

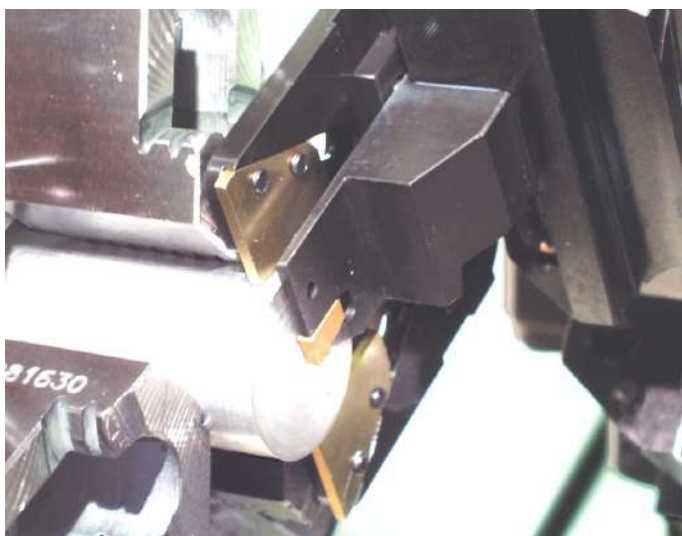
PULLEX GRIPPEX II



BREVETTO DEPOSITATO

GRIPPEX II - Tirabarre per CNC

- Installato sulla torretta
- Controllato dal programma NC
- Azionato dal refrigerante a partire da 0,5Bar
- Elevata potenza, tira barre da d. 0 a 108mm



BREVETTO DEPOSITATO

PULLEX - Crocodile:

- Installato sul corpo dell'utensile da taglio
- Tira la barra in posizione simultaneamente alla ritrazione dell'utensile dopo il taglio del pezzo finito



Strada Galli, 56
00010- Villa Adriana - Tivoli (RM)
Tel: 06.62.28.23.10
e-mail info@tecnomill.net
www.tecnomill.net

MPC Automation Systems

GRIPPEX® II

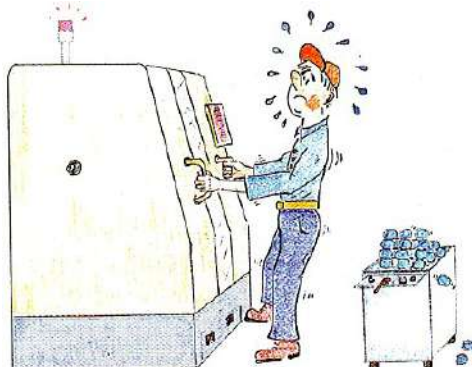
Il tirabarre che rende i vostri torni CNC più efficaci da subito!

Per svariate ragioni come il costo elevato o lo spazio limitato, solo una piccola percentuale di torni CNC sono equipaggiati con caricatori e spingi barra. Nelle produzioni di piccoli lotti, il mandrino della macchina assieme al suo tubo di guida ed il GRIPPEX forniscono un semplice ma estremamente efficace sistema tirabarre automatico.



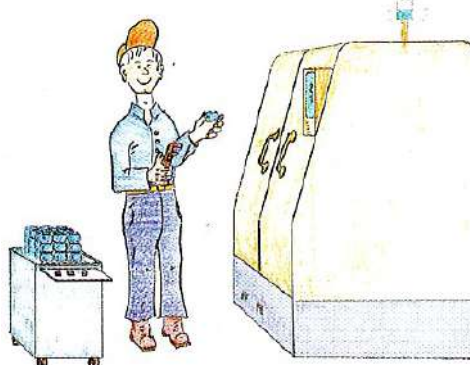
Un nuovo modo di lavorare

Modo di lavorare convenzionale



Immaginate di aprire e chiudere la porta operatore più di 40 volte ogni ora

GRIPPEX sta lavorando



Con la macchina che lavora in automatico vi potete dedicare al controllo qualità o ad altri lavori

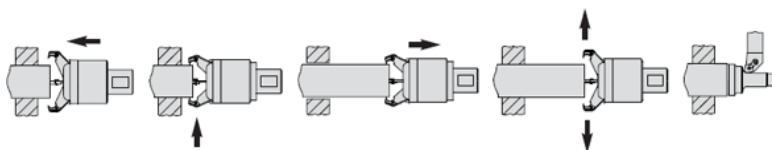
Immaginate 40 pezzi lunghi 20mm l'uno lavorati da un singolo spezzone di barra di un metro, GRIPPEX può rendere totalmente automatico questo processo di lavorazione.

