Max	Montaggi S		L
					Montaggi maschiatori	Montaggi filettature	
30TC/DC	14306	M1.4-M7 #0 - 1/4"	21600 21700	2000	JT6 B12 B16 JT33		122
	14312						
	14316						
	14333						
	14331						
	14337						
	14350						
	14362						
50TC/DC	14506	M3-M12 #6 - 1/2"	22100 22200	1500	JT6 B16 JT33	5/16"-24* 3/8"-24 1/2"-20 5/8"-16*	169
	14516						
	14533						
	14537						
	14550						
	14562						
70TC/DC	14703	M5-M18 #10 - 5/8"	24100 24500	1200	JT3 B18	3/8"-24 1/2"-20 5/8"-16* 1/2"-20 5/8"-16* 7/8"-20	191
	14718						
	14750						
	14762						
	14787						

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.
Montaggi di filettature speciali sono disponibili anche per macchine Burgmaster.



Pinze Rubber Flex



Gambi



Barra dinamometrica



Grafico della velocità

Apparecchi a maschiare a maschiare con inversione automatica per macchine



Caratteristiche e vantaggi

- Design resistente
- Lunghezze corte
- 1 : 1 velocità a inversione
- Per applicazioni difficili come maschiatura a trivellazione o maschi a rullare
- SPD QC consigliato anche per maschiatori passanti

Dimensioni

Modello	D mm	d mm	Auto-alimentazione mm	Peso, kg
SPD-3	53	19	3	0.5
SPD-5	69	27	5	1.4
SPD-7	76	36	7	2.1
SPD-9A	103	57	10	5.0
SPD-3 QC	53	28	3	0.5
SPD-5 QC	69	36	5	1.4
SPD-7 QC	76	54	7	2.1
SPD-9A QC	103	76	10	5.0
SPD-11 QC	146	90	13	14.0

Nota: Quando si usano maschi a rullare, la capacità degli strumenti deve essere ridotta del 25%.

*Montaggi di filettature speciali per macchine Burgmaster.

Modello	Codice di ordinazione	Capacità (acciaio)	Pinze	giri/1' Max	Montaggi S		L mm
					Montaggi maschiatori	Montaggi filettature	
SPD-3	18306	M1.4-M7 #0 - 1/4"	21600 21700	2000	JT6	3/8"-24 1/2"-20 5/8"-16*	118
	18316				B16		
	18333				JT33		
	18337						
	18350						
	18362						
SPD-5	18506	M3-M12 #6 - 1/2"	22100 22200	1500	JT6	3/8"-24 1/2"-20 3/4"-16* 7/8"-20	148
	18516				B16		
	18533				JT33		
	18537						
	18550						
	18575						
SPD-7	18703	M5-M18 #10 - 5/8"	24100 24500	1200	JT3	1/2"-20 5/8"-16* 7/8"-20	175 162
	18750						
	18762						
	18787						
SPD-9A	17904	M10-M30 1/2" - 1 1/8"	26100 26200	600	JT4	1 1/2"-18	228 200
	17915						
SPD-3 QC	18216	M1.4-M7 #0 - 1/4"	Nr 0	2000	B16	3/8"-24 1/2"-20 5/8"-16* 3/4"-16*	109
	18233				JT33		
	18237						
	18250						
	18262						
	18275						
SPD-5 QC	18416	M3-M12 #6 - 1/2"	Nr 1	1500	B16	1/2"-20 5/8"-16* 7/8"-20	122
	18433				JT33		
	18450						
	18462						
	18487						
SPD-7 QC	18603	M5-M18 #10 - 5/8"	Nr 2	1200	JT3	1/2"-20 5/8"-16* 7/8"-20	159 147
	18650						
	18662						
	18687						
SPD-9 QC	17804	M10-M30 1/2" - 1 1/8"	Nr 3	600	JT4	1 1/2"-18	217
	17815						
SPD-11 QC	18100	M22-M42, 3/4" - 2"	Nr 4	400		2 1/4"-10	236

Pagina 44

Pagina 49

Pagina 51

Pagine 40-44

Pagine 52-54



Pinze Rubber Flex



Barra dinamometrica



Gambi



Adattatori di cambio rapido



Grafico della velocità

NOVITA'! PROGRAMMA COMPLETO PER MARCATURE SU MACCHINE UTENSILI, A PUNTI, TRASCINAMENTO O STAMPAGGIO

TapWriter
OE-Set-Maker TapWriter
SPEED 750 - 1500 RPM
Order Code 57810
TAPMATIC
www.tapmatic.com

ScribeWriter Force II
SAPMATIC
www.tapmatic.com

Marking Head MH 1/2
Loading Stroke= 0.500/12mm
Order Code 575010TH
TAPMATIC
www.tapmatic.com

effectivity tools
INTRODUCING THE NEW...
ScribeWriter® Force II

TAPMATIC

IMPACT FORCE

IMPACT FORCE

IMPACT FORCE

TRE MODALITA' DI MARCATURA IN CONTEMPORANEA PER LA MASSIMA EFFICIENZA.

Strumento per marcatura a micropunti per marcatura a controllo numerico



Il TapWriter consente di marcare il pezzo in lavorazione mentre lo si sta lavorando senza l'esigenza di una seconda operazione di marcatura. Articoli dei component, codici di datazione, loghi e persino modelli decorative e artistici possono essere creati con facilità con l'uso di questo utensile di marcatura.

Può anche essere usato per marcatura controllata a pallini per un miglioramento della resistenza del componente all'usura. Il Tapwriter permette il trattamento di specifiche superfici senza maschere e particolari puliture successive.

Si installa facilmente su centri di lavorazione o torni a controllo numerico con strumenti live.

Questo utilizza un software per incisione standard, ma a differenza dell'incisione, la marcatura a micropunti non prevede l'uso di delicati strumenti di taglio e mandrini ad alta velocità.

È possibile segnare plastiche morbide o acciaio dure come RC 55.

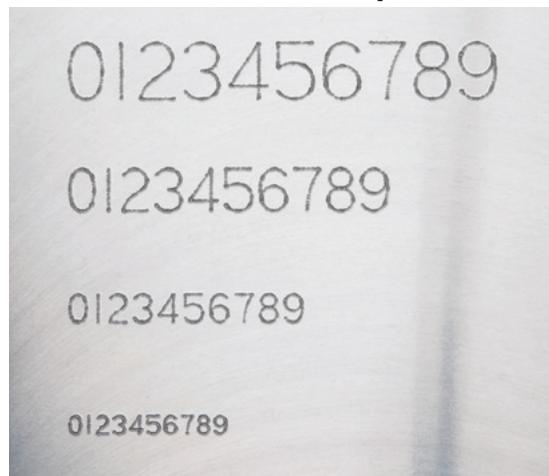
La stilo resistente in carburo è messa contro il pezzo in lavorazione e questa operazione consente di marcare superfici irregolari e circolari.

Il TapWriter è veloce. Fino a 80 caratteri al minuto in base alla capacità della macchina.

La marcatura a micropunti è ampiamente usata nell'industria aerospaziale in quanto la sezione trasversale del punto presenta curve delicate che non determinano concentrazione significativa di tensione.

Con TapWriter si ha il controllo completo della marcatura. Le rivoluzioni al minuto determinano i punti al minuto e la velocità della stilo in carburo quando arriva nel pezzo in lavorazione. La velocità di avanzamento controlla la distanza tra i punti consentendo di selezionare l'aspetto dei punti distinti o di una linea continua.

Eccone solo alcuni esempi...



Altezze dei caratteri mostrate da 6 mm a 2 mm, usando un software di incisione standard.



Programmazione punto a punto per la creazione di caratteri in posizione definita o codici dati 2D.



Marcare i loghi usano il software CAD/CAM per il percorso dello strumento.

- **Elimina operazioni extra**
- **Più veloci dell'incisione**
- **Durata maggiore dello strumento con stilo in carburo sostituibile**
- **Marcatura dura su materiale morbido**
- **Marcatura su superfici circolari e irregolari**
- **Semplice da installare e programmare**

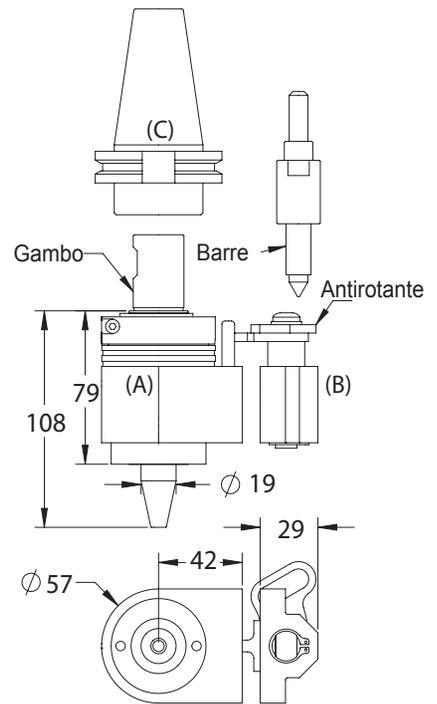
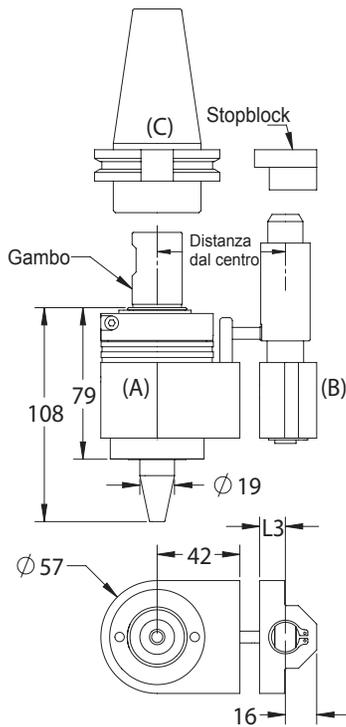


Informazioni per l'acquisto

Il TapWriter® si adatta ai centri di lavorazione con sostituzione automatica, usando un braccio di arresto simile a quelli usati per maschiatori auto-invertiti. Selezionare il metodo di installazione preferito come mostrato di seguito. Selezionare il TapWriter® (A), il braccio di arresto (B) e il gambo CAT, SK o BT (C) adatti alla macchina. Ordinare separatamente accessori come barre dinamometriche, bracci di arresto pronti e blocchi di arresto.

TapWriter® con barra del braccio di arresto e installazione del blocco di arresto

TapWriter® con piastra del braccio di arresto e installazione della barra dinamometrica



(A) TapWriter® Strumenti di marcatura a micropunti CNC

Modello	Codice di ordinazione	Gambo	Weight kg
TAPWRITER	57820	20 mm	1.7
	57825	25 mm	
	57810	1"	

(A) TapWriter® Strumenti di marcatura a micropunti CNC

Modello	Codice di ordinazione	Gambo	Peso, kg
TAPWRITER	57820	20 mm	1.7
	57825	25 mm	
	57810	1"	

(B) Antirotante

Distanza dal centro (42+L3)	Codice di ordinazione	L3
55	3925551	13
65	3925651	23
80	3925801	38

(B) Assemblaggio della piastra del braccio di arresto 392552

È incluso un braccio di arresto vuoto che può essere modificato. Vedere le barre dinamometriche a pagina 55.

Puntine stilo speciali con lunghezze maggiori sono disponibili a richiesta.



Nuovo!

ScribeWriter[®] Force II Strumento di marcatura per tracciatura



Con sistema refrigerante interno



Incidi mentre lo realizzi.

- Marcatura per macchine a controllo numerico.
- Per la marcatura di materiali diversi fino a 62 durezza HRC e variazioni di superficie fino a 5 mm.
- Marcatura rapida senza rotazione del mandrino.
- Programmazione semplice direttamente sul controllo della macchina o dalla postazione di programmazione mediante software di incisione.
- La forza di marcatura e la profondità risultante sono regolabili ruotando la boccola zigrinata.
- Scala di riferimento della forza di marcatura di facile lettura con lente di ingrandimento di alta qualità Thorlabs.
- Impostazioni 0-7 per aumentare gradualmente la forza fino all'impostazione H per marcare i materiali più duri. Non c'è bisogno di cambiare molle.
- Con refrigerante interno ad alta pressione per una migliore lubrificazione dello stilo e maggiore forza di marcatura.
- Semplice da cambiare, stilo in metallo duro a lunga durata. Sono disponibili uno stilo da 90° e 60°.
- Nuova opzione di puntina a sfera che crea linee più morbide ma profondità inferiore a differenza delle puntine standard.



Scala di riferimento della forza di marcatura.

Girare per aumentare o diminuire la forza di marcatura.

Facile da cambiare stilo in carburo duro a lunga durata.

Impostazione 0-7 per marcare tutti i tipi di materiali



Impostazione H per marcatura più profonda o per materiali duri



Tecnologia flessografica unica per una maggiore forza di marcatura senza necessità di cambiare molle

Nuovo!

ScribeWriter® Force II

Strumento di marcatura per tracciatura



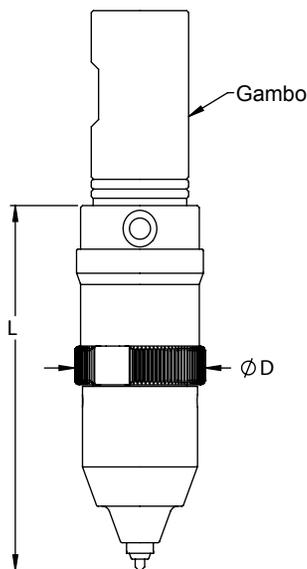
Esempio in 4140 materiale pre-trattato con durezza 28 HRC. Marcatura a diverse impostazioni con compressione da 1,3 mm contro la superficie.