Supponete che il tempo ciclo sia di 1 minuto a pezzo, GRIPPEX vi darà 40 minuti da poter utilizzare in modo più produttivo che tirare la barra manualmente o caricare sul mandrino piccoli spezzone di barra. Potete utilizzare il tempo risparmiato per eseguire i controlli qualità sui pezzi finiti oppure per preparare il prossimo lotto di produzione o per seguire altre lavorazioni.

Come lavora

Metodo di programmazione

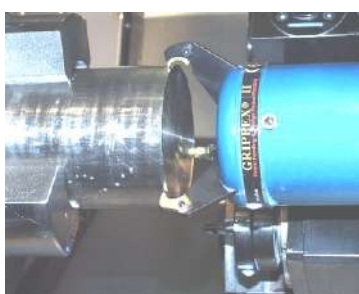
- Richiamare la posizione del GRIPPEX in torretta
- Posizionare GRIPPEX in X e Z
- Refrigerante ON, GRIPPEX aggancia la barra
- Aprire il mandrino
- Tirare la barra alla esatta posizione in Z
- Chiudere il mandrino
- Refrigerante OFF, GRIPPEX rilascia la barra
- Ritorno a zero e richiamo del primo utensile



Avvicinamento del GRIPPEX alla barra da tirare



Refrigerante ON GRIPPEX aggancia la barra



Apertura mandrino, la barra viene tirata alla posizione programmata in Z

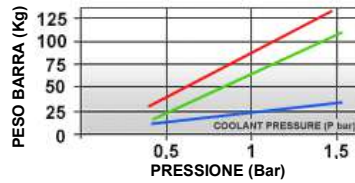


Chiusura mandrino, refrigerante OFF, GRIPPEX rilascia la barra

Vantaggi di GRIPPEX

- Settaggio istantaneo: la presa all'interno del campo di lavoro è garantita senza bisogno di regolazioni
- Compatto e leggero: non vi è necessità di lasciare libere le postazioni utensile adiacenti sulla torretta
- Potente: sopporta pressioni fino a 20Bar (15Bar Small, 7Bar Mini), non c'è bisogno di installare un riduttore di pressione
- Grippex non necessita di alta pressione per tirare correttamente. Lavora già da 0.5bar (vedi il grafico)
- Ha una presa molto vicina al mandrino, consentendo una minima sporgenza della barra
- Aggancia le barre esagonali senza necessità di orientamento del mandrino
- Installando le ganasce robot può essere utilizzato come una unità di presa per la movimentazione

- GRIPPEX II
- GRIPPEX II Small
- GRIPPEX Mini



3.5mm (Barra Ø60mm)

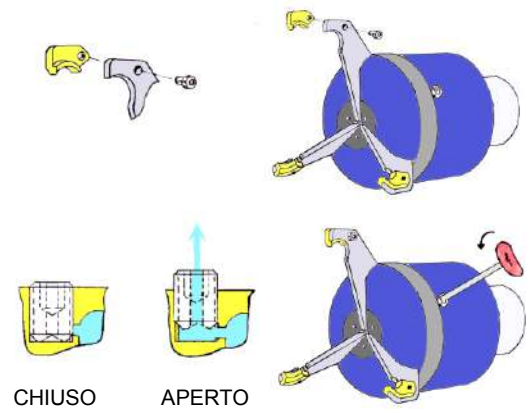
Costruzione e gestione

Facile sostituzione degli inserti

Grippex II ha inserti che possono comodamente essere sostituiti anche con l'utensile installato sulla torretta. Gli inserti sono temprati a 57Hrc di durezza, questo assicura una lunga durata in condizioni di lavoro gravose. Per essere montato l'inserto è posizionato all'interno del raggio del dito di presa e ruotato fino a che il foro filettato non coincide con il foro del dito di presa, infine l'inserto fissato tramite la vite di bloccaggio.

Valvola di scarico per i torni dotati di valvola di non ritorno

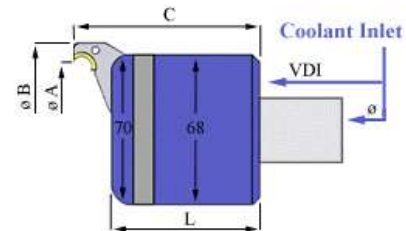
All'interno del corpo del Grippex è presente una valvola regolabile che permette l'utilizzo dell'utensile sui torni provvisti di valvola di non ritorno quando l'erogazione del refrigerante viene interrotta. La valvola è utilizzabile anche per regolare la velocità di rilascio delle dita di presa.



Specifiche

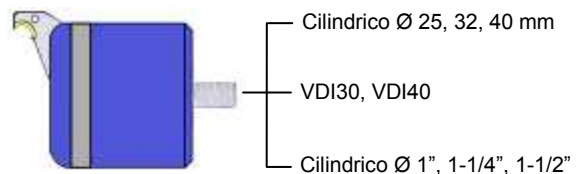
		L
GAMBO CILINDRICO	Direttamente montato sulla piastra posteriore	71mm
ATTACCO VDI 30	Piastra posteriore VDI (L+11.80mm)	82.80mm
ATTACCO VDI 40	Piastra posteriore VDI (L+11.80mm)	82.80mm

Diametro di Presa	Ø A	Ø B	C
3 - 60mm (opzionale)	64mm	83mm	89mm
3 - 80mm (standard)	83mm	102mm	94mm
7 - 105mm (opzionale)	110mm	129mm	108mm



Scelta del gambo

CODICE	DESCRIZIONE
GPX-II/D25	Grippex II gambo cilindrico Ø 25mm
GPX-II/D32	Grippex II gambo cilindrico Ø 32mm
GPX-II/D40	Grippex II gambo cilindrico Ø 40mm
GPX-II/VDI30	Grippex II gambo VDI30
GPX-II/VDI40	Grippex II gambo VDI40
GPX-II/1"	Grippex II gambo cilindrico Ø 1"
GPX-II/1-1/4"	Grippex II gambo cilindrico Ø 1-1/4"
GPX-II/1-1/2"	Grippex II gambo cilindrico Ø 1-1/2"



Scelta della capacità di presa

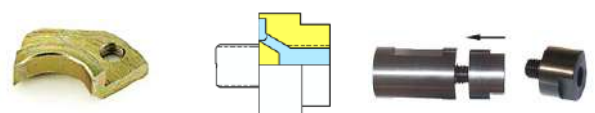
CODICE	DESCRIZIONE	CAPACITA' DI PRESA
GPX-II/F60*	Grippex II dita di presa	2 - 60mm
GPX-II/F80*	Grippex II dita di presa	3 - 80mm
GPX-II/F105*	Grippex II dita di presa	7 - 105mm

*Ogni set contiene 3 dita di presa



Altri accessori

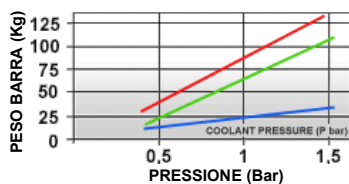
CODICE	DESCRIZIONE
GPX-II/IF*	Grippex II Inserti
GPX-II/AD	Grippex II Adattatore Per torni senza la refrigerazione interna agli utensili



GRIPPEX® II SMALL

Potente tirabarre automatico per piccoli torni CNC

Stesse caratteristiche del Grippex-II
 Pressione massima: 15Bar
 Raggiunge una sufficiente forza di presa già da 0.5 bar