Esempio realizzato con puntina a sfera in alluminio.



Esempio che contrassegna una superficie curva programmata su un piano di marcatura costante. Il materiale è acciaio per utensili S7 trattato termicamente a 60 HRC. Impostare "H" con compressione da 2 mm nel punto più vicino sulla superficie.



Informazioni per l'acquisto

Seleziona lo ScribeWriter® con lo stelo per adattarlo alla tua applicazione. Si prega di ordinare gli attacchi CAT, SK o BT separatamente. ScribeWriter® viene fornito con uno stilo standard a 90°. È inoltre disponibile uno stilo da 60°.

Codice di ordinazione	Gambo	L	Ø D
57601	1"	95	32
57625	25 mm	95	32
57620	20 mm	95	32
57616	16 mm	95	32

Nota: per ordinare ScribeWriter con lo stilo a 60°, specificare aggiungendo '-60' ai codici di ordine sopra indicati. Per ordinare lo ScribeWriter con la puntina a sfera preghiamo specificare nell'ordine tipo „-B" al codice abituale.

Opzioni stilo standard

Codice di ordinazione	Punta stilo
7361608	90°
7361611	60°



Cambiando la punta stilo



Basta svitare il supporto dello stilo per rimuoverlo.

Rimuovere la vite di fissaggio.
Lo stilo può quindi essere rimosso e sostituito.

Opzione nuova puntina a sfera

Codice dell'ordine	Descrizione
73602BN4A	Assemblaggio complete della puntina a sfera
71735C	Sfera in carburo mm 2.



Teste di marcatura a controllo numerico con stampi di tipo standard o personalizzati



Teste di marcatura serie MH Tapmatic

Eliminano l'esigenza di operazioni di marcatura secondarie costose.

Semplici da installare su centri di lavorazione, torni a controllo numerico o macchine convenzionali controllate manualmente. Compatte nella dimensione, si adattano al kit di strumenti o torretta senza interferenza.

Con testa di marcatura, non è necessaria alcuna rotazione. Far avanzare semplicemente la testa contro il pezzo in lavorazione per un breve tratto per caricare il sistema d'urto interno e avanzamento rapido.

La forza d'impatto e la profondità di marcatura possono essere regolate girando il manicotto zigrinato.

Il sistema di assorbimento degli urti delle teste di marcatura attutisce tutti gli effetti di ritorno sul mandrino o torretta della pianta.

Con la testa di marcatura è possibile tenere stampi di tipo standard o personalizzati. Segnare i numeri della parte, codici date, codici lotto, loghi o altre informazioni.

Il punto di marcatura e la profondità sono precisi e costanti.

I caratteri e gli stampi sono tenuti in modo sicuro e possono essere sostituiti rapidamente.

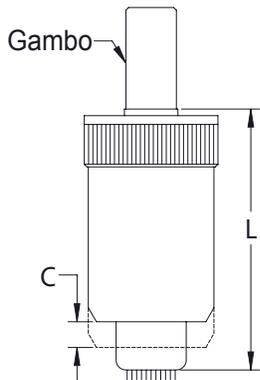
La testa di marcatura è veloce. La stampa del pezzo in lavorazione impiega meno di un secondo.



Teste di marcatura a controllo numerico con stampi di tipo standard o personalizzati

Informazioni per l'acquisto

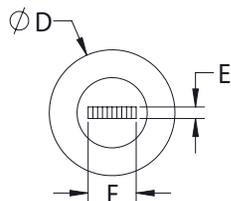
Selezionare la testa di marcatura con il gambo adatto all'applicazione. Ordinare separatamente gli accessori come stampi di tipo standard e personalizzati. La testa di marcatura accetta direttamente il tipo standard oppure è possibile utilizzare uno dei Supporti separati per rapida sostituzione di caratteri e cambio rapido.



MH Marking Heads

Modello	Codice di ordinazione	Gambo	E	F	D	L	Tratto C	Peso, Kg
MH 1/2	575020TH	20 mm	6.4	24.5	62	128	12	1.6
	575025TH	25 mm						
	575075TH	3/4"						
	575010TH	1"						
	575003TH	No.3 Morse						
MH 3/4	577525TH	25mm	6.4	40	86	172	18	3.4
	577510TH	1"						

Nota: La forza d'impatto di ciascuna testa di marcatura può essere regolata girando il manicotto zigrinato. Per i materiali più morbidi come la plastica sono anche disponibili molle più leggere.

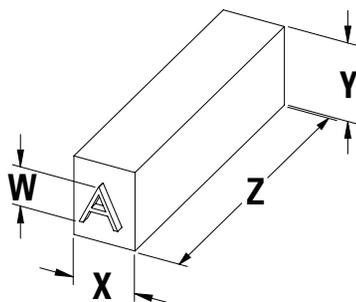


Tipo standard dimensioni

W	X	Y	Z	Codice di ordinazione 26 Lettere	Codice di ordinazione 10 Numeri	Codice di ordinazione Distanziatore vuoto
1	1.6	6.4	22.2	5707111006	5707101000	5707014002
1.5	1.6	6.4	22.2	5707112009	5707102003	5707014002
2	2	6.4	22.2	5707113001	5707103006	5707015005
2.5	2.4	6.4	22.2	5707114004	5707104009	5707016008
3	3.2	6.4	22.2	5707115007	5707105001	5707017000
4	4	6.4	22.2	5707120001	5707118008	5707021008
5	4.8	6.4	22.2	5707117002	5707106004	5707018003
6	6.5	9.5	19	5707950 *	5707951 *	5707952 *

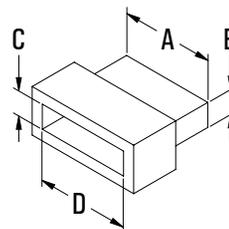
Nota: Per ordinare lettere o numeri singoli usare il codice dell'ordine kit mostrato sopra seguito dal carattere desiderato. Ad esempio 5707111006D per la lettera D carattere con altezza di 1 mm.

Solo per uso con il supporto tipo 5775THILG



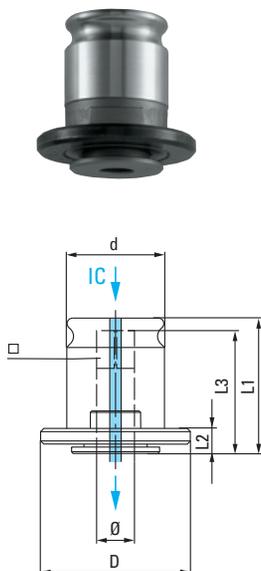
Supporti per sostituzione rapida

Modello	Codice di ordinazione	A	B	C	D
MH 1/2	5750THI	24	6.35	6.4	24
MH 3/4	5775THI	40	6.35	6.4	40
MH 3/4	5775THILG	40	6.35	9.6	40



Stampi personalizzati disponibili su richiesta

Adattatori di cambio rapido, misure in pollici motore positivo



Per maschiatori di cambio rapido TA, TIC, NC e SPD QC

Caratteristiche e vantaggi

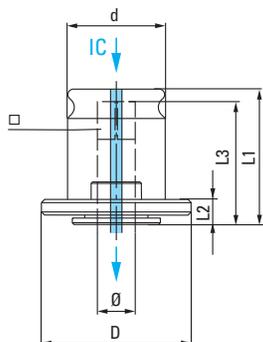
- Anche adatti a maschiatori con fluido di refrigerante interno
- Nessun controllo della coppia pre-selettivo
- Adatto a maschiatura a destra o sinistra in base al portamaschio

Modello	Adattatore Size	Dimensioni			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
P0	0	13	26.5	22	7
P1	1	19	28.5	30	7
P2	2	31	46.5	48	11
P3	3	48	68.5	70	14
P4	4	60	105.0	92	42

Adattatori gamma prodotti

Maschiatore	Gambo Ø pollici	Pollici quadrati	Codice di ordinazione P0	Codice di ordinazione P1	Codice di ordinazione P2	Codice di ordinazione P3	Codice di ordinazione P4
#0 - #6	.141	.110	1001	1006			
#8	.168	.131	1002	1007			
#10	.194	.152	1003	1008	1016		
#12	.220	.165	1004	1009			
1/4"	.255	.191	1005	1010	1017		
5/16"	.318	.238		1012	1018		
3/8"	.381	.286		1013	1019		
7/16"	.323	.242		1014	1020		
1/2"	.367	.275		1015	1021		
9/16"	.429	.322		10155	1022		
1/8" Pipe	.313	.234		10166	10266		
1/8" Pipe	.438	.328		10177	10277		
5/8"	.480	.360			1023		
11/16"	.542	.406			1024		
3/4"	.590	.442			1025		10392
13/16"	.652	.489			1026	1031	
7/8"	.697	.523			1027	1032	
1/4" Pipe	.562	.421			10288		
3/8" Pipe	.700	.531			10299	10386	
1/2" Pipe	.687	.515			10300	10387	
15/16"	.760	.570				1033	
1"	.800	.600				1034	10391
1 1/8"	.896	.672				1035	10393
1 1/4"	1.021	.766				1036	1039
1 3/8"	1.108	.831				1037	1040
3/4" Pipe	.906	.679				10388	10440
1" Pipe	1.125	.843				10389	10442
1 1/2"	1.233	.925					1041
1 5/8"	1.305	.979					1042
1 3/4"	1.430	1.072					1043
1 7/8"	1.519	1.139					10435
1 1/4" Pipe	1.312	.984					10444
1 1/2" Pipe	1.500	1.125					10455
2"	1.644	1.233					1044

Adattatori di cambio rapido, misure metriche motore positivo



Per maschiatori di cambio rapido TA, TIC, NC e SPD QC

Caratteristiche e vantaggi

- Anche adatti a maschiatori con fluido di refrigerante interno
- Nessun controllo della coppia pre-selettivo
- Adatto a maschiatura a destra o sinistra in base al portamaschio

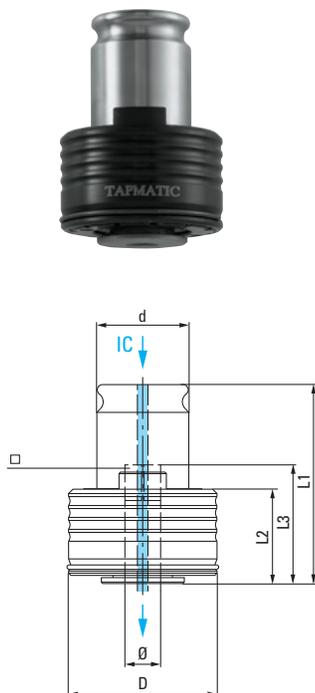
Modello	Adattatore Size	Dimensioni			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
P0	0	13	26.5	22	7
P1	1	19	28.5	30	7
P2	2	31	46.5	48	11
P3	3	48	68.5	70	14
P4	4	60	105.0	92	42

Adattator gamma prodotti

Maschiatore	Gambo Ømm	Quadrati mm	Codice di ordinazione P0	Codice di ordinazione P1	Codice di ordinazione P2	Codice di ordinazione P3	Codice di ordinazione P4
M2, M2.5, M4	2.8	2.1	P0-028021				
M3, M5	3.5	2.7	P0-035027	P1-035027			
M3.5	4	3	P0-040030	P1-040030			
M4	4.5	3.4	P0-045034	P1-045034			
M4, M4.5	5	4	P0-050040	P1-050040			
M4.5, M5, M6, M8	6	4.9	P0-060049	P1-060049	P2-060049		
M8	8	6.2	P0-080062*	P1-080062	P2-080062		
M7, M9, M10	7	5.5	P0-070055*	P1-070055	P2-070055		
M12	9	7		P1-090070	P2-090070		
M10	10	8		P1-100080	P2-100080		
M14	11	9		P1-110090		P3-110090	
M16	12	9			P2-120090	P3-120090	
M18	14	11			P2-140110	P3-140110	
M20	16	12			P2-160120	P3-160120	
M22, M24, M25, M26	18	14.5			P2-180145	P3-180145	P4-180145
M27, M28	20	16				P3-200160	P4-200160
M30, M32	22	18				P3-220180	P4-220180
M33	25	20				P3-250200	P4-250200
M34, M35, M36, M38	28	22				P3-280220	P4-280220
M39, M40, M42	32	24					P4-320240
M45, M48, M50	36	29					P4-360290

Nota: Versione con (*) adatta solo all'elaborazione luminosa

Adattatori di cambio rapido, con guida dinamometrica pre-selettiva, misure in pollici



Per maschiatori di cambio rapido TA, TIC, NC e SPD QC

Caratteristiche e vantaggi

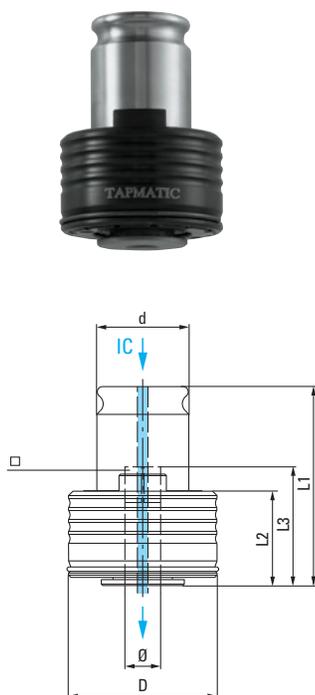
- Anche adatti a maschiatori con fluido di refrigerante interno
- con guida dinamometrica pre-selettiva
- Adatto a maschiatura a destra o sinistra in base al portamaschio

Modello	Adattatore Size	Dimensioni			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
TC0	0	13	40.5	23	21
TC1	1	19	46.5	32	25
TC2	2	31	69	50	34
TC3	3	48	100.5	72	45
TC4	4	60	131	95	68

Adattatori gamma prodotti con controllo di coppia

Maschiatore	Gambo pollici	Pollici quadrati	Codice di ordinazione TC0	Codice di ordinazione TC1	Codice di ordinazione TC2	Codice di ordinazione TC3	Codice di ordinazione TC 4
#0 - #6	.141	.110	1046	1051			
#8	.168	.131	1047	1052			
#10	.194	.152	1048	1053			
#12	.220	.165	1049	1054			
1/4"	.255	.191	1050	1055	10614		
5/16"	.318	.238		1056	1062		
3/8"	.381	.286		1057	1063		
7/16"	.323	.242		1058	1064		
1/2"	.367	.275		1059	1065		
9/16"	.429	.322		10595	1066		
1/8" Pipe	.313	.234		10600			
1/8" Pipe	.438	.328		10611			
5/8"	.480	.360			1067		
11/16"	.542	.406			1068		
3/4"	.590	.442			1069	1074	
13/16"	.652	.489			1070	1075	
7/8"	.697	.523			1071	1076	
1/4" Pipe	.562	.421			10722		
3/8" Pipe	.700	.531			10733	1082	
1/2" Pipe	.687	.515			10744	10821	
15/16"	.760	.570				1077	
1"	.800	.600			10711	1078	10835
1 1/8"	.896	.672				1079	10836
1 1/4"	1.021	.766				1080	10837
1 3/8"	1.108	.831				1081	1084
3/4" Pipe	.906	.679				10822	10880
1" Pipe	1.125	.843				10833	10882
1 1/2"	1.233	.925					1085
1 5/8"	1.305	.979					1086
1 3/4"	1.430	1.072					1087
1 7/8"	1.519	1.139					10875
1 1/4" Pipe	1.312	.984					10899
1 1/2" Pipe	1.500	1.125					10900

Adattatori di cambio rapido, con guida dinamometrica pre-selettiva, misure metriche



Per maschiatori di cambio rapido TA, TIC, NC e SPD QC

Caratteristiche e vantaggi

- Anche adatti a maschiatori con fluido di refrigerante interno
- Nessun controllo della coppia pre-selettivo
- Adatto a maschiatura a destra o sinistra in base al portamaschio

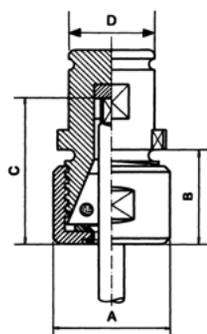
Modello	Adattatore Size	Dimensioni			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
TC0	0	13	40.5	23	21
TC1	1	19	46.5	32	25
TC2	2	31	69	50	34
TC3	3	48	100.5	72	45
TC4	4	60	131	95	68

Adattatori gamma prodotti con controllo di coppia

Maschiatore	Gambo Ømm	Quadrati mm	Codice di ordinazione TC0	Codice di ordinazione TC1	Codice di ordinazione TC2	Codice di ordinazione TC3	Codice di ordinazione TC4
M2, M2.5, M4	2.8	2.1	TC0-028021				
M3, M5	3.5	2.7	TC0-035027	TC1-035027			
M3.5	4	3	TC0-040030	TC1-040030			
M4	4.5	3.4	TC0-045034	TC1-045034			
M4, M4.5	5	4	TC0-050040	TC1-050040			
M4.5, M5, M6, M8	6	4.9	TC0-060049	TC1-060049	TC2-060049		
M8	8	6.2	TC0-080062*	TC1-080062	TC2-080062		
M7, M9, M10	7	5.5	TC0-070055*	TC1-070055	TC2-070055		
M12	9	7		TC1-090070	TC2-090070		
M10	10	8		TC1-100080	TC2-100080		
M14	11	9		TC1-110090	TC2-110090	TC3-110090	
M16	12	9			TC2-120090	TC3-120090	
M18	14	11			TC2-140110	TC3-140110	
M20	16	12			TC2-160120	TC3-160120	
M22, M24, M25, M26	18	14.5			TC2-180145	TC3-180145	TC4-180145
M27, M28	20	16				TC3-200160	TC4-200160
M30, M32	22	18				TC3-220180	TC4-220180
M33	25	20				TC3-250200	TC4-250200
M34, M35, M36, M38	28	22				TC3-280220	TC4-280220
M39, M40, M42	32	24					TC4-320240
M45, M48, M50	36	29					TC4-360290

Nota: Versione con (*) adatta solo all'elaborazione luminosa

Adattatori di cambio rapido per pinze Rubber Flex (RF)



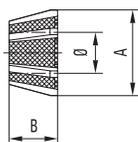
Solo 2 pinze multigamma per misura sono necessarie per coprire la capacità.

Consegna

Comprende chiave e guide quadrate per capacità specifica e due pinze Rubber Flex.

Modello	Codice di ordinazione	Misura del maschiatore	Pinze Rubber Flex incluse	Dimensioni			
				A mm	B mm	C mm	D mm
TF0	29350	M1.4–M7	21600 21700	18.6	18.6	21.0	13
TF1	29351	M3–M12	22100 22200	27.4	18.6	27.0	19
TF2	29352	M5–M18	24100 24500	37.2	24.6	38.1	31
TF3	29353	M10–M30	26100 26200	54.0	31.8	50.5	48

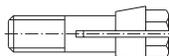
Pinze Rubber Flex



Pinze Rubber Flex

Modello capacità	Codice di ordinazione	Capacità mm	Tipo	Modello capacità	Codice di ordinazione	Capacità mm	Tipo
M1.4 - M7	21500	1.0–2.5	Extra	M5 - M18	24000	7.0–13.0	Extra
#0 - 1/4"	21600	2.5–4.5	Standard	#10 - 3/4"	24100	4.5–10.0	Standard
	21700	4.5–6.5	Standard		24300	2.8–7.0	Extra
M3 - M12	22000	4.5–8.0	Extra		24500	10.0–15.0	Standard
	22100	3.5–6.5	Standard				
	22200	6.5–10.0	Standard				
	22300	2.0–4.5	Extra	M10 - M30	26100	10.0–16.0	Standard
				1/2" - 1 1/8"	26200	16.0–23.0	Standard

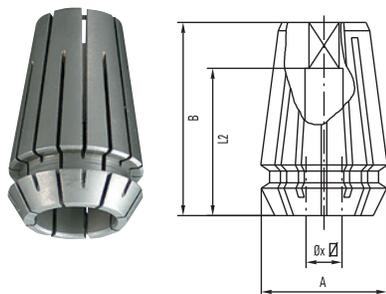
Pinze XB



Pinze XB per apparecchi a maschiare piccoli 100XB

Modello	Codice di ordinazione	Capacità mm	Tipo	Modello	Codice di ordinazione	Capacità mm	Tipo
117XB1	20100	0.9–1.0	DIN 376	117XB5	20500	2.0–2.2	DIN 376
117XB2	20200	1.1–1.25	ISO	117XB6	20600	2.3–2.5	DIN 371
117XB3	20300	1.4–1.55		117XB7	20700	2.8–3.0	ISO
117XB4	20400	1.6–1.8		117XB8	20800	3.3–3.6	

Pinze ER-GB secondo DIN 6499B con misure metriche interne quadrato



ER11GB		
	A = 11.5 mm	B = 17.0 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB111028	2.8	2.1
GB111035	3.5	2.7
GB111045	4.5	3.4
GB111050	5.0	4.0
GB111060	6.0	4.9

ER16GB		
	A = 17.0 mm	B = 27.5 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB116040	4.0	3.15/3.2
GB116045	4.5	3.4
GB116050	5.0	4.0
GB116053	5.5	4.3
GB116055	5.5	4.5
GB116065	6.0	4.5
GB116060	6.0	4.9
GB116062	6.2	5.0
GB116063	6.3	5.0
GB116070	7.0	5.5
GB116071	7.1	5.6
GB116080	8.0	6.2/6.3
GB116085	8.5	6.5
GB116090	9.0	7.0/7.1

ER20GB		
	A = 21.0 mm	B = 31.5 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB120040	4.0	3.15/3.2
GB120045	4.5	3.4
GB120050	5.0	4.0
GB120053	5.5	4.3
GB120055	5.5	4.5
GB120065	6.0	4.5
GB120060	6.0	4.9
GB120062	6.2	5.0
GB120063	6.3	5.0
GB120070	7.0	5.5
GB120071	7.1	5.6
GB120080	8.0	6.2/6.3
GB120085	8.5	6.5
GB120090	9.0	7.0/7.1
GB120100	10.0	8.0
GB120105	10.5	8.0
GB120110	11.0	9.0
GB120112	11.2	9.0
GB120120	12.0	9.0

ER25GB		
	A = 26.0 mm	B = 34.0 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB125040	4.0	3.15/3.2
GB125045	4.5	3.4
GB125050	5.0	4.0
GB125053	5.5	4.3
GB125055	5.5	4.5
GB125065	6.0	4.5
GB125060	6.0	4.9
GB125062	6.2	5.0
GB125063	6.3	5.0
GB125070	7.0	5.5
GB125071	7.1	5.6
GB125080	8.0	6.2/6.3
GB125085	8.5	6.5
GB125090	9.0	7.0/7.1
GB125100	10.0	8.0
GB125105	10.5	8.0
GB125110	11.0	9.0
GB125112	11.2	9.0
GB125120	12.0	9.0
GB125125	12.5	10.0
GB125140	14.0	11.0/11.2
GB125150	15.0	12.0
GB125160	16.0	12.0

ER32GB		
	A = 33.0 mm	B = 40.0 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB132040	4.0	3.15/3.2
GB132045	4.5	3.4
GB132050	5.0	4.0
GB132053	5.5	4.3
GB132055	5.5	4.5
GB132065	6.0	4.5
GB132060	6.0	4.9
GB132062	6.2	5.0
GB132063	6.3	5.0
GB132070	7.0	5.5
GB132071	7.1	5.6
GB132080	8.0	6.2/6.3
GB132085	8.5	6.5
GB132090	9.0	7.0/7.1
GB132100	10.0	8.0
GB132105	10.5	8.0
GB132110	11.0	9.0
GB132112	11.2	9.0
GB132120	12.0	9.0
GB132125	12.5	10.0
GB132140	14.0	11.0/11.2
GB132150	15.0	12.0
GB132160	16.0	12.0
GB132170	17.0	13.0
GB132180	18.0	14.0/14.5
GB132200	20.0	16.0

ER40GB		
	A = 41.0 mm	B = 46.0 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB140065	6.0	4.5
GB140060	6.0	4.9
GB140062	6.2	5.0
GB140063	6.3	5.0
GB140070	7.0	5.5
GB140071	7.1	5.6
GB140080	8.0	6.2/6.3
GB140085	8.5	6.5
GB140090	9.0	7.0/7.1
GB140100	10.0	8.0
GB140105	10.5	8.0
GB140110	11.0	9.0
GB140112	11.2	9.0
GB140120	12.0	9.0
GB140125	12.5	10.0
GB140140	14.0	11.0/11.2
GB140150	15.0	12.0
GB140160	16.0	12.0
GB140170	17.0	13.0
GB140180	18.0	14.0/14.5
GB141200	20.0	16.0
GB141220	22.0	18.0

ER50GB		
	A = 60.0 mm	B = 52.0 mm
Codice di ordinazione	Gambo mm	Quadrato mm
GB150220	22.0	18.0
GB150250	25.0	20.0
GB150280	28.0	22.0
GB150320	32.0	24.0

Pinze ER-GB secondo DIN 6499B con misure in pollice interne quadrato

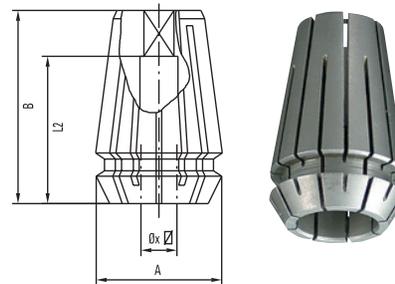
ER11GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21000	#0 - #6	.141	.110	.444	.708	.472
21001	#8	.168	.131	.444	.708	.551
21002	#10	.194	.152	.444	.708	.551

ER16GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21004	#0 - #6	.141	.110	.629	1.083	.709
21005	#8	.168	.131	.629	1.083	.709
21006	#10	.194	.152	.629	1.083	.709
21008	#12	.220	.165	.629	1.083	.709
21010	1/4"	.255	.191	.629	1.083	.709
21012	5/16"	.318	.238	.629	1.083	.866
21014	7/16"	.323	.242	.629	1.083	.866

ER20GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21019	#8	.168	.131	.787	1.240	.709
21020	#10	.194	.152	.787	1.240	.709
21021	#12	.220	.165	.787	1.240	.709
21022	1/4"	.255	.191	.787	1.240	.709
21023	5/16"	.318	.238	.787	1.240	.866
21024	7/16"	.323	.242	.787	1.240	.866
21025	1/2"	.367	.275	.787	1.240	.866
21026	3/8"	.381	.286	.787	1.240	.866
21027	1/16" Pipe	.3125	.234	.787	1.240	.866