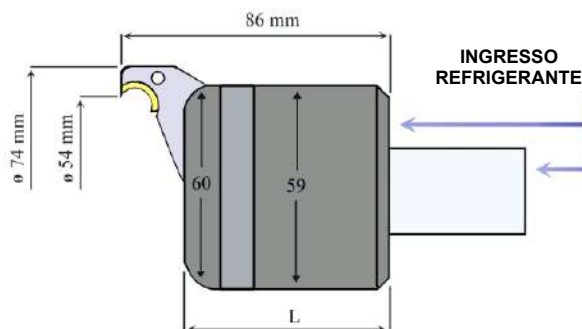


- GRIPPEX II
- GRIPPEX II Small
- GRIPPEX Mini



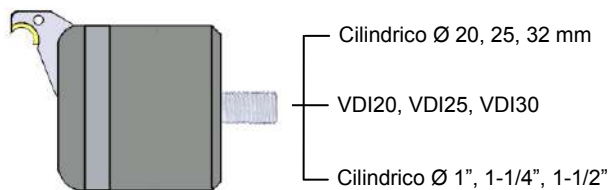
Specifiche

		L
GAMBO CILINDRICO	Direttamente montato sulla piastra posteriore	64mm
ATTACCO VDI 20 - 25	Direttamente montato sulla piastra posteriore	64mm
ATTACCO VDI 30	Piastra posteriore VDI (L+11.80mm)	75.80mm



Scelta del gambo

CODICE	DESCRIZIONE
GPX-IIS/D20	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 20mm
GPX-IIS/D25	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 25mm
GPX-IIS/D32	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 32mm
GPX-IIS/VDI20	Grippex IIS gambo VDI20
GPX-IIS/VDI25	Grippex IIS gambo VDI25
GPX-IIS/VDI30	Grippex IIS gambo VDI30
GPX-IIS/1"	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 1"
GPX-IIS/1-1/4"	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 1-1/4"
GPX-IIS/1-1/2"	Grippex IIS gambo cilindrico Ø 1-1/2"



Dita di presa

CODICE	DESCRIZIONE	CAPACITA' DI PRESA
GPX-IIS/F52*	Grippex IIS dita di presa	2 - 52mm

*Ogni set contiene 3 dita di presa



2 - 52mm

Altri accessori

CODICE	DESCRIZIONE
GPX-IIS/IF*	Grippex IIS Inserti
GPX-II/AD	Grippex II Adattatore Per torni senza la refrigerazione interna agli utensili



GRIPPEX[®] MINI

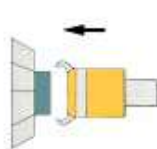
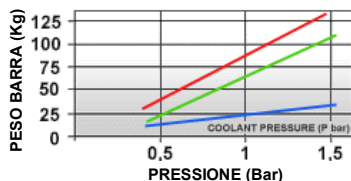
Potente tirabarre automatico per piccoli torni CNC e centri di Lavoro



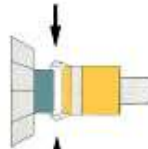
Grippex MINI su Tornio:

Utilizzabile come tirabarre, oppure con dita robot per scaricare particolari finiti dal secondo mandrino

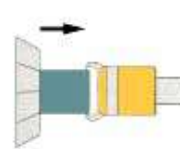
- GRIPPEX II
- GRIPPEX IISmall
- GRIPPEX Mini



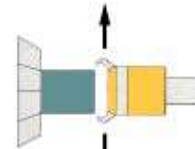
Grippex avvicina la barra



Refrigerante ON
Grippex fa presa



Apertura mandrino,
Grippex tira la barra
Chiusura mandrino



Refrigerante OFF
Grippex lascia la presa

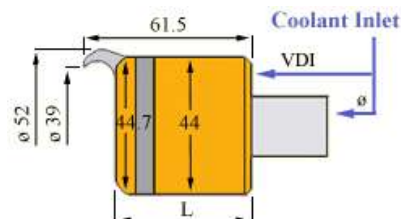
Grippex MINI su Centro di Lavoro:

Utilizzabile come Robot può caricare/scaricare particolari da morse, pinze, tavole rotanti controllate dal programma NC, la configurazione a due dita è utile per prendere particolari a forma quadra, rettangolare o profili irregolari come fusioni. Grazie alle ridotte dimensioni è facilmente installabile nel magazzino utensili senza dover lasciare libere le posizioni adiacenti.