ER25GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21031	1/4"	.255	.191	.984	1.338	.709
21029	5/16"	.318	.238	.984	1.338	.866
21030	7/16"	.323	.242	.984	1.338	.866
21032	1/2"	.367	.275	.984	1.338	.866
21034	3/8"	.381	.286	.984	1.338	.866
21036	9/16"	.429	.322	.984	1.338	.984
21038	5/8"	.480	.360	.984	1.338	.984
21040	11/16"	.542	.406	.984	1.338	.984
21028	1/8" Pipe	.312	.234	.984	1.338	.866
21037	1/8" Pipe	.437	.328	.984	1.338	.984
21043	1/4" Pipe	.562	.421	.984	1.338	.984
21044	3/4"	.590	.442	.984	1.338	.984

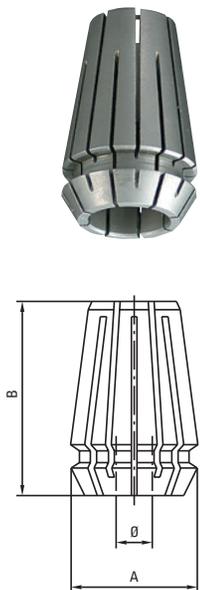
ER32GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21047	1/4"	.255	.191	1.260	1.575	.709
21048	5/16"	.318	.238	1.260	1.575	.866
21049	7/16"	.323	.242	1.260	1.575	.866
21052	3/8"	.381	.286	1.260	1.575	.866
21050	1/2"	.367	.275	1.260	1.575	.866
21054	9/16"	.429	.322	1.260	1.575	.984
21058	5/8"	.480	.360	1.260	1.575	.984
21060	11/16"	.542	.406	1.260	1.575	.984
21064	3/4"	.590	.442	1.260	1.575	.984
21066	13/16"	.652	.489	1.260	1.575	.984
21068	7/8"	.697	.523	1.260	1.575	.984
21056	1/8" Pipe	.437	.328	1.260	1.575	.984
21062	1/4" Pipe	.562	.421	1.260	1.575	.984
21067	1/2" Pipe	.687	.515	1.260	1.575	.984
21070	1"	.800	.600	1.260	1.575	1.102



ER40GB						
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice	A	B	L2
21104	1/2"	.367	.275	1.575	1.811	.866
21105	3/8"	.381	.286	1.575	1.811	.866
21106	9/16"	.429	.322	1.575	1.811	.984
21107	5/8"	.480	.360	1.575	1.811	.984
21108	11/16"	.542	.406	1.575	1.811	.984
21109	3/4"	.590	.442	1.575	1.811	.984
21110	13/16"	.652	.489	1.575	1.811	.984
21111	7/8"	.697	.523	1.575	1.811	.984
21112	15/16"	.760	.570	1.575	1.811	.984
21113	1"	.800	.600	1.575	1.811	1.102
21117	1 1/8"	.896	.672	1.575	1.811	1.102
21114	1/4" Pipe	.562	.421	1.575	1.811	.984
21115	3/8" Pipe	.700	.531	1.575	1.811	.984
21116	1/2" Pipe	.687	.515	1.575	1.811	.984

ER50GB			
Codice di ordinazione	Maschiatore	Gambo pollice	Quadrato pollice
21137	1"	.800	.600
21138	1 1/8"	.896	.672
21139	1 3/16"	1.021	.766
21140	1 5/16"	1.108	.831
21141	1 7/16"	1.233	.925
21170	1/2" Pipe	.687	.515
21171	3/8" Pipe	.700	.531
21172	3/4" Pipe	.906	.679
21136	1" Pipe	1.125	.843

Pinze ER secondo DIN 6499B senza interna quadrato



ER8	
A = 8.5 mm B = 12.0 mm	
Codice di ordinazione	Capacità Ø mm
20910	1.5-1.0
20911	2.0-1.5
20912	2.5-2.0
20913	3.0-2.5
20915	3.5-3.0
20916	4.0-3.5
20918	4.5-4.0

ER11	
A = 11.5 mm B = 17.0 mm	
Codice di ordinazione	Capacità Ø mm
20929	3.0-2.5
20930	3.5-3.0
20931	4.0-3.5
20932	4.5-4.0
20934	5.0-4.5
20933	5.5-5.0
20935	6.0-5.5
20936	6.5-6.0

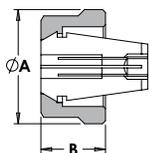
ER16	
A = 17.0 mm B = 27.5 mm	
Codice di ordinazione	Capacità Ø mm
20940	4.0-3.0
20943	5.0-4.0
20945	6.0-5.0
20946	7.0-6.0
20949	8.0-7.0
20950	9.0-8.0
20953	10.0-9.0

ER20	
A = 21.0 mm B = 31.5 mm	
Codice di ordinazione	Capacità Ø mm
20983	4.0-3.0
20984	5.0-4.0
20985	6.0-5.0
20977	7.0-6.0
20986	8.0-7.0
20978	9.0-8.0
20979	10.0-9.0
20980	11.0-10.0
20981	12.0-11.0
20982	13.0-12.0

ER25	
A = 26.0 mm B = 34.0 mm	
Codice di ordinazione	Capacità Ø mm
20963	5.0-4.0
20965	7.0-6.0
20968	9.0-8.0
20969	10.0-9.0
20970	11.0-10.0
20971	12.0-11.0
20973	13.0-12.0
20974	14.0-13.0
20975	15.0-14.0
20976	16.0-15.0

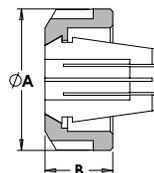
Nota: Per la maschiatura si consigliano pinze con quadrato.

Dadi di serraggio secondo DIN 6499 senza sigillante di refrigerante interno



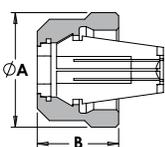
Nota: Per la coppia di bloccaggio consigliata vedere pagina 56

Codice di ordinazione	Tipo	A mm	B mm
69318	ER11	19	11.3
69518	ER16	28	17.5
70018	ER20	34	19.0

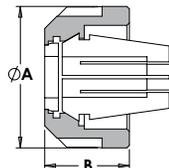


Codice di ordinazione	Tipo	A mm	B mm
69918	ER25	42	20.0
71118	ER32	50	22.5
71318	ER40	63	25.5
66018	ER50	78	35.3

Dadi di serraggio secondo DIN 6499 per sigillante di refrigerante interno, per l'uso con dischi di sigillatura



Codice di ordinazione	Tipo	A mm	B mm
70116	ER16	28	22.5
70120	ER20	34	24.5



Codice di ordinazione	Tipo	A mm	B mm
70125	ER25	42	25.0
70132	ER32	50	27.5
70140	ER40	63	30.5
66050	ER50	78	42.5

Guarnizioni da usare con dadi per refrigerante

Descrizione #16 Guarnizioni	
Misura	Codice di ordinazione
Set completo	70117
3-3.5mm (.118-.138)	70117-35
3.5-4mm (.138-.157)	70117-40
4-4.5mm (.157-.177)	70117-45
4.5-5mm (.177-.197)	70117-50
5-5.5mm (.197-.217)	70117-55
5.5-6mm (.217-.236)	70117-60
6-6.5mm (.236-.256)	70117-65
6.5-7mm (.256-.276)	70117-70
7-7.5mm (.276-.295)	70117-75
7.5-8mm (.295-.315)	70117-80
8-8.5mm (.315-.335)	70117-85
8.5-9mm (.335-.354)	70117-90
9-9.5mm (.354-.374)	70117-95
9.5-10mm (.374-.394)	70117-100

Descrizione #20 Guarnizioni	
Misura	Codice di ordinazione
Set completo	70121
3-3.5mm (.118-.138)	70121-35
3.5-4mm (.138-.157)	70121-40
4-4.5mm (.157-.177)	70121-45
4.5-5mm (.177-.197)	70121-50
5-5.5mm (.197-.217)	70121-55
5.5-6mm (.217-.236)	70121-60
6-6.5mm (.236-.256)	70121-65
6.5-7mm (.256-.276)	70121-70
7-7.5mm (.276-.295)	70121-75
7.5-8mm (.295-.315)	70121-80
8-8.5mm (.315-.335)	70121-85
8.5-9mm (.335-.354)	70121-90
9-9.5mm (.354-.374)	70121-95
9.5-10mm (.374-.394)	70121-100
10-10.5mm (.394-.413)	70121-105
10.5-11mm (.416-.433)	70121-110
11-11.5mm (.433-.453)	70121-115
11.5-12mm (.453-.472)	70121-120
12-12.5mm (.472-.492)	70121-125

Descrizione #25 Guarnizioni	
Misura	Codice di ordinazione
Set completo	70126
3-3.5mm (.118-.138)	70126-35
3.5-4mm (.138-.157)	70126-40
4-4.5mm (.157-.177)	70126-45
4.5-5mm (.177-.197)	70126-50
5-5.5mm (.197-.217)	70126-55
5.5-6mm (.217-.236)	70126-60
6-6.5mm (.236-.256)	70126-65
6.5-7mm (.256-.276)	70126-70
7-7.5mm (.276-.295)	70126-75
7.5-8mm (.295-.315)	70126-80
8-8.5mm (.315-.335)	70126-85
8.5-9mm (.335-.354)	70126-90
9-9.5mm (.354-.374)	70126-95
9.5-10mm (.374-.394)	70126-100
10-10.5mm (.394-.413)	70126-105
10.5-11mm (.416-.433)	70126-110
11-11.5mm (.433-.453)	70126-115
11.5-12mm (.453-.472)	70126-120
12-12.5mm (.472-.492)	70126-125
12.5-13mm (.492-.512)	70126-130
13-13.5mm (.512-.531)	70126-135
13.5-14mm (.531-.551)	70126-140
14-14.5mm (.551-.571)	70126-145
14.5-15mm (.571-.591)	70126-150
15-15.5mm (.591-.610)	70126-155
15.5-16mm (.610-.630)	70126-160

Descrizione #32 Guarnizioni	
Misura	Codice di ordinazione
Set completo	70133
3-3.5mm (.118-.138)	70133-35
3.5-4mm (.138-.157)	70133-40
4-4.5mm (.157-.177)	70133-45
4.5-5mm (.177-.197)	70133-50
5-5.5mm (.197-.217)	70133-55
5.5-6mm (.217-.236)	70133-60
6-6.5mm (.236-.256)	70133-65
6.5-7mm (.256-.276)	70133-70
7-7.5mm (.276-.295)	70133-75
7.5-8mm (.295-.315)	70133-80
8-8.5mm (.315-.335)	70133-85
8.5-9mm (.335-.354)	70133-90
9-9.5mm (.354-.374)	70133-95
9.5-10mm (.374-.394)	70133-100
10-10.5mm (.394-.413)	70133-105
10.5-11mm (.416-.433)	70133-110
11-11.5mm (.433-.453)	70133-115
11.5-12mm (.453-.472)	70133-120
12-12.5mm (.472-.492)	70133-125
12.5-13mm (.492-.512)	70133-130
13-13.5mm (.512-.531)	70133-135
13.5-14mm (.531-.551)	70133-140
14-14.5mm (.551-.571)	70133-145
14.5-15mm (.571-.591)	70133-150
15-15.5mm (.591-.610)	70133-155
15.5-16mm (.610-.630)	70133-160
16-16.5mm (.630-.650)	70133-165
16.5-17mm (.650-.670)	70133-170
17-17.5mm (.670-.690)	70133-175
17.5-18mm (.690-.710)	70133-180
18-18.5mm (.710-.730)	70133-185
18.5-19mm (.730-.748)	70133-190
19-19.5mm (.749-.767)	70133-195
19.5-20mm (.767-.787)	70133-200



Nota: Guarnizioni nr.40 e 50 disponibile anche su richiesta.

Disponibili anche accessori per orientare il fluido refrigerante già al gambo del maschiatore.



■ su richiesta

Chiavi dinamometriche. Per la coppia di serraggio consigliata vedere pagina 56



Codice di ordinazione	Modello
84.600.00	Set completo
84.620.16	ER 16 insert
84.620.25	ER 25 insert
84.620.32	ER 32 insert

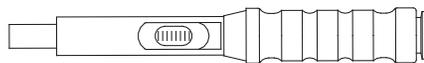
Dispositivi di serraggio per modelli SFT con pinze SFT ER

Adatti a SFT10, 50, 75 e 100. Consente di stringere il dado della boccola con una chiave dinamometrica.



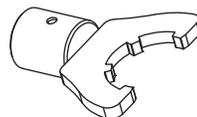
Codice di ordinazione	Length mm
28SFT132	132
28SFT240	240

Holds collet chuck allowing you to tighten collet nut with a torque wrench.

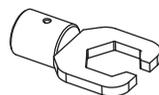


Codice di ordinazione	Modello
7150.02025	Torco-Fix 0
7150.05050	Torco-Fix I
7150.20200	Torco-Fix II
7150.60300	Torco-Fix III
7159.09000	TSD 0.9

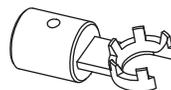
Si aggancia su chiavi per chiave dinamometrica



Codice di ordinazione	Modello
7151.16000	A-E 16
7151.20000	A-E 20
7151.25000	A-E 25
7151.32000	A-E 32
7151.40000	A-E 40
7151.50000	A-E 50



Codice di ordinazione	Modello
7152.11010	A-E 11 P
7152.16010	A-E 16 P
7152.20010	A-E 20 P



Codice di ordinazione	Modello
7153.08000	A-E 8 M
7153.11000	A-E 11 M
7153.16000	A-E 16 M
7153.20000	A-E 20 M
7153.25000	A-E 25 M

Morsetto per barre dinamometriche di montaggio intorno al palo della macchina per l'uso con apparecchi a maschiare manuali



Codice di ordinazione	Diametro	Capacità
V-Typ 29099	38-60 mm 1 1/2"-2 3/8"	M16 1/2"
290991	60-114 mm 2 3/8"-4 1/2"	M18 3/4"

Montare sempre una barra dinamometrica per evitare la rotazione del braccio di arresto degli apparecchi a maschiare. Il braccio di arresto non deve essere allungato o fissato al filo metallico e non deve essere mai tenuto manualmente. La barra dinamometrica deve essere montata in modo sicuro al tavolo o albero della macchina. L'installazione della barra dinamometrica deve essere più forte del maschiatore più grande nell'intervallo di capacità degli apparecchi a maschiare.

Barre dinamometriche per montaggio a tavolo - montaggio a fessure a T del tavolo

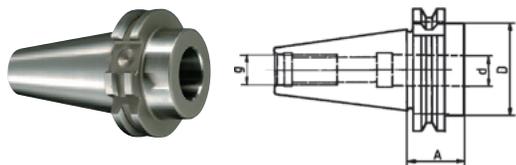


Codice di ordinazione	Maschiatore capacità
29096	M33 1 3/4"



Codice di ordinazione	Maschiatore capacità
29097	M18 3/4"

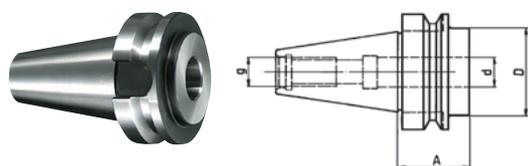
Gambi DIN 69871A/D e CAT



Codice di ordinazione DIN 69871	Cono	d mm	Dimensioni mm			Peso, kg
			D	A	g	
S-241	SK40	20	45	35	M16	0.9
S-242	SK40	25	45	35	M16	0.8
S-244	SK40	40	90	122	M16	2.6
S-251	SK50	20	72	35	M24	2.9
S-252	SK50	25	72	35	M24	2.8
S-254	SK50	40	90	112	M24	4.9

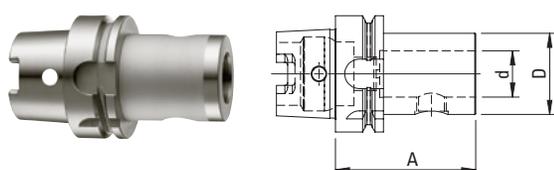
Codice di ordinazione CAT	Cono	d mm	Dimensioni			Peso, kg
			D	A	g	
23951	CAT40	1"	1.75"	1.38"	5/8"-11	0.7
23947	CAT40	25mm	45mm	35mm	5/8"-11	0.7
23954	CAT45	1"	2.25"	1.38"	3/4"-10	1.6
23953	CAT50	1"	2.75"	1.38"	1"-8	2.7
23948	CAT50	25mm	70mm	35mm	1"-8	2.7
23957	CAT50	1 1/2"	2.75"	2.00"	1"-8	2.7
23964	CAT50	40mm	70mm	75mm	1"-8	4.9

Gambi BT



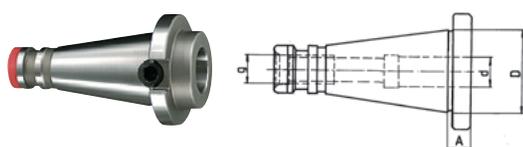
Codice di ordinazione BT	Cono	d	Dimensioni mm			Peso, kg
			D	A	g	
23949	BT30	1"	1.81"	1.50"	M12	0.4
23958	BT35	1"	1.50"	1.38"	M16	0.4
23943	BT40	25mm	45mm	35mm	M16	0.8
23952	BT40	1"	1.75"	1.38"	M16	0.8
23955	BT50	1"	2.75"	1.88"	M24	3.6
23945	BT50	25mm	70mm	48mm	M24	3.6
S-354	BT50	40mm	90mm	110mm	M24	5.3

Gambi HSK



Codice di ordinazione	Cono HSK-A	d mm	Dimensioni mm		Peso, kg
			D	A	
S-451	HSK50	25	44	76	0.8
S-461	HSK63	25	44	76	1.0
S-463	HSK63A	40	72	120	2.6
S-481	HSK80	25	65	100	2.7
S-411	HSK100	25	65	100	3.5
S-413	HSK100A	40	80	105	4.7

Gambi DIN 2080 e NMTB



Codice di ordinazione DIN 2080	Cono	d mm	Dimensioni mm			Peso, kg
			D	A	g	
S-141	SK40	20	44	24	M16	0.7
S-142	SK40	25	44	24	M16	0.6
S-151	SK50	20	65	34	M24	2.5
S-152	SK50	25	65	34	M24	2.4

Codice di ordinazione NMTB	Cono	d	Dimensioni			Peso, kg
			D	A	g	
23950	NMTB40	1"	1.75"	.039"	5/8"-11	0.5

NMTB con montaggio filettato



Codice di ordinazione	NMTB	Filettature
23050	NMTB-30	1/2-20
24050	NMTB-40	1/2-20
23087	NMTB-30	7/8-20
24087	NMTB-40	7/8-20
23015	NMTB-30	1 1/2-18
24015	NMTB-40	1 1/2-18
25015	NMTB-50	1 1/2-18
29106	NMTB-50	2 1/4-10

Manicotto di riduzione

Codice di ordinazione	Esterno Ø	Interno Ø
23921	1"	3/4"

Gambi R8 a maschiatore Jacobs



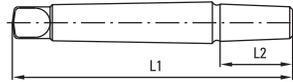
Codice di ordinazione	R8	Cono JACOBS
20833	R-8 Bridgeport	#33 J.T.
20803	R-8 Bridgeport	#3 J.T.
20804	R-8 Bridgeport	#4 J.T.

Gambi R8 con montaggio filettato



Codice di ordinazione	R8	Filettature
20887	R-8 Bridgeport	7/8"-20
20815	R-8 Bridgeport	1 1/2"-18

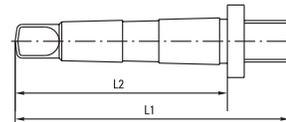
Gambi Morse con maschiatore Jacobs e DIN 238



Codice di ordinazione	Cono Morse	Cono DIN	Lunghezza mm	
			L1	L2
20112	MK1	B12	91	22
20116	MK1	B16	98	29
20212	MT2	B12	107	22
20216	MK2	B16	114	29
20218	MK2	B18	122	37
20312	MK3	B12	126	22
20316	MK3	B16	133	29
20318	MK3	B18	141	37
20416	MK4	B16	160	29
20418	MK4	B18	168	37

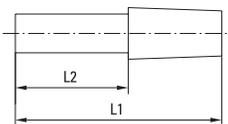
Codice di ordinazione	Cono Morse	Cono JACOBS	Lunghezza mm	
			L1	L2
20101	MT1	1	86	18
20133	MT1	33	96	26
20206	MT2	6	96	26
20201	MT2	1	103	18
20233	MT2	33	111	26
20203	MT2	3	117	32
20306	MT3	6	117	43
20301	MT3	1	122	18
20333	MT3	33	130	26
20303	MT3	3	136	32
20304	MT3	4	147	43
20433	MT4	33	157	26
20403	MT4	3	162	32
20404	MT4	4	173	43
20504	MT5	4	205	43

Gambi Morse con montaggio filettato



Codice di ordinazione	Cono Morse	Filettature	Lunghezza mm	
			L1	L2
20150	MT1	1/2-20	87	65.5
20250	MT2	1/2-20	103	80
20287	MT2	7/8-20	100	80
20387	MT3	7/8-20	116	99
20315	MT3	1 1/2-18	118	99
20487	MT4	7/8-20	142	124
20415	MT4	1 1/2-18	118	99
20515	MT5	1 1/2-18		
29104	MT4	2 1/4-10		
29105	MT5	2 1/4-10		

Gambi diritti con maschiatore Jacobs



Codice di ordinazione	Gambi Ø mm	Cono JACOBS	Lunghezza mm	
			L1	L2
10-33	10	33	64	35
12-33	12	33	64	35
16-33	16	33	64	35

Codice di ordinazione	Gambi Ø inch	Cono JACOB	Lunghezza mm	
			L1	L2
25001	1/2"	1		
25006	1/2"	6		
25033	1/2"	33		
25003	1/2"	3		
26233	5/8"	33		
26203	5/8"	3		
27533	3/4"	33		
27503	3/4"	3		
20003	1"	3		

Gambi diritti con montaggio filettato



Codice di ordinazione	Gambi Ø inch	Filettature
25037	1/2" S.S.	3/8-24
25087	1/2" S.S.	7/8-20
26287	5/8" S.S.	7/8-20
27587	3/4" S.S.	7/8-20
28787	7/8" S.S.	7/8-20
20087	1" S.S.	7/8-20
20015	1" S.S.	1 1/2-18