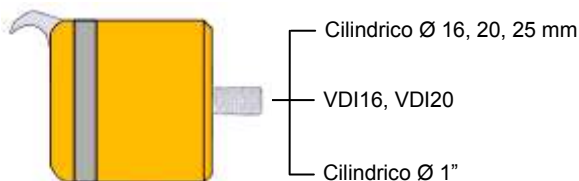
Specifiche

		L
GAMBO CILINDRICO	Direttamente montato sulla piastra posteriore	49.50mm
ATTACCO VDI 16	Direttamente montato sulla piastra posteriore	49.50mm
ATTACCO VDI 20	Piastra posteriore VDI (L+11.80mm)	61.30mm



Scelta del gambo

CODICE	DESCRIZIONE
GPX-M/D16	Grippex Mini gambo cilindrico Ø 16mm
GPX-M/D20	Grippex Mini gambo cilindrico Ø 20mm
GPX-M/D25	Grippex Mini gambo cilindrico Ø 25mm
GPX-M/VDI16	Grippex Mini gambo VDI16
GPX-M/VDI20	Grippex Mini gambo VDI20
GPX-M/1"	Grippex Mini gambo cilindrico Ø 1"



Dita di presa

CODICE	DESCRIZIONE	CAPACITA' DI PRESA
GPX-M/F38*	Grippex Mini dita di presa	0 – 38mm
GPX-M/R38	Grippex Mini dita Robot	0 – 38mm

*Ogni set contiene 2 dita di presa



Altri accessori

CODICE	DESCRIZIONE
GPX-M/RJ9	Grippex Mini ganasce Robot (set 2pz)
GPX-M/AD20	Grippex Mini Adattatore gambo Ø 20mm Per torni senza la refrigerazione interna agli utensili
GPX-M/AD25	Grippex Mini Adattatore gambo Ø 25mm Per torni senza la refrigerazione interna agli utensili



Ganasce Robot

Le ganasce Robot sono disponibili per il Grippex-II con dita di presa F80 e F105. Standard in materiale plastico, a richiesta fornibili in altri materiali.

Le ganasce sono utili ad esempio per la presa di particolari cilindrici lunghi, permettono di ottenere una soluzione robot a basso costo utilizzando il Grippex-II come una unità di presa tra un caricatore/scaricatore e il mandrino del tornio. Con esse il Grippex può anche essere utilizzato per lo scarico dei pezzi dal secondo mandrino.

La presa è ottenuta senza necessità di regolazione all'interno dell'intera capacità ed utilizzando le dita standard. Per una presa sicura l'interasse delle viti di fissaggio delle ganasce deve essere all'interno della superficie del particolare.

CODICE	INSTALLABILE SU DITA DI PRESA	CAPACITA' DI PRESA	PROFONDITA' DI PRESA
GPX-II/RJ	GPX-II/F80	5 – 60mm	20 (Ø40 – 60mm) 25 (Ø25 – 40mm) 30 (Ø5 – 25mm)
	GPX-II/F105	5 – 80mm	20 (Ø50 – 80mm) 25 (Ø25 – 50mm) 35 (Ø15 – 25mm) 40 (Ø5 – 15mm)



Inseri Robot

Gli inserti Robot sono disponibili per le dita di presa del Grippex-II e Grippex-II Small. Standard in acciaio a media durezza, a richiesta sono fornibili in altri materiali come ottone o plastica.

Il loro disegno fa sì che sia possibile fare presa su superfici molto piccole oppure fare presa evitando di toccare superfici finite. Gli inserti permettono di ottenere una soluzione robot a basso costo, utilizzando il Grippex-II come una unità di presa tra un caricatore/scaricatore e il mandrino del tornio. Con esse il Grippex può anche essere utilizzato per lo scarico dei pezzi dal secondo mandrino. La presa è ottenuta senza necessità di regolazione all'interno dell'intera capacità, rendendo una operazione semplice la manipolazione di materiali grezzi o finiti utilizzando le dita del Grippex-II.

CODICE	INSTALLABILE SU DITA DI PRESA	CAPACITA' DI PRESA	PROFONDITA' DI PRESA
GPX-II/RI-P	GPX-IIS/F52	4 – 48mm	20
	GPX-II/F60	4 – 55mm	20
	GPX-II/F80	4 – 75mm	20 (Ø50 – 75mm) 25 (Ø30 – 50mm) 30 (Ø4 – 30mm)
	GPX-II/F105	4 – 100mm	20 (Ø50 – 100mm) 25 (Ø25 – 55mm) 38 (Ø4 – 25mm)



PULLEX[®] Crocodile *Tirabarre per torni automatici*

Tirabarre installato direttamente sul corpo dell'utensile da taglio

- Non occupa postazioni utensile
- Presa istantanea della barra dopo il taglio del pezzo finito e l'arresto del mandrino
- Tira la barra in posizione simultaneamente alla ritrazione dell'utensile per il cambio



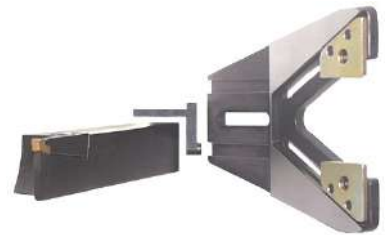
PULLEX tira la barra in 1,5-2 secondi contro i 10-15 secondi di altri sistemi. Supponendo un tempo ciclo di 50 secondi si può concludere che:

- Utilizzando PULLEX si risparmia fino ad un giorno a settimana
- PULLEX è un accessorio molto redditizio per il vostro tornio CNC



Applicazione al portautensile

La piastra di fissaggio del Pullex è montata fra il portautensile e la parte superiore del corpo utensile.

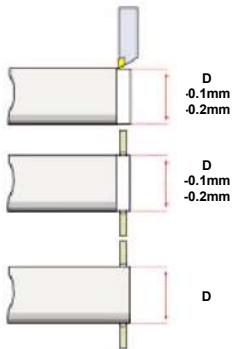


Applicazione all'utensile

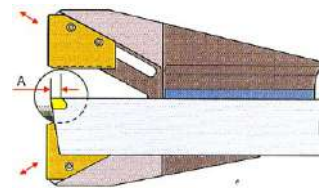
La piastra di fissaggio del Pullex è avvitata direttamente al corpo dell'utensile da taglio, la piastra si adatta a differenti misure e marche di utensili.



Metodo per il rapido settaggio del Pullex:



- Ridurre la barra di 0.1-0.2mm
- Spingere il Pullex contro il diametro ridotto e regolare gli inserti di presa a contatto con esso
- In questo modo il Pullex è regolato su corretti valori di forza che consentono una sicura trazione della barra
- Il Pullex aggancia la barra avanzando alcuni millimetri oltre il centro (Vedi rif. A), l'azione di taglio non viene disturbata.