Maschiatori standard

	Acciaio a carbonio basso Acciaio a carbonio medio	Acciaio a carbonio alto Acciaio ad alto resistenza Strumento in acciaio	Acciaio ad alto resistenza, Strumento in acciaio temperato	Inossidabile 303, 304, 316	Inossidabile 410, 430, 17-4 Temperato	Inossidabile 17-4 Temperato	Leghe di titanio	Leghe a base di nickel	Leghe di alluminio	Alluminio Pressofuso	Magnesio	Ottone, bronzo	Rame	Ghisa
A) m/min	10-20	8-12	4-6	6-12	3-5	6-12	4-8	3-5	15-25	10-15	15-25	15-25	8-12	10-20
B) m/min	20-40	15-25	12-18	8-15	4-10	8-20	8-15	5-10	40-60	30-40	40-60	40-60	15-25	20-30
Tap size	A) rpm per HSS-E non rivestito B) rpm per HSS-E rivestito													
M2 (#2)	1600-3200 3200-6350	1250-1900 2400-4000	640-800 1900-2850	800-1900 1250-2400	480-800 640-1600	800-1900 1250-3200	640-1250 1250-2400	480-800 800-1600	2400-4000 6350-9550	1600-2400 4750-6350	2400-4000 6350-9550	2400-4000 6350-9550	1250-1900 2400-4000	1600-3200 3200-4750
M3 (#5)	1050-2100 2100-4250	850-1250 1600-2650	420-530 1250-1900	530-1250 850-1600	320-530 420-1050	530-1250 850-2100	420-850 850-1600	320-530 530-1050	1600-2650 4250-6350	1050-1600 3200-4250	1600-2650 4250-6350	1600-2650 4250-6350	850-1250 1600-2650	1050-2100 2100-3200
M4 (#8)	800-1600 1600-3200	640-950 1200-2000	320-400 950-1450	400-950 640-1200	240-400 320-800	400-950 640-1600	320-640 640-1200	240-400 400-800	1200-2000 3200-4750	800-1200 2400-3200	1200-2000 3200-4750	1200-2000 3200-4750	640-950 1200-2000	800-1600 1600-2400
M5 (#10)	640-1250 1250-2550	510-760 950-1600	250-320 760-1150	320-760 510-950	190-320 250-640	320-760 510-1250	250-510 510-950	190-320 320-640	950-1600 2550-3800	640-950 1900-2550	950-1600 2550-3800	950-1600 2550-3800	510-760 950-1600	640-1250 1250-1900
M6 (1/4)	530-1050 1050-2100	420-640 800-1350	210-270 640-950	270-640 420-800	160-270 210-530	270-640 420-1050	210-420 420-800	160-270 270-530	800-1350 2100-3200	530-800 1600-2100	800-1350 2100-3200	800-1350 2100-3200	420-640 800-1350	530-1050 1050-1600
M7	450-910 910-1800	360-550 680-1150	180-230 550-820	230-550 360-680	140-230 180-450	230-550 360-910	180-360 360-680	140-230 230-450	680-1150 1800-2750	450-1150 1350-1800	680-1150 1800-2750	680-680 1800-2750	360-550 680-1150	450-910 910-1350
M8 (5/16)	400-800 800-1600	320-480 600-990	160-200 480-720	200-480 320-600	120-200 160-400	200-480 320-800	160-320 320-600	120-200 200-400	600-990 1600-2400	400-600 1200-1600	600-990 1600-2400	600-990 1600-2400	320-480 600-990	400-800 800-1200
M9	350-710 710-1400	280-420 530-880	140-180 420-640	180-420 280-530	110-180 140-350	180-420 280-710	140-280 280-530	110-180 180-350	530-880 1400-2100	350-530 1050-1400	530-880 1400-2100	530-880 1400-2100	280-420 530-880	350-710 710-1050
M10 (3/8)	320-640 640-1250	250-380 480-800	130-160 380-570	160-380 250-480	100-160 130-320	160-380 250-640	130-250 250-480	100-160 160-320	480-800 1250-1900	320-480 950-1250	480-800 1250-1900	480-800 1250-1900	250-380 480-800	320-640 640-950
M12 (1/2)	270-530 530-1050	210-320 400-660	110-130 320-480	130-320 210-400	80-130 110-270	130-320 210-530	110-210 210-400	80-130 130-270	400-660 1050-1600	270-400 800-1050	400-660 1050-1600	400-660 1050-1600	210-320 400-660	270-530 530-800
M14 (9/16)	230-450 450-910	180-270 340-570	90-110 270-410	110-270 180-340	70-110 90-230	110-270 180-450	90-180 180-340	70-110 110-230	340-570 910-1350	230-340 680-910	340-570 910-1350	340-570 910-1350	180-270 340-570	230-450 450-680
M16 (5/8)	200-400 400-800	160-240 300-500	80-100 240-360	100-240 160-300	60-100 80-200	100-240 160-400	80-160 160-300	60-100 100-200	300-500 800-1200	200-300 600-800	300-500 800-1200	300-500 800-1200	160-240 300-500	200-400 400-600
M18 (11/16)	180-350 350-710	140-210 270-440	70-90 210-320	90-210 140-270	50-90 70-180	90-210 140-350	70-140 140-270	50-90 90-180	270-440 710-1050	180-270 530-710	270-440 710-1050	270-440 710-1050	140-210 270-440	180-350 350-530
M20 (3/4)	160-320 320-640	130-190 240-400	60-80 190-290	80-190 130-240	50-80 60-160	80-190 130-320	60-130 130-240	50-80 80-160	240-400 640-950	160-240 480-640	240-400 640-950	240-400 640-950	130-190 240-400	160-320 320-480
M22 (7/8)	140-290 290-580	120-170 220-360	60-70 170-260	70-170 120-220	40-70 60-140	70-170 120-290	60-120 120-220	40-70 70-140	220-360 580-870	140-220 430-580	220-360 580-870	220-360 580-870	120-170 220-360	140-290 290-430
M24 (15/16)	130-270 270-530	110-160 200-330	50-70 160-240	70-160 110-200	40-70 50-130	70-160 110-270	50-110 110-200	40-70 70-130	200-330 530-800	130-200 400-530	200-330 530-800	200-330 530-800	110-160 200-330	130-270 270-400
M25 (1)	130-250 250-510	100-150 190-320	50-60 150-230	60-150 100-190	40-60 50-130	60-150 100-250	50-100 100-190	40-60 60-130	190-320 510-760	130-190 380-510	190-320 510-760	190-320 510-760	100-150 190-320	130-250 250-380
M26	120-240 240-490	100-150 180-310	50-60 150-220	60-150 100-180	40-60 50-120	60-150 100-240	50-100 100-180	40-60 60-120	180-310 490-730	120-180 370-490	180-310 490-730	180-310 490-730	100-150 180-310	120-240 240-370
M27 (1 1/16)	120-240 240-470	90-140 180-290	50-60 140-210	60-140 90-180	40-60 50-120	60-140 90-240	50-90 90-180	40-60 60-120	180-290 470-710	120-180 350-470	180-290 470-710	180-290 470-710	90-140 180-290	120-240 240-350
M28 (1 1/8)	110-230 230-450	90-140 170-280	50-60 140-200	60-140 90-170	40-60 50-110	60-140 90-230	50-90 90-170	40-60 60-110	170-280 450-680	110-170 340-450	170-280 450-680	170-280 450-680	90-140 170-280	110-230 230-340
M30 (1 3/16)	110-210 210-420	80-130 160-270	40-50 130-190	50-130 80-160	30-50 40-110	50-130 80-210	40-80 80-160	30-50 50-110	160-270 420-640	110-160 320-420	160-270 420-640	160-270 420-640	80-130 160-270	110-210 210-320
M32 (1 1/4)	100-200 200-400	80-120 150-250	40-50 120-180	50-120 80-150	30-50 40-100	50-120 80-200	40-80 80-150	30-50 50-100	150-250 400-600	100-150 300-400	150-250 400-600	150-250 400-600	80-120 150-250	100-200 200-300
M33 (1 5/16)	100-190 190-390	80-120 140-240	40-50 120-170	50-120 80-140	30-50 40-100	50-120 80-190	40-80 80-140	30-50 50-100	140-240 390-580	100-140 290-390	140-240 390-580	140-240 390-580	80-120 140-240	100-190 190-290
M36 (1 7/16)	90-180 180-350	70-110 130-220	40-40 110-160	40-110 70-130	30-40 40-90	40-110 70-180	40-70 70-130	30-40 40-90	130-220 350-530	90-130 270-350	130-220 350-530	130-220 350-530	70-110 130-220	90-180 180-270
M39 (1 5/8)	80-160 160-330	70-100 120-200	30-40 100-150	40-100 70-120	20-40 30-80	40-100 70-160	30-70 70-120	20-40 40-80	120-200 330-490	80-120 240-330	120-200 330-490	120-200 330-490	70-100 120-200	80-160 160-240
M40	80-160 160-320	60-100 120-200	30-40 100-140	40-100 60-120	20-40 30-80	40-100 60-160	30-60 60-120	20-40 40-80	120-200 320-480	80-120 240-320	120-200 320-480	120-200 320-480	60-100 120-200	80-160 160-240
M42 (1 3/4)	80-150 150-300	60-90 110-190	30-40 90-140	40-90 60-110	20-40 30-80	40-90 60-150	30-60 60-110	20-40 40-80	110-190 300-450	80-110 230-300	110-190 300-450	110-190 300-450	60-90 110-190	80-150 150-230

Calcolo: **Esempio: M8 con 25 m/min**

$$n = \frac{vc \times 1000}{d \times \pi} = \frac{25 \times 1000}{8 \times 3.14} = 995 \text{ U/min (RPM)}$$

Le velocità fornite sono indicate a scopo informativo e possono variare in base al produttore di maschiatori. Per risultati migliori osservare le velocità suggerite dal produttore di maschiatori ma non superare la velocità massima del maschiatore.

Velocità di maschiatura $vc = \text{m/min}$
 RPM $n = \text{U/min}$
 Diametro $d = \text{mm}$

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	sintered gears	RDT50 RCT50 RCTXT50	cut gears	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
--------------	--------------	--	----------------	--	-----------	--------------	--------------	---------------	---------------

	Acciaio a carbonio basso Acciaio a carbonio medio	Acciaio a carbonio alto Acciaio ad alto resistenza Strumento in acciaio	Acciaio ad alto resistenza, Strumento in acciaio temperato	Inossidabile 303, 304, 316	Inossidabile 410, 430, 17-4 Temperato	Inossidabile 17-4 Temperato	Leghe di titanio	Leghe a base di nickel	Leghi di alluminio	Alluminio Pressofuso	Magnesio	Ottone, bronzo	Rame	Ghisa
A) m/min	50-70	20-30	15-20	10-15	6-10	10-15	12-15	6-12	50-70	40-50	50-70	30-70	20-30	25-40
B) m/min	—	40-60	30-50	—	—	—	—	—	60-80	50-70	40-80	60-80	30-50	30-50
Tap size	A) rpm per HSS-E non rivestito B) rpm per HSS-E rivestito													
M2 (#2)	7950-11150 640-800	3200-4750 6350-9550	2400-3200 4750-7950	1600-2400 640-800	800-1600 640-800	1600-2400 640-800	1900-2400 —	800-1900 —	7950-11150 9550-12750	6350-7950 7950-11150	7950-11150 6350-12750	4750-11150 9550-12750	3200-4750 4750-7950	4000-6350 4750-7950
M3 (#5)	5300-7450 420-530	2100-3200 4250-6350	1600-2100 3200-5300	1050-1600 420-530	530-1050 420-530	1050-1600 420-530	1250-1600 —	530-1250 —	5300-7450 6350-8500	4250-5300 5300-7450	5300-7450 4250-8500	3200-7450 6350-8500	2100-3200 3200-5300	2650-4250 3200-5300
M4 (#8)	4000-5550 320-600	1600-2400 3200-4750	1200-1600 2400-4000	800-1200 320-400	400-800 320-400	800-1200 320-400	950-1200 —	400-950 —	4000-5550 4750-6350	3200-4000 4000-5550	4000-5550 3200-6350	2400-5550 4750-6350	1600-2400 2400-4000	2000-3200 2400-4000
M5 (#10)	3200-4450 150-320	1250-1900 2550-3800	950-1250 1900-3200	640-950 250-320	320-640 250-320	640-950 250-320	760-950 —	320-760 —	3200-4450 3800-5100	2550-3200 3200-4450	3200-4450 2550-5100	1900-4450 3800-5100	1250-1900 1900-3200	1600-2550 1900-3200
M6 (1/4)	2650-3700 210-270	1050-1600 2100-3200	800-1050 1600-2650	530-800 210-270	270-530 210-270	530-800 210-270	640-800 —	270-640 —	2650-3700 3200-4250	2100-2650 2650-3700	2650-3700 2100-4250	1600-3700 3200-4250	1050-1600 1600-2650	1350-2100 1600-2650
M7	2250-3200 180-230	910-1350 1800-2750	680-910 1350-2250	450-680 180-230	230-450 180-230	450-680 180-230	550-680 —	230-550 —	2250-3200 2750-3650	1800-2250 2250-3200	2250-3200 1800-3650	1350-3200 2750-3650	910-1350 1350-2250	1150-1800 1350-2250
M8 (5/16)	2000-2800 160-200	800-1200 1600-2400	600-800 1200-2000	400-600 160-200	200-400 160-200	400-600 160-200	480-600 —	200-480 —	2000-2800 2400-3200	1600-2000 2000-2800	2000-2800 1600-3200	1200-2800 2400-3200	800-1200 1200-2000	990-1600 1200-2000
M9	1750-2500 140-180	710-1050 1400-2100	530-710 1050-1750	350-530 140-180	180-350 140-180	350-530 140-180	420-530 —	180-420 —	1750-2500 2100-2850	1400-1750 1750-2500	1750-2500 1400-2850	1050-2500 2100-2850	710-1050 1050-1750	880-1400 1050-1750
M10 (3/8)	1600-2250 130-160	640-950 1250-1900	480-640 950-1600	320-480 130-160	160-320 130-160	320-480 130-160	380-480 —	160-380 —	1600-2250 1900-2550	1250-1600 1600-2250	1600-2250 1250-2550	950-2250 1900-2550	640-950 950-1600	800-1250 950-1600
M12 (1/2)	1350-1850 110-130	530-800 1050-1600	400-530 800-1350	270-400 110-130	130-270 110-130	270-400 110-130	320-400 —	130-320 —	1350-1850 1600-2100	1050-1350 1350-1850	1350-1850 1050-2100	800-1850 1600-2100	530-800 800-1350	660-1050 800-1350
M14 (9/16)	1150-1600 90-110	450-680 910-1350	340-450 680-1150	230-340 90-110	110-230 90-110	230-340 90-110	270-340 —	110-270 —	1150-1600 1350-1800	910-1150 1150-1600	1150-1600 910-1800	680-1600 1350-1800	450-680 680-1150	570-910 680-1150
M16 (5/8)	990-1400 80-100	400-600 600-990	300-400 600-990	200-300 80-100	100-200 80-100	200-300 80-100	240-300 —	100-240 —	990-1400 1200-1600	800-990 990-1400	990-1400 800-1600	600-1400 1200-1600	400-600 600-990	500-800 600-990
M18 (11/16)	880-1250 70-90	350-530 710-1050	270-350 530-880	180-270 70-90	90-180 70-90	180-270 70-90	210-270 —	90-210 —	880-1250 1050-1400	710-880 880-1250	880-1250 710-1400	530-1250 1050-1400	350-530 530-880	440-710 530-880
M20 (3/4)	800-1100 60-80	320-480 640-950	240-320 480-800	160-240 60-80	80-160 60-80	160-240 60-80	190-240 —	80-190 —	800-1100 950-1250	640-800 800-1100	800-1100 640-1250	480-1100 950-1250	320-480 480-800	400-640 480-800
M22 (7/8)	720-1000 60-70	290-430 580-870	220-290 430-720	140-220 60-70	70-140 60-70	140-220 60-70	170-220 —	70-170 —	720-1000 870-1150	580-720 720-1000	720-1000 580-1150	430-1000 870-1150	290-430 430-720	360-580 430-720
M24 (15/16)	660-930 50-70	270-400 530-800	200-270 400-660	130-200 50-70	70-130 50-70	130-200 50-70	160-200 —	70-160 —	660-930 800-1050	530-660 660-930	660-930 530-1050	400-930 800-1050	270-400 400-660	330-530 400-660
M25 (1)	640-890 50-60	250-380 510-760	190-250 380-640	130-190 50-60	60-130 50-60	130-190 50-60	150-190 —	60-150 —	640-890 760-1000	510-640 640-890	640-890 510-1000	380-890 760-1000	250-380 380-640	320-510 380-640
M26	610-860 50-60	240-370 490-730	180-240 370-610	120-180 50-60	60-120 50-60	120-180 50-60	150-180 —	60-150 —	610-860 730-980	490-610 610-860	610-860 490-980	370-860 730-980	240-370 370-610	310-490 370-610
M27 (1 1/16)	590-830 50-60	240-350 470-710	180-240 350-590	120-180 50-60	60-120 50-60	120-180 50-60	140-180 —	60-140 —	590-830 710-940	470-590 590-830	590-830 470-940	350-830 710-940	240-350 350-590	290-470 350-590
M28 (1 1/8)	570-800 50-60	230-340 450-680	170-230 340-570	110-170 50-60	60-110 50-60	110-170 50-60	140-170 —	60-140 —	570-800 680-910	450-570 570-800	570-800 450-910	340-800 680-910	230-340 340-570	280-450 340-570
M30 (1 3/16)	530-740 40-50	210-320 420-640	160-210 320-530	110-160 40-50	50-110 40-50	110-160 40-50	130-160 —	50-130 —	530-740 640-850	420-530 530-740	530-740 420-850	320-740 640-850	210-320 320-530	270-420 320-530
M32 (1 1/4)	500-700 40-50	200-300 400-600	150-200 300-500	100-150 40-50	50-100 40-50	100-150 40-50	120-150 —	50-120 —	500-700 600-800	400-500 500-700	500-700 400-800	300-700 600-800	200-300 300-500	250-400 300-500
M33 (1 5/16)	480-680 40-50	190-290 390-580	140-190 290-480	100-140 40-50	50-100 40-50	100-140 40-50	120-140 —	50-120 —	480-680 580-770	390-480 480-680	480-680 390-770	290-680 580-770	190-290 290-480	240-390 290-480
M36 (1 7/16)	440-620 40-40	180-270 350-530	130-180 270-440	90-130 40-40	40-90 40-40	90-130 40-40	110-130 —	40-110 —	440-620 530-710	350-440 440-620	440-620 350-710	270-620 530-710	180-270 270-440	220-350 270-440
M39 (1 5/8)	410-570 30-40	160-240 330-490	120-160 240-410	80-120 30-40	40-80 30-40	80-120 30-40	100-120 —	40-100 —	410-570 490-650	330-410 410-570	410-570 330-650	240-570 490-650	160-240 240-410	200-330 240-410
M40	400-560 30-40	160-240 320-480	120-160 240-400	80-120 30-40	40-80 30-40	80-120 30-40	100-120 —	40-100 —	400-560 480-640	320-400 400-560	400-560 320-640	240-560 480-640	160-240 240-400	200-320 240-400
M42 (1 3/4)	380-530 30-40	150-230 300-450	110-150 230-380	80-110 30-40	40-80 30-40	80-110 30-40	90-110 —	40-90 —	380-530 450-610	300-380 380-530	380-530 300-610	230-530 450-610	150-230 230-380	190-300 230-380