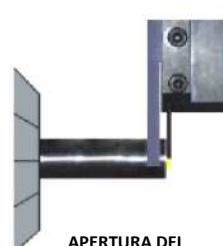
TAGLIO DEL PEZZO FINITO



ARRESTARE LA ROTAZIONE DEL MANDRINO

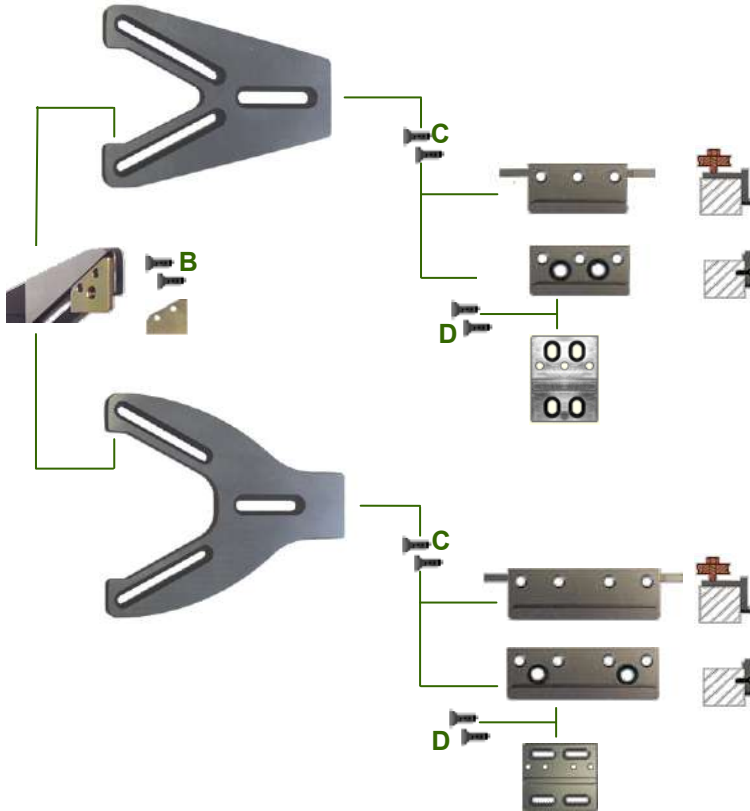


PULLEX AVANZA ALCUNI MILLIMETRI OLTRE IL CENTRO AGGANCIANDO LA BARRA



APERTURA DEL MANDRINO E TRAZIONE DELLA BARRA NELLA NUOVA POSIZIONE DI LAVORO

Componenti



NOTE:

Le piastre di fissaggio possono essere utilizzate sia per utensili destri che sinistri
I differenti formati di telai e piastre di fissaggio possono essere scambiati

Scelta della corretta piastra di fissaggio

Utensili da taglio a gambo quadrato o rettangolare

- Piastra di fissaggio con flangia: utilizzata quando si ha un utensile da taglio con attacco quadrato o rettangolare, la piastra si fissa serrandola sul portautensile assieme al corpo dell'utensile.
- Piastra di fissaggio all'utensile: se nel portautensile non c'è spazio per la piastra con flangia, allora si utilizza la piastra con fissaggio direttamente al corpo dell'utensile.

Utensili da taglio a lama

- Utilizzate la piastra di fissaggio indicata a lato per ciascuno dei seguenti portautensile
 - Iscar (lame 26/21.4) Tipo SGTBU-20-5G
Tipo SGTBU-25-5G
 - Sandvik (lame 25.9/21.4) Tipo 151.2-202021M
 - Iscar (lame 32/24.8) Tipo SGTBU-20-6G
Tipo SGTBU-20C-6
Tipo SGTBU-25-6G
Tipo SGTBU-25C-6
 - Iscar (lame 32/24.8) Tipo SGTBU-32-6G
Tipo SGTBU-32-25-6G
 - Sandvik (lame 31.9/25) Tipo 151.2-3232-25
 - Mircona (lame 32/25) Tipo TB56C-25-32
Tipo TB56C-32-32
- Per portautensile di altre marche utilizzate le piastre a lato indicate
 - Lame 26/21.4
 - Lame 32/25

TELAIO

CODICE	CAPACITA' DI PRESA
C30	1-30mm

PIASTRE DI FISSAGGIO

Piastra di fissaggio con flangia
Piastra di fissaggio all'utensile

CODICE
C302
C303
C301

TELAIO

CODICE	CAPACITA' DI PRESA
C60	30-60mm

PIASTRE DI FISSAGGIO

Piastra di fissaggio con flangia
Piastra di fissaggio all'utensile

CODICE
C602
C603
C601

RICAMBI

CODICE	RIF.	CAPACITA' DI PRESA
PFD-1	A	Inseri di trazione
M4X6	B	Vite per inserti di trazione
M5X8	C	Vite per piastra di fissaggio
M5X10	D	Vite per piastra di fissaggio



NOTE: Il telaio C30 può essere utilizzato anche con piastre di fissaggio C602 e C603

C301-A1



C601-A1



C601-A2



C301



C601



ESEMPI DI MONTAGGIO

Piastra di fissaggio C301A per telaio C30

La piastra C301A è adattabile a portalama Iscar e Sandvik per lame 26/21.4 e 25.9/21.4.