Calcolo: Esempio: M8 con 40 m/min

Le velocità fornite sono indicate a scopo informativo e possono variare in base al produttore di maschiatori. Per risultati migliori osservare le velocità suggerite dal produttore di maschiatori ma non superare la velocità massima del maschiatore.

Velocità di maschiatura vc = m/min
RPM n = U/min
Diametro d = mm

$$n = \frac{vc \times 1000}{d \times \pi} = \frac{40 \times 1000}{8 \times 3.14} = 1592 \text{ U/min (RPM)}$$

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	sintered gears	RDT50 RCT50 RCTXT50	cut gears	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
-------	-------	---------------------------	----------------	---------------------------	-----------	-------	-------	--------	--------

	Acciaio a carbonio basso Acciaio a carbonio medio	Acciaio a carbonio alto Acciaio ad alto resistenza Strumento in acciaio	Acciaio ad alto resistenza Strumento in acciaio temperato	Inossidabile 303, 304, 316	Inossidabile 17-4 Temprato	Leghe di titanio	Leghe a base di nickel	Leghe di alluminio	Alluminio Pressofuso	Rame
A) m/min	30-40	20-30	15-25	10-15	10-15	5-15	3-5	30-60	20-40	15-25
B) m/min	40-60	30-50	25-40	12-20	—	—	8-12	50-70	30-50	25-50
Tap size	A) rpm per HSS-E non rivestito B) rpm per HSS-E rivestito									
M2 (#2)	4750-6350	3200-4750	2400-4000	1600-2400	1600-2400	800-2400	480-800	4750-9550	3200-6350	2400-4000
	6350-9550	4750-7950	4000-6350	1900-3200	—	320-1600	1250-1900	7950-11150	4750-7950	4000-7950
M3 (#5)	3200-4250	2100-3200	1600-2650	1050-1600	1050-1600	530-1600	320-530	3200-6350	2100-4250	1600-2650
	4250-6350	3200-5300	2650-4250	1250-2100	—	210-1050	850-1250	5300-7450	3200-5300	2650-5300
M4 (#8)	2400-3200	1600-2400	1200-2000	800-1200	800-1200	400-1200	240-400	2400-4750	1600-3200	1200-2000
	3200-4750	2400-4000	2000-3200	950-1600	—	160-800	640-950	4000-5550	2400-4000	2000-4000
M5 (#10)	1900-2550	1250-1900	950-1600	640-950	640-950	320-950	190-320	1900-3800	1250-2550	950-1600
	2550-3800	1900-3200	1600-2550	760-1250	—	130-640	510-760	3200-4450	1900-3200	1600-3200
M6 (1/4)	1600-2100	1050-1600	800-1350	530-800	530-800	270-800	160-270	1600-3200	1050-2100	800-1350
	2100-3200	1600-2650	1350-2100	640-1050	—	110-530	420-640	2650-3700	1600-2650	1350-2650
M7	1350-1800	910-1350	680-1150	450-680	450-680	230-680	140-230	1350-2750	910-1800	650-1150
	1800-2750	1350-2250	1150-1800	550-910	—	90-450	360-550	2250-3200	1350-2250	1150-2250
M8 (5/16)	1200-1600	800-1200	600-990	400-600	400-600	200-600	120-200	1200-2400	800-1600	600-990
	1600-2400	1200-2000	990-1600	480-800	—	80-400	320-480	2000-2800	1200-2000	990-2000
M9	1050-1400	710-1050	530-880	350-530	350-530	180-530	110-180	1050-2100	710-1400	530-880
	1400-2100	1050-1750	880-1400	420-710	—	70-350	280-420	1750-2500	1050-1750	880-1750
M10 (3/8)	950-1250	640-950	480-800	320-480	320-480	160-480	100-160	950-1900	640-1250	480-800
	1250-1900	950-1600	800-1250	380-640	—	60-320	250-380	1600-2250	950-1600	800-1600
M12 (1/2)	800-1050	530-800	400-660	270-400	270-400	130-400	80-130	800-1600	530-1050	400-660
	1050-1600	800-1350	660-1050	320-530	—	50-270	210-320	1350-1850	800-1350	660-1350
M14 (9/16)	680-910	450-680	340-570	230-340	230-340	110-340	70-110	680-1350	450-910	340-570
	910-1350	680-1150	570-910	270-450	—	50-230	180-270	1150-1600	680-1150	570-1150
M16 (5/8)	600-800	400-600	300-500	200-300	200-300	100-300	60-100	600-1200	400-800	300-500
	800-1200	600-990	500-800	240-400	—	40-200	160-240	990-1400	600-990	500-990
M18 (11/16)	530-710	350-530	270-440	180-270	180-270	90-270	50-90	530-1050	350-710	270-440
	710-1050	530-880	440-710	210-350	—	40-180	140-210	880-1250	530-880	440-880
M20 (3/4)	480-640	320-480	240-400	160-240	160-240	80-240	50-80	480-950	320-640	240-400
	640-950	480-800	400-640	190-320	—	30-160	130-190	800-1100	480-800	400-800
M22 (7/8)	430-580	290-430	220-360	140-220	140-220	70-220	40-70	430-870	290-580	220-360
	580-870	430-720	360-580	170-290	—	30-140	120-170	720-1000	430-720	360-720
M24 (15/16)	400-530	270-400	200-330	130-200	130-200	70-200	40-70	400-800	270-530	200-330
	530-800	400-660	330-530	160-270	—	30-130	110-160	660-930	400-660	330-660
M25 (1)	380-510	250-380	190-320	130-190	130-190	60-190	40-60	380-760	250-510	190-320
	510-760	380-640	320-510	150-250	—	30-130	100-150	640-890	380-640	320-640
M26	370-490	240-370	180-310	120-180	120-180	60-180	40-60	370-730	240-490	180-310
	490-730	370-610	310-490	150-240	—	20-120	100-150	610-860	370-610	310-610
M27 (1 1/16)	350-470	240-350	180-290	120-180	120-180	60-180	40-60	350-710	240-470	180-290
	470-710	350-590	290-470	140-240	—	20-120	90-140	590-830	350-590	290-590
M28 (1 1/8)	340-450	230-340	170-280	110-170	110-170	60-170	30-60	340-680	230-450	170-280
	450-680	340-570	280-450	140-230	—	20-110	90-140	570-800	340-570	280-570
M30 (1 3/16)	320-420	210-320	160-270	110-160	110-160	50-160	30-50	320-640	210-420	160-270
	420-640	320-530	270-420	130-210	—	20-110	80-130	530-740	320-530	270-530
M32 (1 1/4)	300-400	200-300	150-250	100-150	100-150	50-150	30-50	300-600	200-400	150-250
	400-600	300-500	250-400	120-200	—	20-100	80-120	500-700	300-500	250-500
M33 (1 5/16)	290-390	190-290	140-240	100-140	100-140	50-140	30-50	290-580	190-390	140-240
	390-580	290-480	240-390	120-190	—	20-100	80-120	480-680	290-480	240-480

$$n = \frac{25 \times 1000}{8 \times 3.14} = 995 \text{ U/min (RPM)}$$

Calcolo: **Esempio: M8 con 30 m/min**

$$n = \frac{vc \times 1000}{d \times \pi} = \frac{30 \times 1000}{8 \times 3.14} = 1194 \text{ U/min (RPM)}$$

Le velocità fornite sono indicate a scopo informativo e possono variare in base al produttore di maschiatori. Per risultati migliori osservare le velocità suggerite dal produttore di maschiatori ma non superare la velocità massima del maschiatore.

Velocità di maschiatura $vc = \text{m/min}$
 RPM $n = \text{U/min}$
 Diametro $d = \text{mm}$

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	RDT50 RCT50 RCTXT50	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
		sintered gears	cut gears				



Tapmatic è in grado di fornire un apparecchio di maschiatura pronto e adatto al vostro centro di lavorazione
 I apparecchi a maschiare RDT e RCT eliminano l'esigenza di inversione del mandrino della macchina invertendo automaticamente la rotazione dei maschiatori quando la macchina rientra. Per il funzionamento dell'inversione automatica è necessario un braccio di arresto per prevenire la rotazione dell'alloggiamento del apparecchio. Il nostro meccanismo di blocco del braccio di arresto consente allo strumento di svolgere sostituzioni automatiche dello strumento.

Tapmatic mantiene un grande database di installazioni di centri di lavorazione Inviateci produttore e modello della macchina. Potremmo avere già le informazioni di installazione disponibili per offrirvi uno strumento pronto per l'installazione.

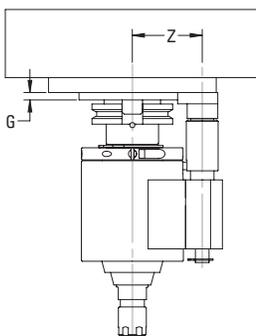
La macchina presenta già un blocco di arresto

Se la vostra macchina presenta già un blocco di arresto forniteci le dimensioni mostrate nel disegno di seguito. Possiamo preparare il maschiatore pronto all'uso con il blocco esistente.

La macchina non presenta un blocco di arresto

Se la vostra macchina non presenta un blocco di arresto, ne prepareremo uno per voi. Compilate il modulo presente sul retro o scaricatelo dal nostro sito Web.

Installazione preferita

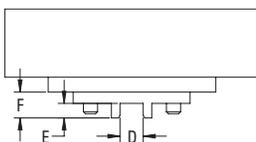


Dalla linea di misurazione alla superficie di montaggio
 G =

Distanza centrale (comunemente 55, 65 o 80)
 Z =

Diametro del foro o larghezza della fessura in blocco di arresto
 D =

Profondità del foro o fessura in blocco di arresto
 E =

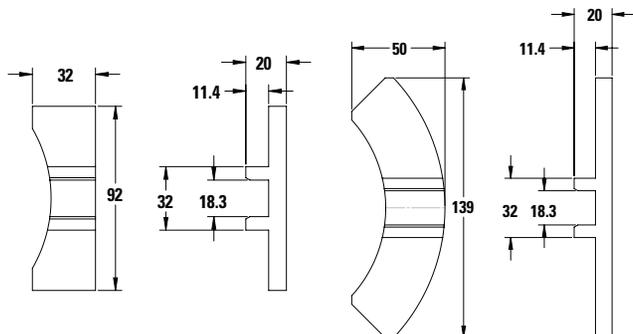


Altezza totale del blocco di arresto
 F =

Cono dei mandrino della macchina (SK, BT, CAT, HSK...)
 Cono =

Produttore e modello della macchina
 =

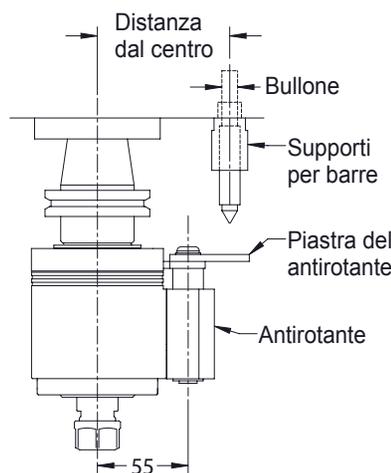
I blocchi di arresto standard sono disponibili se desiderate progettare la vostra installazione. Questi blocchi di arresto possono essere modificati per adattarli al modello di bulloni della vostra macchina.