Nell'esempio sotto riportato il C301A è installato su portalama Iscar SGTBU-205G già predisposto con tre fori per M6 due dei quali possono essere utilizzati per il fissaggio della piastra. Nel caso di portalama Sandvik, i fori filettati vanno realizzati in quanto non presenti.

PIASTRA DI FISSAGGIO C301A



PORTAUTENSILE
Iscar SGTBU-20-5G

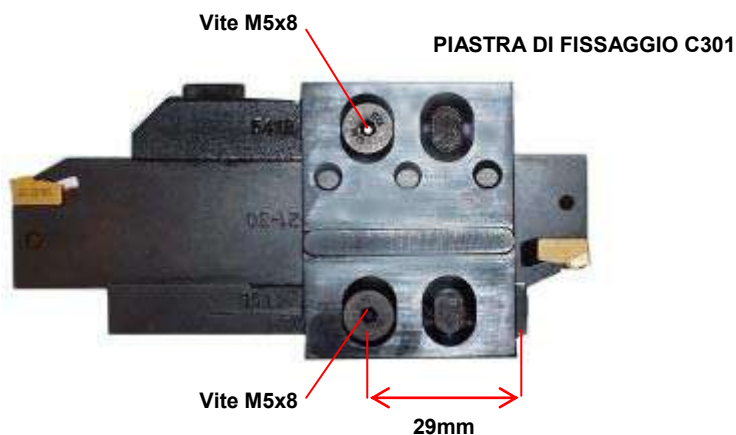
2 Viti M6x12 (fori filettati già esistenti su portautensile Iscar SGTBU-20-5G) Utilizzabili per il posizionamento sia destro che sinistro

Questo foro è utilizzato in caso di applicazione gravosa. Sia per portalama Iscar che Sandvik va realizzato in quanto non presente di serie

Piastra di fissaggio C301

La piastra C301 è ad utilizzo generico e può essere usata su differenti tipologie di portalama per lame ~26/21.4.

Le scanalature ovali fanno sì che possa essere adattata a differenti portalama. Generalmente è sufficiente utilizzare due delle quattro scanalature disponibili ricavando sul portalama dei fori filettati di M5x8. La quota indicata è relativa al portalama utilizzato nell'esempio, si consiglia di controllare sempre la posizione prima di realizzare i fori filettati.



Vite M5x8

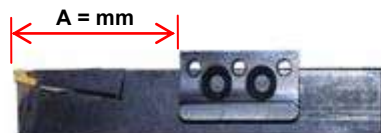
PIASTRA DI FISSAGGIO C301

Vite M5x8

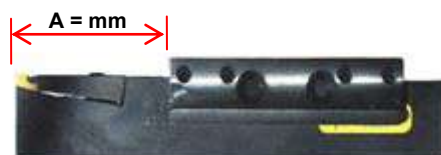
29mm

Piastra di fissaggio C303 e C603

Realizzare i due fori M5x10 come indicato nella tabella.



PIASTRA DI FISSAGGIO C303



PIASTRA DI FISSAGGIO C603

TELAIO	PIASTRA DI FISSAGGIO	DIAMETRO DI PRESA	A (mm)
C30	C303	0-15mm (0"-0.59")	43mm (1.69")
		15-39mm (0.59"-1.54")	58mm (2.28")
C60	C603	30-45mm (1.18"-1.77")	50mm (1.97")
		45-60mm (1.77"-2.36")	66mm (2.60")