Codice di ordinazione
 36007 Standard Block

Codice di ordinazione
 36010 Standard Block

Installazione alternativa



Antirotante

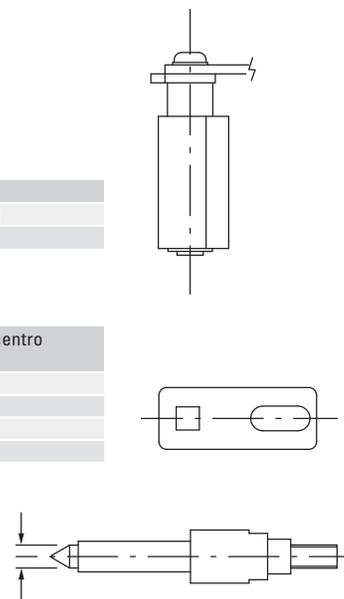
Codice di ordinazione	For Modello
392552	RDT15, RDT25
395052	RDT50

Piastra del antirotante

Codice di ordinazione	Distanza dal centro
723420	53-69
723421	68-77
723422	74-88
723423	86-100

Supporti per barre dinamometriche

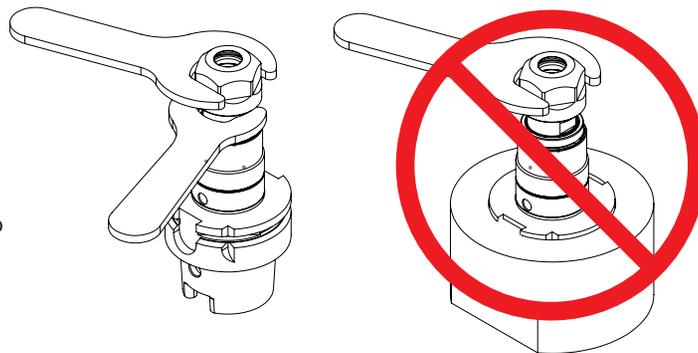
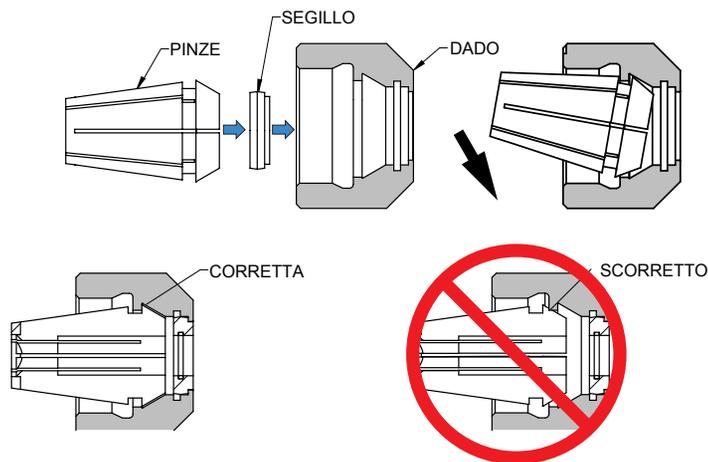
per l'uso con il braccio di arresto diritto. L'installazione della barra dinamometrica deve essere più resistente del maschiatore più grande.



Codice di ordinazione	Bullone	Codice di ordinazione	Bullone
69383A	M6	69389A	5/16"-18
69384A	M8	69390A	5/16"-24
69385A	M10	69391A	3/8"-16
69386A	M12	69392A	3/8"-24
69387A	1/4"-20	69393A	1/2"-13
69388A	1/4"-28	69394A	1/2"-20

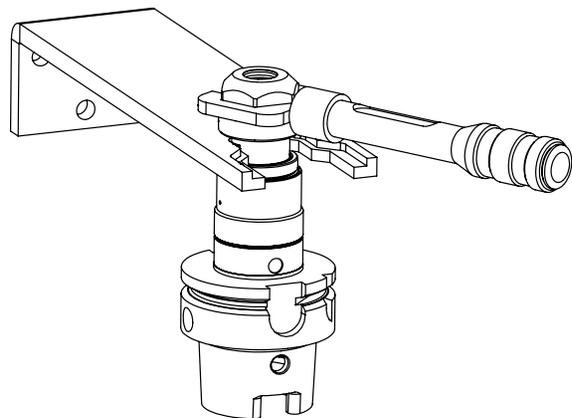
Installazione della pinze nel dado

Serraggio



Serraggio ER

Utilizzo di una chiavi dinamometriche



Coppia di bloccaggio consigliata in Nm per pinze ER

Le pinze ER GB (con quadrato) devono essere usate se possibile

Tipo	Gambo Ø	GB Pinze (con quadrato)	Pinze (senza quadrato)
ER 8	1.0 - 5.0 (.039 - .196")	-	6
ER 11	1.0 - 2.9 (.039 - .098)	8	8
Hi-Q	3.0 - 7.0 (.118 - .256")	16	24
ER 16	4.0 - 4.5 (.157 - .177")	40	Non consigliato
Hi-Q/ER C	5.0 - 10.0 (.197 - .394")	44	Non consigliato
ER 20	1.5 - 6.5 (.059 - .256")	32	Non consigliato
Hi-Q/ER C	7.0 - 13.0 (.276 - .512")	35	Non consigliato
ER 25	5.0 - 7.5 (.196 - .295")	80	Non consigliato
Hi-Q/ER C	8.0 - 17.0 (.315 - .669")	80	Non consigliato
ER 32	8.0 - 22.0 (.315 - .787")	136	Non consigliato
Hi-Q/ER C			
ER 40	6.0 - 26.0 (.236 - 1.023")	176	Non consigliato
Hi-Q/ER C			
ER 50	6.0 - 36.0 (.236 - 1.417")	300	Nota 2
Hi-Q/ER C			

Nota 1: La coppia massima non deve essere più del 25% maggiore delle suddette valvole
Nota 2: Per maschiatori grandi con gambo da 36 mm, si usa una pinza senza quadrato. C'è una presa da 29 mm all'interno del supporto.

AVVERTENZA

Per evitare lesioni gravi e garantire i risultati migliori per l'operazione di maschiatura, leggere tutte le istruzioni di sicurezza fornite con il strumento, disponibili anche sul nostro sito Web tapmatic.com. Osservate tutte le istruzioni di sicurezza applicabili alla vostra macchina.

■ **1. Indumenti appropriati:** Il mandrino girevole di una macchina può strappare indumenti troppo larghi, gioielli o capelli lunghi. Non indossare mai indumenti o gioielli larghi che potrebbero essere presi durante l'uso di una macchina.

■ **2. Protezione agli occhi appropriata:** indossare sempre occhiali di protezione con schermi laterali per proteggere gli occhi.



■ **3. Fissaggio appropriato del pezzo in lavorazione:** Non tenere mai il pezzo in lavorazione con le mani o con una morsa. Il pezzo in lavorazione deve essere ben fissato al piano della macchina in modo da non muoversi, ruotare o alzarsi.



■ **4. Braccio di arresto del apparecchio:** L'installazione del braccio di arresto deve essere più resistente del maschiatore più grande. La sostituzione automatica dello strumento deve essere eseguita solo su macchina completamente chiuse.



■ **5. Il apparecchio può diventare molto caldo.** Prestare attenzione quando lo si rimuove dalla macchina o se lo si tocca.

■ **6. Prestare sempre attenzione ai potenziali pericoli.** Osservare tutte le norme sulla sicurezza relative ai apparecchi e alla macchina.

Elenco di controllo per una buona maschiatura

1. Non usare mai lo strumento di maschiatura senza aver letto tutte le istruzioni di sicurezza.
2. Accertarsi che il maschiatore sia affilato e del modello corretto per il vostro lavoro.
3. Verificare che il maschiatore sia correttamente allineato con il foro.
4. Verificare che la velocità della macchina sia corretta.
5. Verificare che la velocità di avanzamento sia corretta.
6. Verificare che la profondità di maschiatura sia impostata correttamente per evitare di colpire il fondo del foro.
7. Verificare che il foro perforato sia della misura corretta.
8. Verificare che il piano libero sia corretto in modo che il maschiatore svuoti il foro prima di passare ad una nuova zona. Consultare le istruzioni sullo strumento.
9. Se si usa un apparecchio auto-invertito verificare la corretta installazione del braccio di arresto. Consultare le istruzioni sullo strumento.
10. Accertarsi di usare il fluido di taglio o di raffreddamento corretto.
11. Verificare che vi sia spazio per i trucioli durante la maschiatura dei fori.
12. Selezionare il apparecchio di maschiatura o portamaschio corretto per la vostra applicazione.
13. Se si usa un maschi a rullare la capacità del strumento deve essere ridotta del 25%

TAPMATIC Termini di garanzia

Tapmatic Corporation garantisce ai produttori originali delle attrezzature, distributori e utenti di settore dei suoi prodotti, che ciascun nuovo prodotto realizzato o fornito da Tapmatic Corporation è privo di difetti di materiale e produzione. L'obbligo di Tapmatic Corporation ai sensi di questa garanzia si limita alla riparazione di prodotti che, entro un anno dalla data di vendita, saranno restituiti con spedizione prepagata a Tapmatic Corporation.

Qualsiasi prodotto spedito per controllo al fine di riparazione della garanzia deve essere restituito completo del dado del maschiatore, della ganascia e se lo strumento è un'unità invertibile, del braccio di arresto, e, delle informazioni complete sulle condizioni operative, impostazione della macchina e applicazione del lubrificante da taglio.

La misura di questa garanzia non si applica alle parti di un prodotto Tapmatic soggette a condizioni, impostazione della macchina o applicazione del lubrificante da taglio o che sono state riparate o modificate se tale riparazione o modifica, a giudizio di Tapmatic Corporation, influenza negativamente la prestazione del prodotto.

Questa garanzia è in lieu di altre garanzie, espresse o implicite, compresa qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o adeguatezza ad uno scopo particolare. Tapmatic Corporation non sarà responsabile di pretese di nessun genere, sia per violazioni contrattuali che per altri illeciti, o altrimenti, per perdita o danni connessi o derivanti dalla produzione, vendita, consegna o utilizzo di prodotti venduti ai sensi di tale documento in eccedenza delle spese di riparazione come indicato nel presente documento. In nessun caso Tapmatic Corporation è responsabile di danni speciali, incidentali o consequenziali.

Tapmatic Corporation non fornisce alcuna altra garanzia, espressa o implicita, eccetto quando delineato sopra e Tapmatic Corporation non si assume e non autorizza nessun'altra persona o entità ad assumere altri obblighi o responsabilità in connessione con i suoi prodotti.

24 ore al giorno, le informazioni sono a portata di clic.

TAPMATIC
The best way to tap on any machine, any application

Receive our newsletter | Request a quote | Download our catalog

Home | Videos | Product Line | Tapping Questions? | Customer Service | About Tapmatic | Contact Us | News

Constant Speed tapping
CNC self reversing tapping heads.
The fastest way to tap!

CNC Tapping Heads | Synchronized Tapping | Tension Compression | Manual Tapping | Marking | Cutting Fluid | OMG North America | Tapping Questions?

Tapmatic, the world leader in the design and development of tapping attachments and *tap holders*, has been helping our customers increase production, improve thread quality and achieve the longest possible tap life since 1952. Whether your application is for CNC tapping on machining centers and CNC lathes, *synchronized tapping*, *rigid tapping* or you need to increase productivity by using a *self reversing tapping attachment* on a conventional drill press or milling machine, we have the right tap holder or tapping head to help you achieve the best results.

Tapmatic also offers a complete program of tools for *in machine marking*. The *Tapmatic TapWriter* for *dot peen marking*, and the *ScribeWriter* for scribing the work piece, both allow you to draw text, logos, part numbers, or data codes, while the part is still on the CNC machine. *Tapmatic's Marking Head* is a stamping tool for stamping marks on your work piece with standard type or custom made stamps. All of these tools eliminate the need for secondary marking operations

Tapping without Machine Reversal
Tension Compression Tapping
Tapping with Machine Reversal

For Immediate Assistance
call (800) 854-6019 or email us at info@tapmatic.com

Copyright 2016 Tapmatic

Il nostro sito Web è un database gigante con molte funzioni utili come:

- Informazioni sul prodotto con download dettagliati
- Informazioni tecniche generali sulla maschiatura, che vi aiuteranno ad ottenere i risultati migliori
- Dimostrazioni video dei nostri strumenti
- Le più recenti applicazioni e innovazioni
- Informazioni di contatto del vostro rappresentante locale Tapmatic

Visitare www.tapmatic.com



TAPMATIC è presente in tutto il mondo. Cercate il vostro rappresentante locale su www.tapmatic.com



TAPMATIC Post Falls, USA

Sede centrale:

TAPMATIC Corporation

802 Clearwater Loop, Post Falls, Idaho 83854, USA
Phone 001-208-773 29 51, Fax 001-208-773 30 21
info@tapmatic.com, www.tapmatic.com

Centro servizi Europa:

TAPMATIC UK

Millers Close Industrial Estate
Fakenham Norfolk NR21 8NW
Phone +44 1328 863676, Fax +44 1328 856118
info@tapmatic.co.uk

Venduto tramite: