



Sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY classic 1

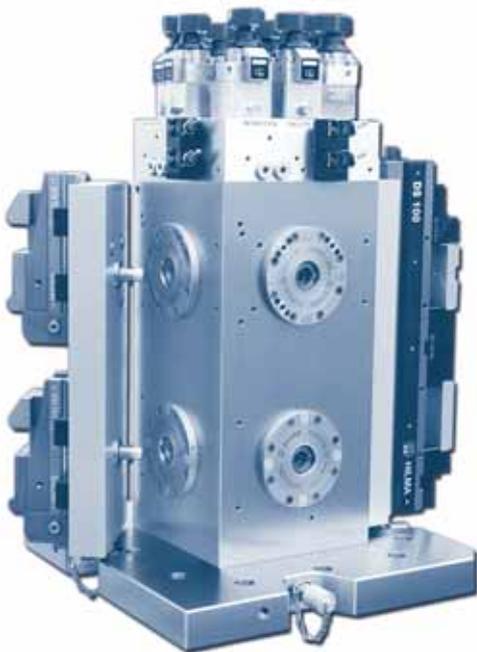
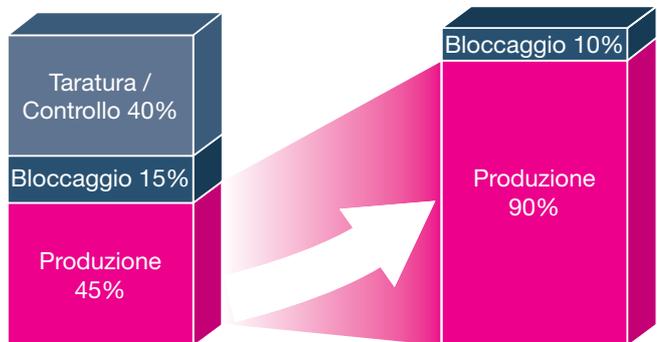
Date un impulso alla
Vostra produzione



GO!

Massima produttività

- Con il sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY classic ottimizzate al massimo i vostri tempi di produzione. Le procedure di avviamento e di controllo risultano considerevolmente ridotte con il conseguente aumento del tempo a disposizione per la vostra produzione.
- Grazie a SPEEDY classic anche semplici apprendisti potranno eseguire interventi di cambio produzione sui vostri macchinari. Ciò comporta una riduzione dei costi e permette la contemporanea messa a punto di più macchinari.



Massima flessibilità

- SPEEDY classic è dotato di un'interfaccia unica. In questo modo i mezzi di produzione sono sempre intercambiabili su tutti i macchinari.

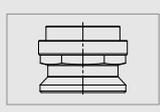
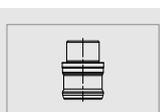
Disponibilità massima dei macchinari

- Per gli ordini urgenti le lavorazioni possono essere interrotte senza perdite di tempo e concluse in un momento successivo.

SPEEDY classic - un investimento su cui potete contare.

Sistemi di bloccaggio STARK - Panoramica

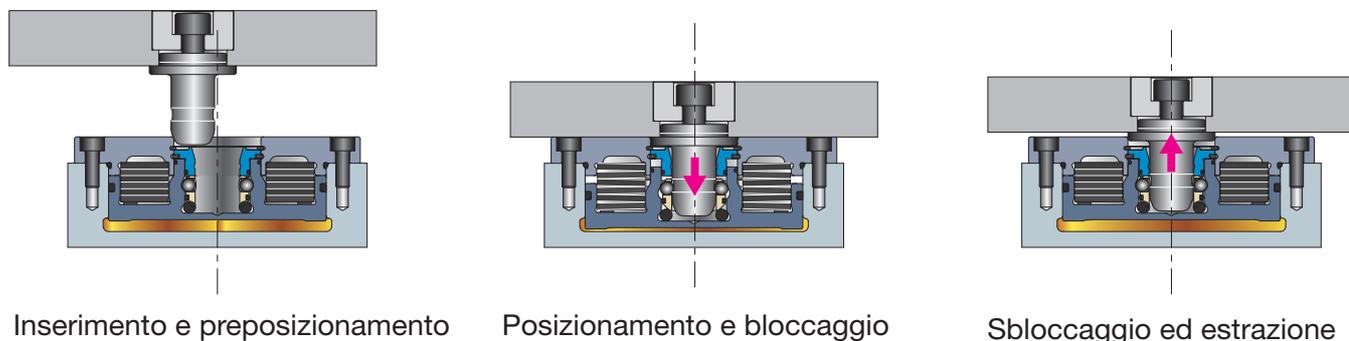
La distinzione avviene in base al tipo di azionamento e/o alle dimensioni differenti del perno di bloccaggio:

<p>SPEEDY classic – bloccaggio meccanico / sbloccaggio idraulico</p> <p>Sistema di bloccaggio a punto zero versatile e completo,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ quattro tipi e numerose varianti 		<p>SPEEDY classic 1</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-217</p>
		<p>SPEEDY classic 2</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-276</p>
		<p>SPEEDY classic 3</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-278</p>
		<p>SPEEDY classic 4</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-280</p>
<p>SPEEDY metec – bloccaggio/sbloccaggio meccanico</p> <p>Solido sistema di bloccaggio meccanico a punto zero per soluzioni semplici ed economiche,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tre tipi 		<p>SPEEDY metec 1</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-293</p>
		<p>SPEEDY metec 2</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-293</p>
		<p>SPEEDY metec 3</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-293</p>
<p>SPEEDY airtec – bloccaggio mecc. / sbloccaggio pneumatico</p> <p>Sistema di bloccaggio a punto zero pneumatico,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ un tipo e numerose varianti 		<p>SPEEDY airtec 1</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-288</p>
<p>SPEEDY hydratec – bloccaggio / sbloccaggio idraulico</p> <p>Sistema di bloccaggio a punto zero idraulico a doppio effetto per velocità di bloccaggio massime,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ un tipo e numerose varianti 		<p>SPEEDY hydratec 1</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-290</p>
<p>Sistema 3000 – bloccaggio / sbloccaggio idr.</p> <p>Sistema di bloccaggio a punto zero a doppio effetto con ingombro minimo ed elevata forza di bloccaggio,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ un tipo e numerose varianti 		<p>system 3000</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-066</p>
<p>Sistema 4000 – sistema intercambiabile</p> <p>Sistema di bloccaggio flessibile a punto zero per applicazioni meccaniche, pneumatiche ed idrauliche,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ un tipo e numerose varianti 		<p>system 4000</p> <p>No. ordin. catalogo WM-020-067</p>

Indice SPEEDY classic 1

i	Informazioni	Panoramica sistema / Indice i.4 - i.5 Descrizione funzionamento / Vantaggi / Dati tecnici / Calcolo coppia di ribaltamento . i.6 - i.11
1	Montaggio ad incasso	STANDARD Elemento ad incasso circolare 1.2 STANDARD Elemento ad incasso quadro 1.3 STANDARD Elemento ad incasso circolare con passaggi fluidi 1.4 TORNADO Elemento ad incasso circolare / quadro con punti d'appoggio e soffiaggio . . 1.5 TORNADO Elem. a incasso circ. / quadro con punti d'app., soff. e scarico refrigerante . 1.6 TWISTER Elemento ad incasso circolare con punti d'appoggio e soffiaggio 1.7 STANDARD Modulo circolare 1.8 TORNADO Modulo circolare con punti d'appoggio e soffiaggio. 1.9 COMPACT Elemento ad incasso circolare / ribassato 1.10 - 1.11 Piastra per Set 2 / 4 / 6 / 8 1.12 - 1.13
2	Montaggio esterno	STANDARD Montaggio circolare / quadro. 2.2 STANDARD Montaggio circolare / quadro con perno per centraggio elemento 2.3 SET 4 / SET 6 2.4 VARIOCOMPACT / STANDARD 2.5 - 2.6 VARIOGRIP COMPACT / STANDARD. 2.7 Brida di fissaggio 1 / 2 / 3 comprensiva di fissaggi 2.8 - 2.10 Accessori per impianti idraulici 2.11 - 2.15
3	Perni di bloccaggio	Perno bloccaggio con punto zero/con compensazione/flottante 3.2 - 3.3 Fissaggio dei perni di bloccaggio secondo le varianti D / E 3.4 - 3.5 Spina filettata / Disco d'appoggio / Rosetta distanziale per TWISTER 3.6 - 3.7 Perno di bloccaggio a flangia / Flangia con punto zero 3.8 Flangia con compensazione / Flangia flottante 3.9
4	Moltiplicatore di pressione	RECORD / BOOSTER. 4.2 Carrello per trasporto BOOSTER / Tubo flessibile idraulico / Comandi a pedale 4.3 Pompa pneumo-idraulica per bloccaggi 4.4 Centralina elettrica. 4.5
5	Piastre, squadre, cubi di bloccaggio	Piastre con elementi di bloccaggio rapido / Elementi di chiusura a bloccaggio rapido . . 5.2 Squadra / Squadra doppia 5.3 Cubo di bloccaggio con / senza valvole 5.4 Pallet con morsa 5.5
6	Passaggi per fluidi	Passaggio fluidi NW 4 meccanismo di accoppiamento / nipplo di accoppiamento 6.3 - 6.4 Passaggio fluidi NW 4 meccanismo di accoppiamento / nipplo di accoppiamento 6.5 - 6.6 Passaggio fluidi NW 4 tappo filettato 6.7 Utensile per lo smontaggio 6.8 Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio avvenuto 6.9
7	Accessori	Valvola d'intercettazione 7.1 Chiave fissaggio perno di bloccaggio / Chiave dinamometrica / Tappo di chiusura 7.2 Protez. trasporto / Service-Set O-Ring e molle a tazza / Pinza anello di sicurezza . 7.3 - 7.4 Dispositivo di controllo meccanico della forza di bloccaggio 7.5 Dispositivo idraulico per il montaggio / Dispositivo meccanico per il montaggio 7.6

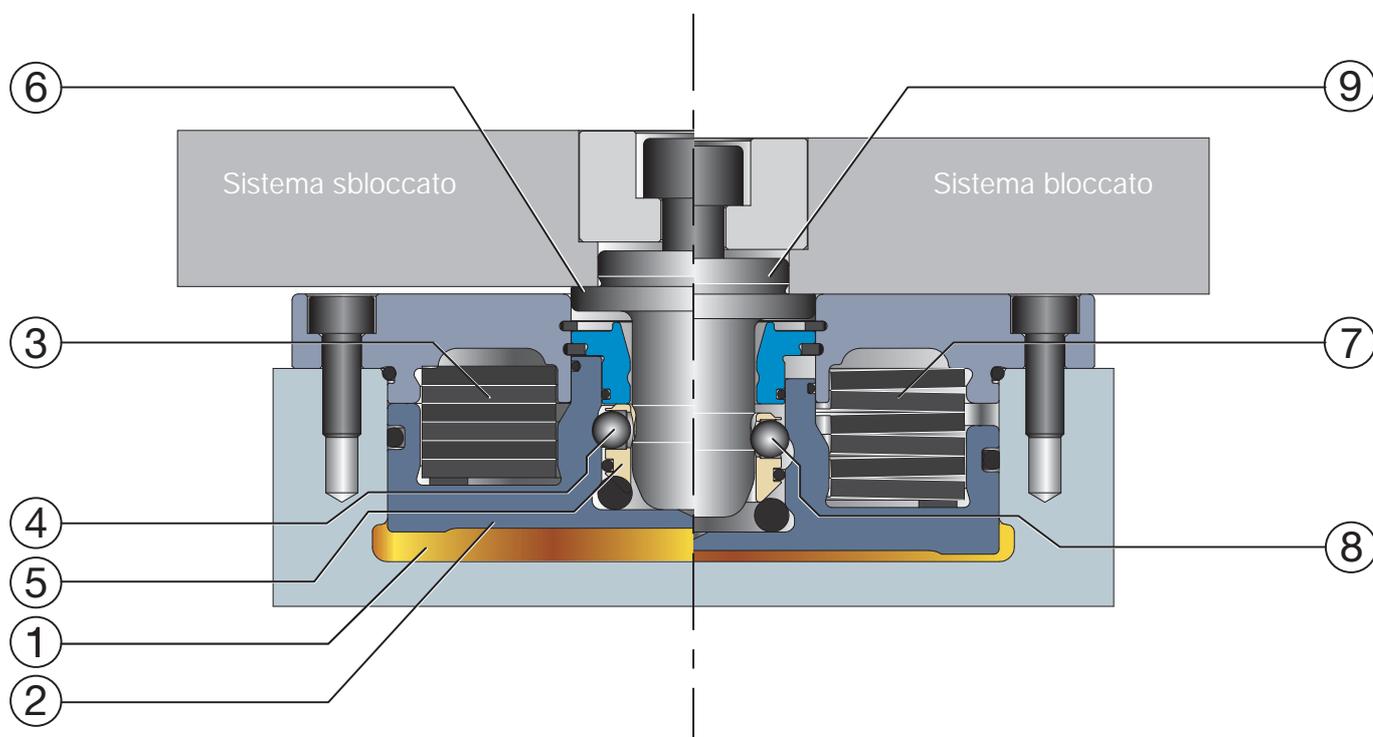
Descrizione del funzionamento SPEEDY classic 1 – Posizionamento e bloccaggio in un'unica funzione



Inserimento e preposizionamento

Posizionamento e bloccaggio

Sbloccaggio ed estrazione



Sbloccaggio idraulico

- Il pistone (2) viene azionato con pressione idraulica (1) e si sposta verso l'alto. Il pacco molle (3) viene anch'esso compresso.
- Le sfere (4) nella gabbia a sfere (5) si spostano verso l'esterno nella "posizione di parcheggio".
- Il perno di bloccaggio (6) si sposta nella piastra per bloccaggi rapidi, fino a quando non poggia sul fondo del pistone.
- Il perno di bloccaggio (6) è preposizionato.

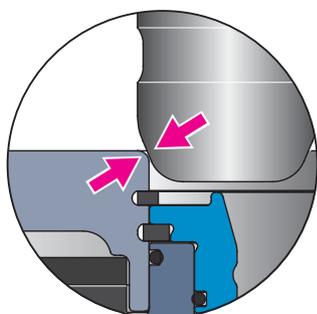
Bloccaggio meccanico

- Il sistema idraulico viene scaricato e la pressione dell'olio scende a 0 bar.
- Il pistone (2) comanda la forza di precarico delle molle e si sposta verso il basso. L'accoppiamento viene effettuato ed il perno di bloccaggio (9) si posiziona con elevata precisione.
- Le sfere (8) si trovano con accoppiamento di forma tra pistone e perno di bloccaggio nel profilo previsto.
- La forza di precarico delle molle (7) agisce ora direttamente e in modo permanente verso il basso sul perno di bloccaggio.



Sistema con tecnica collaudata - Originale anche nel minimo dettaglio

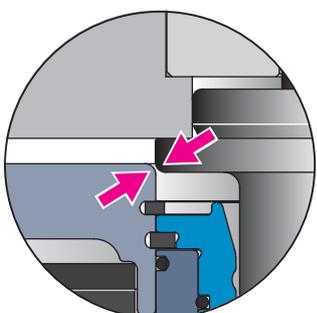
Vantaggi
ne vale la pena!



Retrazione antiusura e precentraggio

Grazie allo speciale profilo del perno di bloccaggio durante la fase di retraction nel modello SPEEDY non si verificano danni al diametro di centraggio a punto zero dell'elemento.

L'acciaio per utensili altamente legato garantisce la resistenza contro l'usura.

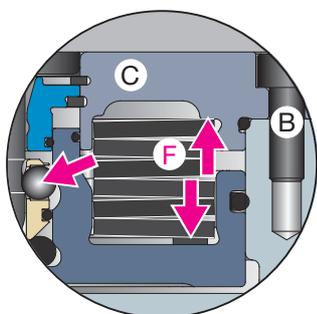


Raggi armonizzati in base al diametro di accoppiamento

Raggi armonizzati gli uni rispetto agli altri sullo SPEEDY e sul perno di bloccaggio forniscono un preposizionamento esatto.

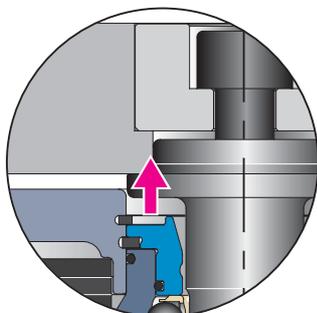
Durante l'inserimento del pallet il posizionamento viene eseguito in modo automatico. L'operatore deve solamente inserire o rimuovere il pallet.

Nella sede di accoppiamento non possono restare intrappolati trucioli.



Elevata precisione di posizionamento grazie all'accoppiamento di forza ottimale - nessun cedimento o sollevamento

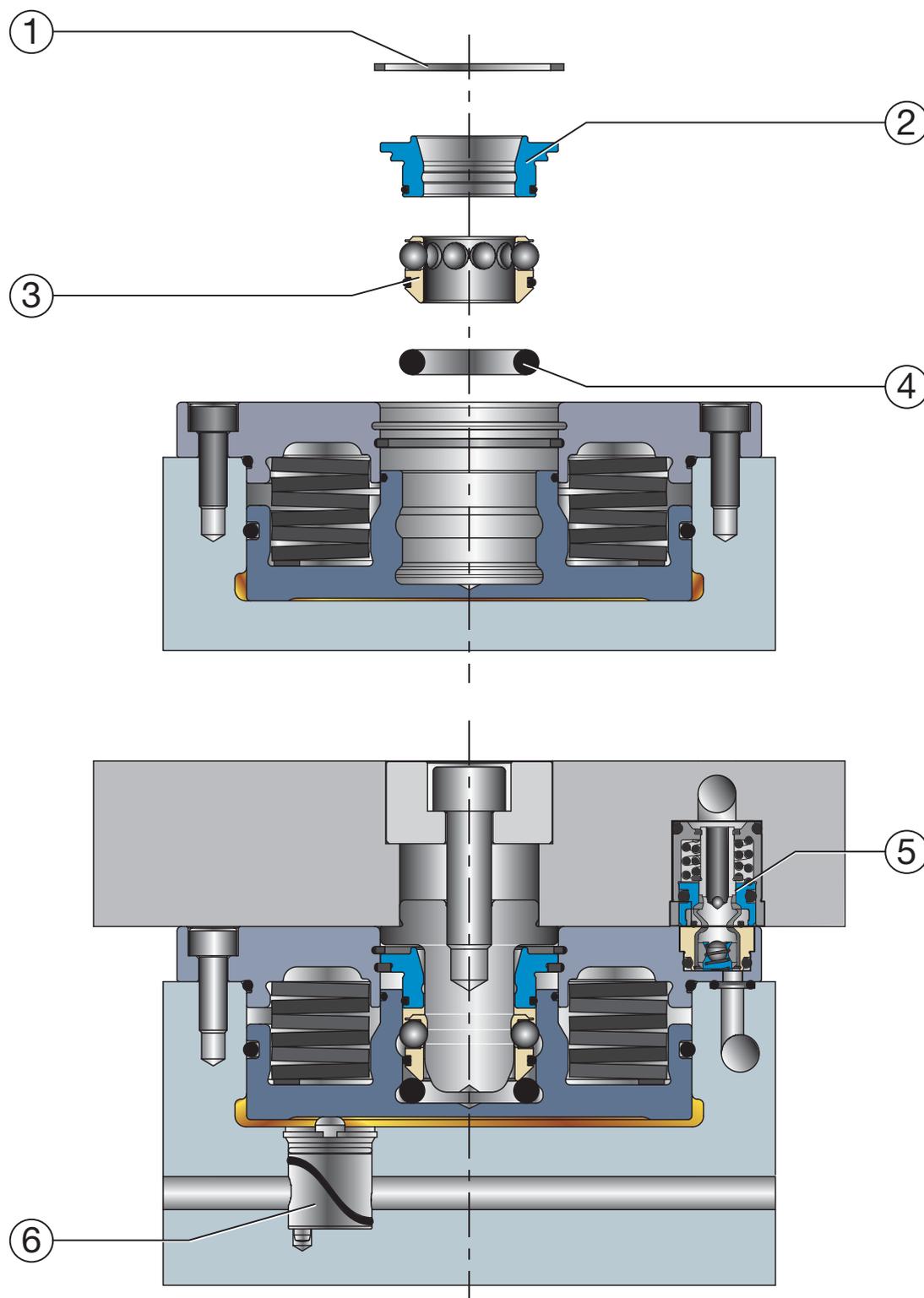
Grazie alla forza delle molle i perni di bloccaggio vengono fissati con accoppiamento di forma in modo permanente ed estremamente preciso, con un conseguente effetto antivibrante, un aumento della qualità della superficie lavorata e della durata degli utensili. La forza delle molle (F) agisce nelle immediate vicinanze della vite di fissaggio (B). In questo modo non si verificano cedimenti sulla calotta di chiusura (C) dell'elemento di bloccaggio.



Estrazione dalla posizione di accoppiamento

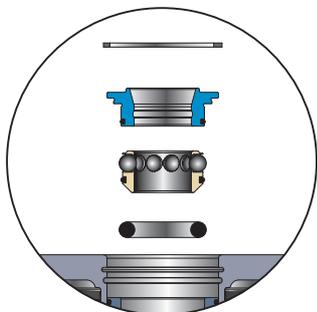
Durante lo sbloccaggio il perno di bloccaggio viene sollevato in modo controllato dalla posizione di accoppiamento e l'operatore può constatare che il sistema si è sbloccato. In questo modo la manipolazione diventa sicura ed estremamente semplice.

Ulteriori vantaggi degli SPEEDY classic 1 - Scoprite Voi stessi la differenza





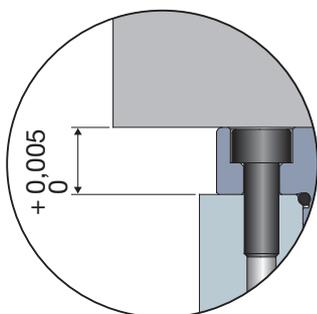
Soluzioni intelligenti - Bloccaggio affidabile per molteplici impieghi



Pulitura semplice

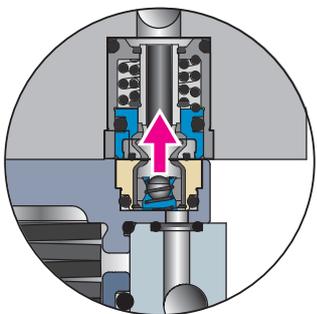
In caso di lavorazione per asportazione di trucioli è inevitabile che, a lungo andare, il sistema di bloccaggio si sporchi. Pertanto è molto importante avere la possibilità di eseguire la pulitura in modo semplice.

Con gli SPEEDY classic l'anello di fermo (2), la gabbia per sfere (3) e l'O-ring (4) possono essere estratti, puliti e nuovamente inseriti con facilità dopo la rimozione dell'anello di sicurezza (1). Ciò favorisce una manutenzione semplice e tempi di fermo estremamente brevi.



Appoggio preciso

Elevata precisione per ridurre errori di tolleranza (tolleranza sullo spessore della piastra di appoggio entro 5 µm).

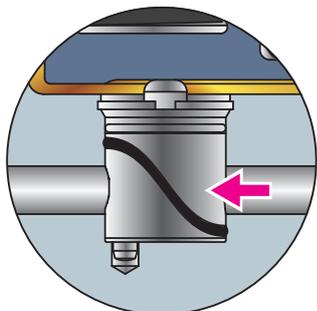


Passaggi fluidi integrati

Per il passaggio di fluidi come ad esempio olio, aria, acqua ecc. lo SPEEDY classic viene equipaggiato su richiesta con elementi per passaggi fluidi (5). Questi vengono posizionati ed accoppiati automaticamente durante il bloccaggio.

In questo modo ad es. le attrezzature di bloccaggio montate sui pallet delle macchine possono essere alimentate con energia (idraulica, pneumatica ecc). La forza di accoppiamento è applicata da SPEEDY - grazie alla manipolazione estremamente semplice, il pallet viene posizionato automaticamente, bloccato ed accoppiato.

Per ulteriori informazioni vedere pagina 6.2.



Controllo bloccaggio

Per ragioni di sicurezza si consiglia l'utilizzo di un controllo del bloccaggio per tutte le macchine a rotazione rapida. SPEEDY classic può essere pertanto dotato, come opzione, di una valvola meccanica per controllo del bloccaggio (6).

L'informazione di controllo del bloccaggio può essere integrata direttamente nel comando macchina. Anche le macchine esistenti possono essere dotate di una corrispondente centralina idraulica e di un comando adeguato.

Il Vostro partner STARK sarà lieto di consigliarvi la soluzione ottimale.

Per ulteriori informazioni vedere pagina 6.2.

Dati tecnici - Trasparenza prima di tutto

		STANDARD	STANDARD	TORNADO	TORNADO	TWISTER	COMPACT
		con cicli di bloccaggio incrementati		con cicli di bloccaggio incrementati			
Intervallo di manutenzione pacco molle		100.000	20.000	100.000	20.000	100.000	15.000
Forza di bloccaggio ¹	[N]	6.700	10.000	6.700	10.000	6.700	6.500
Forza di ritegno ²	[N]	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Pressione di sbloccaggio	[bar]	35-40	75-80	35-40	75-80	35-40	175-180
Pressione max. *	[bar]	80	80	80	80	80	180
Peso sollevabile con max. pressione di sbloccaggio	[N]	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Forze laterali max. ammesse	[N]	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Coppia di ribaltamento	[Nm]	250	350	250	350	250	150
Coppia di torsione **	[Nm]	300	300	300	300	300	---
Volume dell'olio	[cm ³]	20	20	20	20	20	7
Temperatura d'esercizio	[°C]	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80
Tempo di blocc. min. amm.	[s]	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2
Tempo di sblocc. min. amm.	[s]	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2	ca. 2
Preposizionamento radiale ³	[mm]	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
Preposizionamento assiale max. per carico automatizzato	[mm]	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Precisione di ripetibilità ⁴	[mm]	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Precisione del sistema ⁵	[mm]	< 0,01 ***	< 0,01 ***	< 0,01 ***	< 0,01 ***	< 0,01 ***	< 0,01 ***
Peso	[kg]	ca. 3	ca. 3	ca. 3	ca. 3	ca. 3	ca. 1.5

* Prevedere la valvola di sicurezza per la sovrappressione

** solo per versione quadra

*** con versioni adattate sono ottenibili tolleranze stimabili nel campo dei μ .

¹ Forza di bloccaggio

Per forza di blocc. (forza di precarico del pacco molle) viene identificato il carico massimo fino al quale viene garantito il punto zero. La forza di bloccaggio indicata non deve essere superata.

² Forza di ritegno

La forza di ritegno è il sovraccarico massimo con il quale il perno viene ancora trattenuto, ma il punto zero è già rilasciato (perno fissato con vite M8).

³ Preposizionam. radiale

Il dispositivo di caricamento deve essere flessibile in caso di manipolazione automatizzata.

⁴ Precisione di ripetibilità

Con precisione di ripetibilità di solito s'intende la precisione che al momento del cambio dello stesso pallet posizionato in modo adeguato, si riferisce alla stessa sistemazione.

⁵ Precisione del sistema

Con precisione del sistema s'intende la precisione che risulta dal cambio di più pallet (ad es. su macchine differenti).

Esempio di calcolo della coppia di ribaltamento

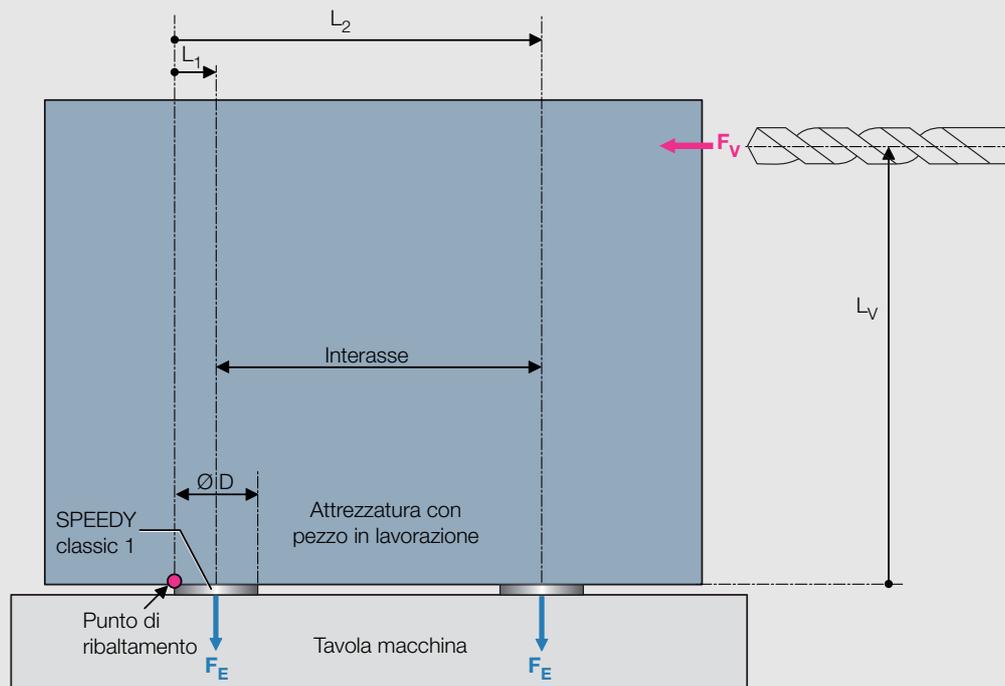
Approfittate della nostra competenza


Esempio:

Piastra di bloccaggio rapido con 4 elementi SPEEDY classic 1 con interasse 200 x 200 e forza max. di avanzamento di 7 kN con distanza di 400 mm rispetto alla tavola macchina.

Richiesta:

In un lavoro prevalentemente di sgrossatura verificare che il sistema abbia un coefficiente di sicurezza. Sono sufficienti la forza di bloccaggio, il numero di bloccaggi e l'interasse?


Soluzione:

$$M_E > 2 \times M_V ?$$

$$M_V = F_V \times L_V = 7.000 \text{ N} \times 0,4 \text{ m}$$

$$M_V = \mathbf{2.800 \text{ Nm}}$$

$$M_E = 2 \times (F_E \times L_1) + 2 \times (F_E \times L_2)$$

$$M_E = 2 \times F_E \times (L_1 + L_2)$$

$$L_1 = \text{ØD} / 2$$

$$L_2 = \text{ØD} / 2 + \text{interasse}$$

$$L_1 + L_2 = \text{ØD} + \text{interasse}$$

$$L_1 + L_2 = 0,105 \text{ m} + 0,20 \text{ m} = 0,305 \text{ m}$$

$$M_E = 2 \times F_E \times (L_1 + L_2) = 2 \times 10.000 \text{ N} \times 0,305 \text{ m}$$

$$M_E = \mathbf{6.100 \text{ Nm}}$$

$$M_E / M_V > 2 ?$$

$$M_E / M_V = 6.100 \text{ Nm} / 2.800 \text{ N}$$

$$M_E / M_V = \mathbf{2,2 > 2}$$

Con questo progetto si è tenuto un coefficiente di sicurezza M_E / M_V circa doppio.

(Tutte le unità di misura sono in unità SI (Metri, Newton))

M_V : Coppia di avanzamento

M_E : Coppia di bloccaggio

F_V : Forza di avanzamento (7.000 N)

F_E : Forza di bloccaggio (10.000 N)

Interasse = 200 mm = 0,20 m

Ø D: 105 mm = 0,105 m

L_V : 400 mm = 0,40 m

Montaggio ad incasso

1

Per l'incasso diretto su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio o ponti rotanti, SPEEDY classic 1 per montaggio ad incasso è il sistema di bloccaggio a punto zero di sperimentata qualità.

L'acciaio per utensili altamente legato garantisce precisione e robustezza anche in condizioni estreme.

SPEEDY classic 1 ad incasso offre opzioni per qualsiasi tipo di applicazione:

- Passaggi fluidi integrati
- Controllo dell'appoggio (Qualità)
- Controllo del bloccaggio (Sicurezza)
- Soffiaggio e scarico ottimizzati
- Scarico refrigerante
- Struttura modulare
- Forma quadra per bloccaggio singolo

Grande qualità in un piccolo spazio!



La soluzione compatta di bloccaggio a punto zero per le esigenze più elevate:



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 ad incasso in tre piastre separate per estendere l'area di lavoro in una macchina a 5 assi.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 ad incasso in una piastra, con collegamento idraulico esterno.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 ad incasso in piastra circolare, collegamento idraulico tramite giunto rotante.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 ad incasso in una torretta di bloccaggio.

STANDARD

- Incasso
- Circolare



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato.

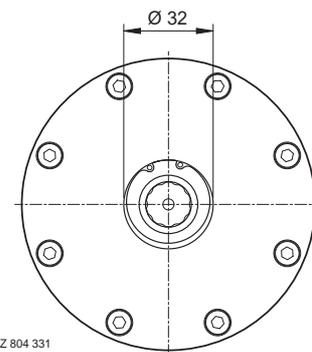
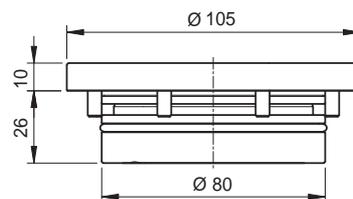
Minore fabbisogno di spazio grazie all'altezza ridotta (a partire da pallet di spessore 30 mm).

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Campo d'impiego:

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (tenere conto della "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettificazione, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 804 331

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Pressione idraulica di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 331	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,40 kg	D020, D032
804 348	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,40 kg	D020, D032

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

i Esempio pratico



SPEEDY classic 1 STANDARD nel cubo di bloccaggio con fori supplementari per l'ottimizzazione del peso su richiesta del cliente.

Per ulteriori informazioni sulle torrette di bloccaggio vedere il capitolo 5.



Soluzione del cliente con SPEEDY classic 1, piastra stabile ottimale per lavorazione su 5 facce.





STANDARD

- Incasso
- Quadro



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato.

Minore fabbisogno di spazio grazie all'altezza ridotta (a partire da pallet di spessore 30 mm).

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

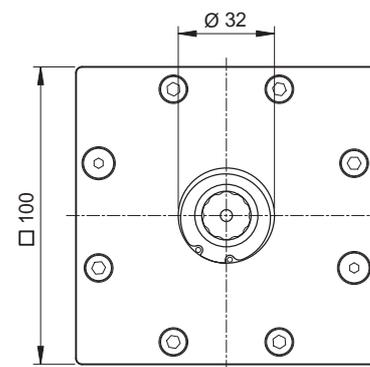
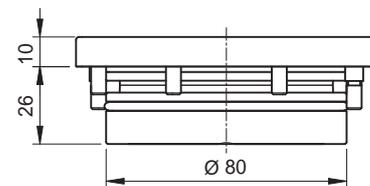
Grazie alla forma quadrata il pallet viene posizionato in modo adeguato e bloccato anche in caso di bloccaggio singolo.

Campo d'impiego:

Per bloccaggio singolo, lavorazioni su 5 assi e divisioni semplici. Utilizzabile anche con sistemi di bloccaggio rapido circolari.

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



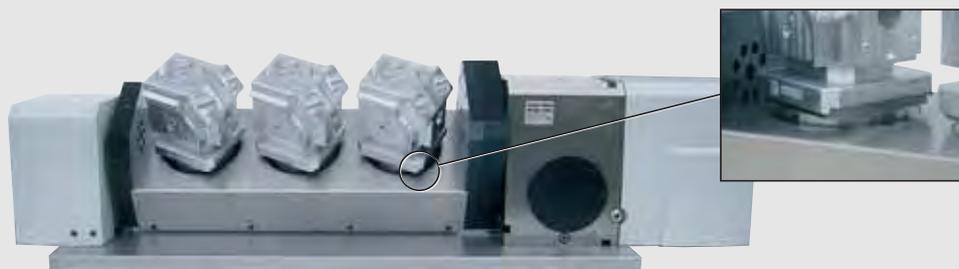
Z 804 330

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 330	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,50 kg	D004
804 347	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,50 kg	D004

Viti di fissaggio e calibrate compresse nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio ved. capitolo 7.



Esempio pratico



SPEEDY classic 1 STANDARD quadro per il bloccaggio singolo (posizionato in modo sicuro antirotazione)



STANDARD

- Incasso
- Circolare
- Passaggi fluidi



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con elementi di passaggio fluidi.

Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio.

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

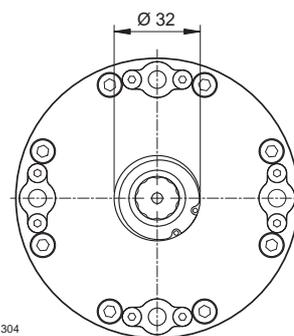
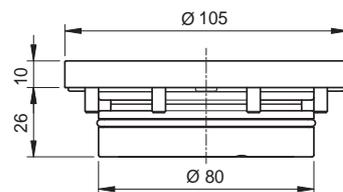
Per tutte le situazioni di bloccaggio in cui, attraverso il pallet, devono passare fluidi idraulici, pneumatici, emulsioni o altro.

Campo d'impiego:

Centri di lavorazione con elementi per il passaggio fluido sulla tavola della macchina per attrezzature di bloccaggio idrauliche e pneumatiche.

Combinabile a piacere con SPEEDY classic 1 senza elementi di passaggio fluidi o SPEEDY classic 1 quadro.

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.



Z 704 304

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Pos. e No. di elementi di passaggio fluidi	max. press. amm. per elementi di passaggio fluidi	Peso	Tabella No.
704 301	25.000 N	6.700 N	1	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 302	25.000 N	6.700 N	2	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 303	25.000 N	6.700 N	3	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 304	25.000 N	6.700 N	4	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 305	25.000 N	10.000 N	1	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 306	25.000 N	10.000 N	2	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 307	25.000 N	10.000 N	3	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032
704 308	25.000 N	10.000 N	4	200 bar	1,40 kg	D020, D021, D032

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

Informazioni dettagliate sugli elementi di passaggio fluidi sono disponibili al capitolo 6 "Elementi di passaggio fluidi".



Esempio d'impiego

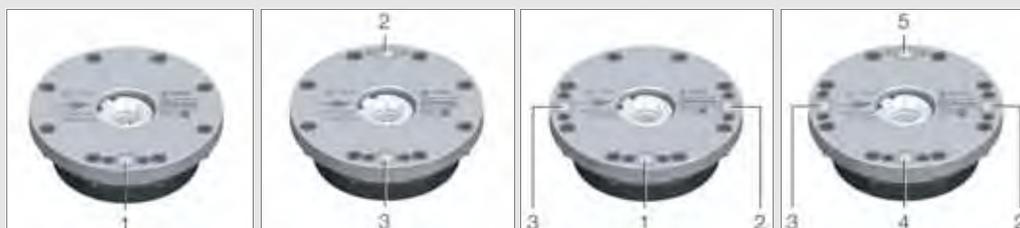
SPEEDY classic 1 con un elemento di passaggio fluidi

SPEEDY classic 1 con due elementi di passaggio fluidi

SPEEDY classic 1 con tre elementi di passaggio fluidi

SPEEDY classic 1 con quattro elementi di passaggio fluidi

- 1) Aria compressa
- 2) Mandata 1
- 3) Ritorno 1
- 4) Mandata 2
- 5) Ritorno 2



Attenzione:

La somma delle forze assiali degli elementi di passaggio fluidi contrasta la forza di bloccaggio dell'elemento SPEEDY. Osservare i dati tecnici a pagina 6.2.





TORNADO

- Incasso
- Circolare
- Punti d'appoggio
- Soffiaggio



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio.

Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio.

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

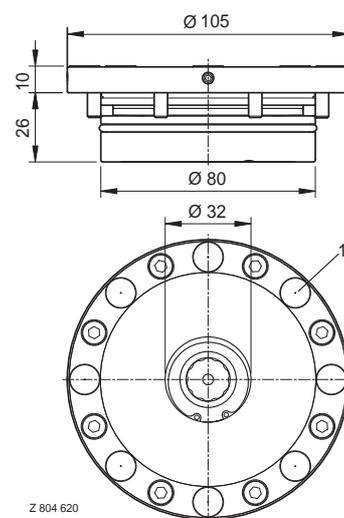
Tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente per la pulitura dei punti d'appoggio (altezza circa 0,3 mm) e del foro di accoppiamento. Controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale, possibilità di aria di "sbarramento".

Campo d'impiego:

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, ponti rotanti e torrette di bloccaggio.

Per l'automazione parziale, riduzione delle spese di pulizia.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



1) Punti d'appoggio con soffiaggio

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 620	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,50 kg	D016
804 622	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,50 kg	D016

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

TORNADO

- Incasso
- Quadro
- Punti d'appoggio
- Soffiaggio



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio. Pulizia delle superfici d'appoggio come sicurezza contro i trucioli.

Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio.

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente per la pulizia dei punti d'appoggio (altezza circa 0,3 mm) e del foro di accoppiamento. Controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale, possibilità di aria di "sbarramento".

Grazie alla forma quadrata il pallet viene posizionato in modo adeguato e bloccato anche in caso di bloccaggio singolo.

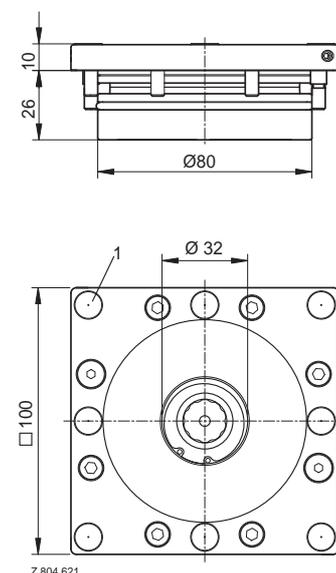
Campo d'impiego:

per bloccaggio singolo, lavorazioni su 5 assi e divisioni semplici. Utilizzabile anche con sistemi di bloccaggio rapido circolari.

Per l'automazione parziale, riduzione delle spese di pulizia.

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



1) Punti d'appoggio con soffiaggio

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 621	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,50 kg	D002
804 623	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,50 kg	D002

Viti di fissaggio e calibrate comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere cap. 7.

Dati tecnici vedere pag. i.10 / Tabelle e dati in 3D vedere www.camarspa.it



TORNADO

- Incasso
- Circolare
- Punti d'appoggio
- Fori per soffiaggio
- Scarico refrigerante



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio. Pulizia delle superfici d'appoggio come sicurezza contro i trucioli.

Scarico refrigerante tramite foro centrale. Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio. Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

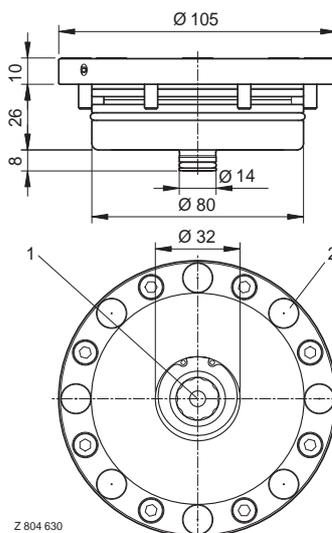
Tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente per la pulitura dei punti d'appoggio (altezza circa 0,3 mm) e del foro di accoppiamento. Controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale, possibilità di aria di "sbarramento".

Campo d'impiego:

Per l'automatizzazione parziale, riduzione delle spese di pulitura. Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Adatto a macchine di elettroerosione vert., lavaggio foro centrale.



Z 804 630

- 1) Scarico refrigerante
- 2) Punti d'appoggio con soffiaggio

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 630	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,30 kg	D015
804 632	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,30 kg	D015

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

TORNADO

- Incasso
- Quadro
- Punti d'appoggio
- Fori per soffiaggio
- Scarico refrigerante



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio. Pulizia delle superfici d'appoggio come sicurezza contro i trucioli.

Scarico refrigerante tramite foro centrale. Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio. Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente per la pulitura dei punti d'appoggio (altezza circa 0,3 mm) e del foro di accoppiamento. Controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale, possibilità di aria di "sbarramento".

Grazie alla forma quadrata il pallet viene posizionato in modo adeguato e bloccato anche in caso di bloccaggio singolo.

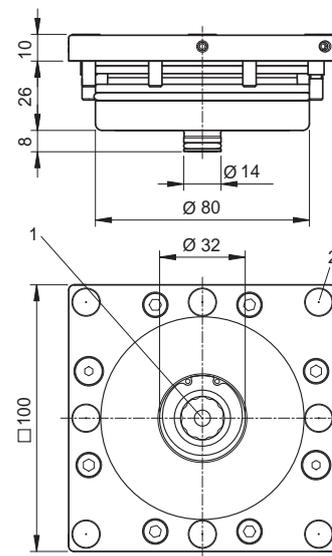
Campo d'impiego:

per bloccaggio singolo, lavorazioni su 5 assi e divisioni semplici. Utilizzabile anche con sistemi di bloccaggio rapido circolari.

Per l'automatizzazione parziale, riduzione delle spese di pulitura. Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Adatto a macch. di elettroerosione verticali, lavaggio foro centrale.



Z 804 631

- 1) Scarico refrigerante
- 2) Punti d'appoggio con soffiaggio

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 631	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,30 kg	D014
804 633	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	1,30 kg	D014

Viti di fissaggio e calibrate comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio ved. capitolo 7.





TWISTER

- Incasso
- Circolare
- Punti d'appoggio
- Ugelli soff. estraibili
- Fori per soffiaggio
- Controllo appoggio



per
AUTOMAZIONE!

Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio.

Altezza ridotta e minore fabbisogno di spazio.

Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Soluzioni intelligenti della tecnica di soffiaggio e scarico per pulire i punti d'appoggio ed i fori d'accoppiamento. Controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale, possibilità di aria di "sbarramento".

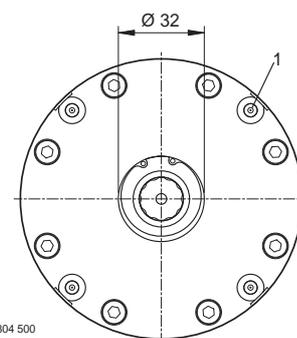
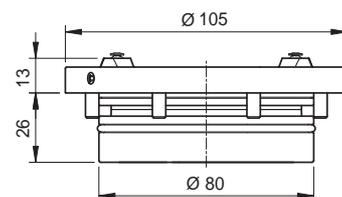
Gli ugelli estraibili permettono una pulitura particolarmente efficace dei punti di appoggio. Grazie a punti d'appoggio con altezza di 3 mm viene evitata l'infiltrazione di trucioli.

Campo d'impiego:

Per ottenere una precisione elevata durante le operazioni di carico automatico.

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 804 500
1) Punti d'appoggio con tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tabella
804 500	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	1,40 kg	D016 / D082

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.



Esempio pratico



Piastra per bloccaggi rapidi con SPEEDY classic 1 TWISTER ad incasso.



STANDARD

- Modulo
- Circolare



Caratteristiche:

Modulo in acciaio per utensili altamente legato.
 Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

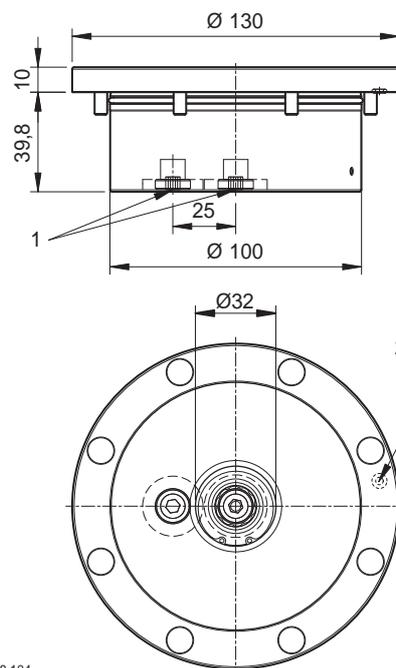
Campo d'impiego:

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

In caso di piastre non resistenti alla pressione e di pallet delle macchine i cilindri possono essere collegati tramite tubi, collegamento pneumatico e idraulico a scelta con flangia o sul fondello.

Incasso semplice possibile in ogni posizione.
 Sistema chiuso, utilizzabile anche nei fori passanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (valvola di controllo del bloccaggio obbligatoria, vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 808 104

- 1) Variante raccordo sul fondello G1/8"
 2) Variante collegamento a flangia

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Raccordo idraulico	Peso	Tabella
808 103	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	Fondello	2,90 kg	D007
808 104	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	Fondello+Flangia	2,90 kg	D007
808 106	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	Fondello	2,90 kg	D007
808 107	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	Fondello+Flangia	2,90 kg	D007

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio ved. capitolo 7.





TORNADO

- Modulo
- Circolare
- Punti d'appoggio
- Soffiaggio



Caratteristiche:

Modulo ad incasso in acciaio per utensili altamente legato con punti d'appoggio e soffiaggio.

Tecnica di soffiaggio e di scarico intelligente per la pulitura dei punti d'appoggio (altezza circa 0,3 mm) e del foro di accoppiamento.

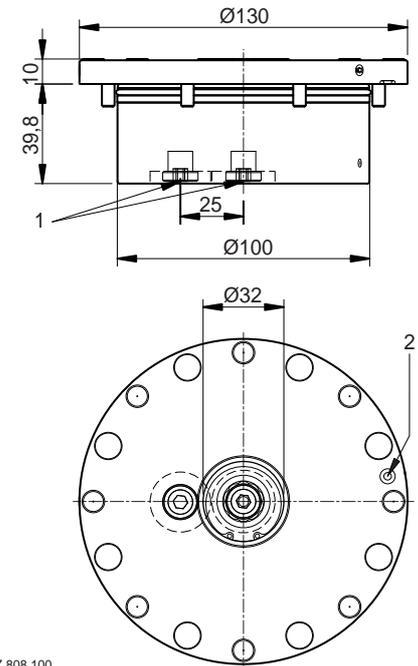
Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Campo d'impiego:

In caso di piastre a tenuta d'olio e di pallet delle macchine i cilindri possono essere collegati tramite tubi, raccordo pneumatico e idraulico a scelta con flangia o attraverso il corpo.

Incasso semplice possibile in ogni posizione. Sistema chiuso, utilizzabile anche nei fori passanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (valvola di controllo del bloccaggio obbligatoria, vedere la "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 808 100

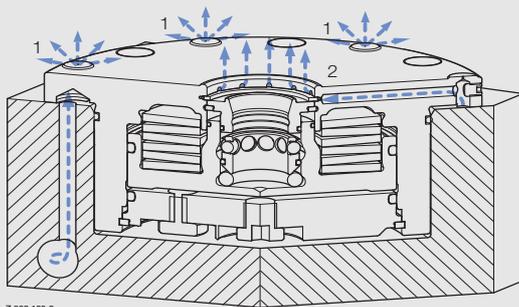
- 1) Variante raccordo sul fondello G1/8"
- 2) Variante collegamento a flangia

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Raccordo idraulico	Raccordi pneumatico	Peso	Tabella
808 100	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	Fondello + Flangia	Flangia	2,90 kg	D006
808 110	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	Fondello + Flangia	Flangia	2,90 kg	D006

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere cap. 7.



Vista in sezione



- 1) Soffiaggio nei punti di appoggio
- 2) Soffiaggio centrale

Il soffiaggio viene effettuato direttamente sulle superfici di appoggio e sul diametro dell'accoppiamento.

Vista in dettaglio



Ugelli per il soffiaggio centrale



COMPACT

- Incasso
- Circolare



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato.

Ridotto fabbisogno di spazio grazie al diametro di piccole dimensioni, possibile per gli interassi più ridotti fino a 70 mm.

Possibilità di raccordo pneumatico o idraulico a scelta tramite flangia o attraverso il fondello.

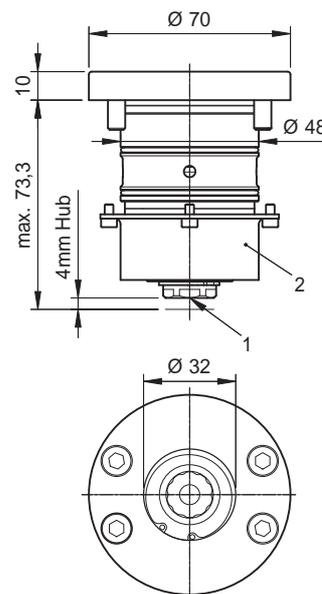
Disponibile con soffiaggio e controllo presenza pezzo.

Campo d'impiego:

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Particolarmente adatto al bloccaggio diretto dei pezzi, bloccaggio particolarmente rigido in caso di ridotte superfici di appoggio.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 801 030

- 1) Raccordo idraulico filettato G1/8"
- 2) La boccia può essere eliminata in caso di foro cieco (vedere tabella D038)

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Raccordi filettati per tubi	Peso	Tabella
801 030	25.000 N	6.500 N	175-180 bar	G 1/8	1,10 kg	D038

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

COMPACT

- Incasso
- Ribassato



Caratteristiche:

Elemento di bloccaggio rapido ad incasso in acciaio per utensili altamente legato.

Ridotto fabbisogno di spazio grazie alla forma rettangolare, possibile per gli interassi più ridotti fino a 50 mm.

Possibilità di raccordo pneumatico o idraulico a scelta tramite flangia o attraverso il fondello.

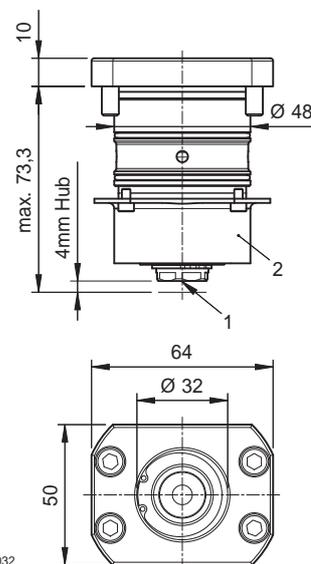
Disponibile con soffiaggio e controllo presenza pezzo.

Campo d'impiego:

Per l'incasso su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi e ponti rotanti.

Particolarmente adatto al bloccaggio diretto dei pezzi, bloccaggio particolarmente rigido in caso di ridotte superfici di appoggio.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura (vedere "Valvola meccanica per il controllo del bloccaggio" alla Sezione 6.9), rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



Z 801 032

- 1) Raccordo idraulico filettato G1/8"
- 2) La boccia può essere eliminata in caso di foro cieco (vedere tabella D038)

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Raccordi filettati per tubi	Peso	Tabella
801 032	25.000 N	6.500 N	175-180 bar	G 1/8	1,10 kg	D038

Viti di fissaggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

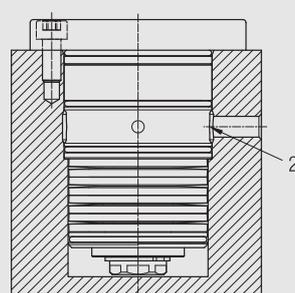
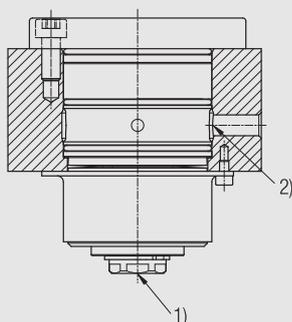




Vista in sezione

Variante A:

Variante B:



- 1) Raccordo idraulico filettato G1/8"
- 2) Raccordo idraulico mediante fori profondi



Esempio pratico



Piastra per bloccaggi rapidi SPEEDY Compact (versione perfezionata per una migliore accessibilità)



Piastra per set

La piastra per set 2 può essere inserita mediante asole e cursori con spina praticamente su qualsiasi tavola della macchina. I fori di accoppiamento favoriscono un allineamento semplice.

Le piastrine per set da 4, 6 e 8 posizioni contengono precentraggi per fori di fissaggio per reticolo con fori da 50, 63, 100 e 125 mm (vedere disegni seguenti). Su richiesta questi fori possono essere realizzati dalla STARK.

In questo modo le piastrine per set del cliente possono essere adattate rapidamente e con precisione ai reticoli con fori o alle tavole con cave a T della macchina a scelta.

Piastra per set 2

• Incasso



No. ordin.	Denominazione	Pz.	Dimensioni	Interasse	Peso
803 710	SET 2 A, composto da:		340 x 188	200	23,00 kg
803 411	Pompa pneumo-idraulica per bloccaggi	1			5,10 kg
803 700	Piastra per set 2, incl. 804 348	1			11,60 kg
804 226	Perno di bloccaggio a punto zero	4			0,07 kg
804 254	Chiave per perno di bloccaggio	1			0,08 kg
803 711	SET 2 B (set d'integrazione al SET 2 A, con 2 raccordi filettati orientabili ed un tubo in ottone per interasse 200, senza pompa pneumo-idraulica)				

Per ulteriori informazioni vedere prospetto WM-020-111. Viti di fissaggio e rondelle d'appoggio comprese nella fornitura. Per accessori di montaggio e di servizio vedere capitolo 7.

Piastra per set 4

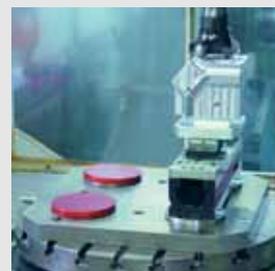
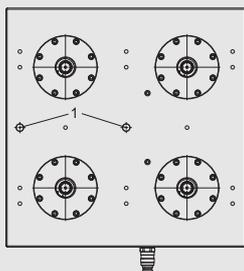
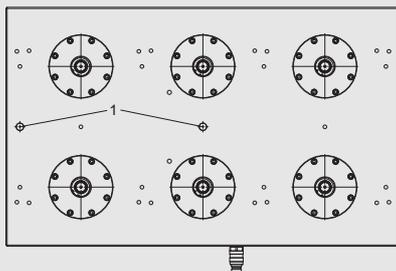
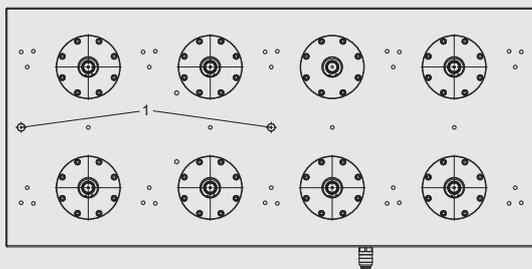


Foto come esempio

Piastra per set 6



Piastra per set 8



1) Due fori di allineamento con $\varnothing 12 H7$ per il posizionamento delle piastrine. Praticare dei fori per viti secondo DIN 912, ad es. M12 sulla posizione precentrata che si adattano alla distanza tra le cave e/o alla posizione del reticolo.





Piastra per set 4

- Incasso



No. ordin.	Denominazione	Pz.	Dimensioni	Interasse	Peso	Tabella
804 700	SET 4 A, composto da:		396 x 396	200	40 kg	D084
	804 411 Moltiplicatore di pressione	1			8,80 kg	
	Piastra per set 4, incl. 804.331	1				
	804 226 Perno di blocc. a punto zero	8			0,07 kg	
	804 254 Chiave per perno di bloccaggio	1			0,07 kg	
804 701	SET 4 B (come SET 4 A, ma senza moltiplicatore di pressione)					D084

Piastra per set 6

- Incasso



No. ordin.	Denominazione	Pz.	Dimensioni	Interasse	Peso	Tabella
804 710	SET 6 A, composto da:		646 x 396	200	60 kg	D084
	804 411 Moltiplicatore di pressione	1			8,80 kg	
	Piastra per set 6, incl. 804.331	1				
	804 226 Perno di blocc. a punto zero	12			0,07 kg	
	804 254 Chiave per perno di bloccaggio	1			0,07 kg	
804 711	SET 6 B (come SET 6 A, ma senza moltiplicatore di pressione)					D084

Piastra per set 8

- Incasso



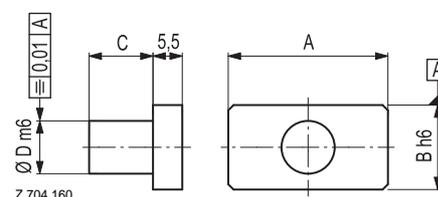
No. ordin.	Denominazione	Pz.	Dimensioni	Interasse	Peso	Tabella
804 720	SET 8 A, composto da:		870 x 396	200	80 kg	D084
	804 411 Moltiplicatore di pressione	1			8,80 kg	
	Piastra per set 8, incl. 804.331	1				
	804 226 Perno di blocc. a punto zero	16			0,07 kg	
	804 254 Chiave per perno di bloccaggio	1			0,08 kg	
804 721	SET 8 B (come SET 8 A, ma senza moltiplicatore di pressione)					D084

Tassello per cava a T con spina



Caratteristiche:
Tassello per cava a T con spina.

Campo d'impiego:
per il posizionamento nelle cave a T



No. ordin.	A	B	C	D	No. ordin.	A	B	C	D
704 160	20	12	9	6	704 164	20	14	9	6
704 161	30	14	12	10	704 165	30	20	15	10
704 162	40	14	15	12	704 166	30	20	18	12
704 163	50	18	19	16	704 167	30	20	24	16



Montaggio esterno

2

SPEEDY classic per montaggio esterno è il sistema di bloccaggio a punto zero adatto a qualsiasi tipo di macchina.

Con SPEEDY classic per montaggio esterno ottimizzate le vostre vecchie macchine ed aumentate la produttività senza dover effettuare grossi investimenti.

Grazie al peso ridotto degli elementi l'influenza sui movimenti dinamici sulla tavola della macchina è minimo.



*Attrezzatevi subito -
non è mai troppo tardi
per un sistema a punto zero
STARK!*

Su qualsiasi macchina di produzione conviene installare un sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY:



Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 montato e collegato con tubazioni su una piastra circolare.



Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 montato e collegato con tubazioni sulla torretta di bloccaggio, protetto da lamiera.



Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 montato e collegato con tubazioni su ciascun lato della torretta di bloccaggio, protetto mediante lamiera (un lato senza lamiera di protezione, in modo che siano visibili le tubazioni).



Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 montato e collegato con tubazioni su ciascun lato della torretta di bloccaggio, protetto da lamiera.



STANDARD

- Montaggio esterno
- Circolare



Caratteristiche:

Bloccaggio rapido per montaggio esterno in acciaio per utensili altamente legato.
 Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.
 Interasse variabile con utilizzo di tubi flessibili idraulici.

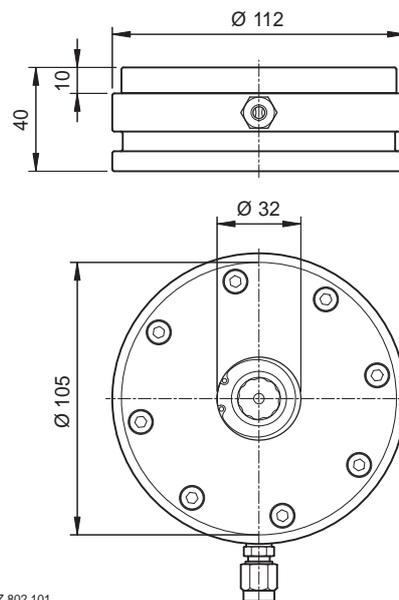
Rispetto ad una piastra per bloccaggi rapidi, ridotta sollecitazione della tavola della macchina.

Campo d'impiego:

Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Con perno di centraggio opzionale per il centraggio su una piastra con fori su reticolo.



Z 802 101

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
802 101	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	2,50 kg
802 102	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	2,50 kg

Raccordo filettato idraulico Ø 6 1/8" compreso nella fornitura.

STANDARD

- Montaggio esterno
- Quadro



Caratteristiche:

Piastra per bloccaggi rapidi per montaggio esterno in acciaio per utensili altamente legato.
 Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Grazie alla forma quadrata il pallet viene posizionato in modo adeguato anche in caso di bloccaggio singolo.

Interasse variabile con utilizzo di tubi flessibili idraulici.

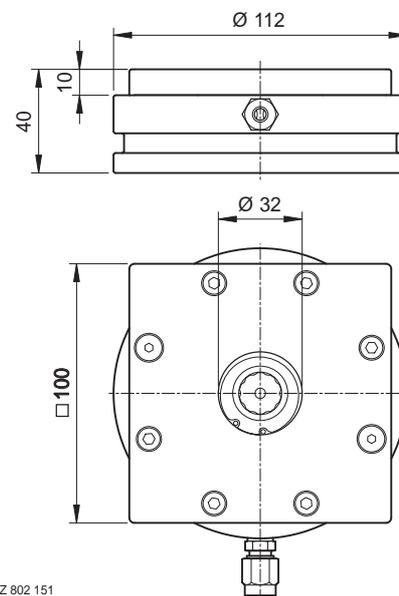
Rispetto ad una piastra per bloccaggi rapidi, ridotta sollecitazione della tavola della macchina.

Campo d'impiego:

Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Per bloccaggio singolo e divisioni semplici. Utilizzabile anche con sistemi di bloccaggio rapido circolari.



Z 802 151

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
802 151	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	2,50 kg
802 152	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	2,50 kg

Raccordo filettato idraulico Ø 6 1/8" compreso nella fornitura.





STANDARD

- Montaggio esterno
- Circolare
- Perno di centraggio



Caratteristiche:

Piastra per bloccaggi rapidi per montaggio esterno in acciaio per utensili altamente legato. Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Interasse variabile con utilizzo di tubi flessibili idraulici.

Perno di centraggio con accoppiamento per il posizionamento preciso.

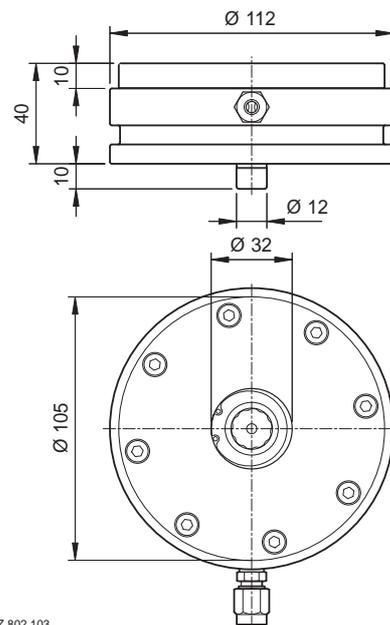
Rispetto ad una piastra per bloccaggi rapidi, ridotta sollecitazione della tavola della macchina.

Campo d'impiego:

Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Con perno di centraggio opzionale per il centraggio su una piastra con fori su reticolo.



Z 802 103

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
802 103	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	2,50 kg
802 104	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	2,50 kg

Raccordo filettato idraulico Ø 6 1/8" compreso nella fornitura.

STANDARD

- Montaggio esterno
- Quadro
- Perno di centraggio



Caratteristiche:

Piastra per bloccaggi rapidi per montaggio esterno in acciaio per utensili altamente legato. Bloccaggio meccanico e sbloccaggio idraulico.

Grazie alla forma quadrata il pallet viene posizionato in modo adeguato anche in caso di bloccaggio singolo.

Interasse variabile con utilizzo di tubi flessibili idraulici.

Perno di centraggio con accoppiamento per il posizionamento preciso.

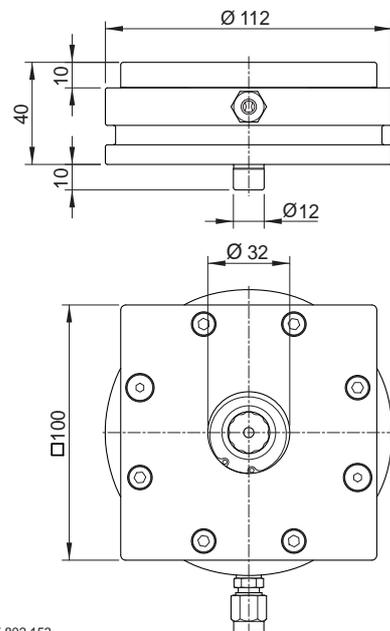
Rispetto a una piastra per bloccaggi rapidi, ridotta sollecitazione della tavola della macchina.

Campo d'impiego:

Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.

Per bloccaggio singolo e divisioni semplici. Utilizzabile anche con sistemi di bloccaggio rapido circolari.

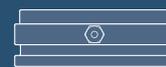


Z 802 153

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
802 153	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	2,50 kg
802 154	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	2,50 kg

Raccordo filettato idraulico Ø 6 1/8" compreso nella fornitura.

Dati tecnici vedere pag. i.10 / Tabelle e dati in 3D vedere www.camarspa.it





SET 4

• Montaggio esterno



No. ordin.	Denominazione	Pz.	Interasse*	Peso
802 110	SET 4 A, composto da:		200	
804 411	Moltiplicatore di pressione	1		8,80 kg
802 101	Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 Forza di bloccaggio 6.700 N	4		2,50 kg
804 354	Brida di bloccaggio	8		0,50 kg
804 226	Perno di bloccaggio	8		0,13 kg
804 370	Blocchetto collegamento	1		0,20 kg
804 254	Chiave per perno di bloccaggio	1		0,08 kg
802 111	SET 4 B (come SET 4 A, ma senza moltiplicatore di pressione)		200	

* incl. tubazioni e raccordi filettati per interasse 200, per altre configurazioni sono disponibili ulteriori tubi e raccordi (vedere da pag. 2.10)



Esempio pratico



Sistema SET 4 con tubazione idraulica

SET 6

• Montaggio esterno



No. ordin.	Denominazione	Pz.	Interasse*	Peso
802 112	SET 6 A, composto da:		200	
804 411	Moltiplicatore di pressione	1		8,80 kg
802 101	Bloccaggio rapido SPEEDY classic 1 Forza di bloccaggio 6.700 N	6		2,50 kg
804 354	Brida di bloccaggio	12		0,50 kg
804 226	Perno di bloccaggio	12		0,13 kg
804 370	Blocchetto collegamento	1		0,20 kg
804 254	Chiave per perno di bloccaggio	1		0,08 kg
802 113	SET 6 B (come SET 4 A, ma senza moltiplicatore di pressione)		200	

* incl. tubazioni e raccordi filettati per interasse 200, per altre configurazioni sono disponibili ulteriori tubi e raccordi (vedere da pag. 2.10)





VARIO – il sistema regolabile di bloccaggio rapido

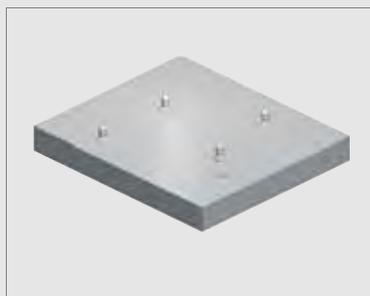
- VARIO è regolabile su più assi - la posizione dei fissaggi dei perni sul pezzo può essere scelta liberamente.
- Possono essere utilizzati praticamente tutti i modelli SPEEDY con differenti fori di bloccaggio.
- Grazie alla regolazione continua della posizione VARIO è particolarmente adatto alla produzione flessibile di piccole serie e di prototipi.
- Differenti interassi possono essere impostati in breve tempo.
- VARIO è impermeabile ai trucioli grazie ad una protezione flessibile.



Esempio pratico



1) Bloccaggio del pezzo
2) Realizzazione dei fori di fissaggio per perni di bloccaggio



3) Fissaggio dei perni di bloccaggio sul pezzo



4) Rotazione del pezzo di 180°
5) Bloccaggio del pezzo su 4 bloccaggi rapidi SPEEDY VARIOKIT

VARIOGRIP – Bloccaggio diretto senza perno di bloccaggio

- VARIOGRIP è un set di montaggio con pinze di espansione, con il quale può essere integrato il sistema di bloccaggio VARIO.
- VARIOGRIP permette il bloccaggio diretto del vostro pezzo senza perno di bloccaggio. Le pinze di espansione vengono inserite nei fori esistenti sul pezzo.
- L'attivazione di VARIOGRIP avviene tramite forza di bloccaggio dei bloccaggi rapidi VARIO.



Esempio pratico



VARIO COMPACT

- Montaggio esterno
- Circolare
- Variabile



Caratteristiche:

Sistema di bloccaggio a punto zero regolabile su due assi.

Posizione a scelta dei fissaggi con perno.

La struttura compatta permette interassi ridotti.

Grazie alla struttura più alta è ideale per le lavorazioni su 5 facce.

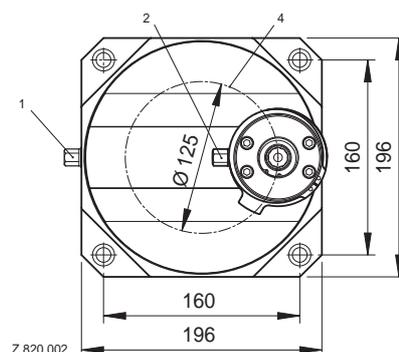
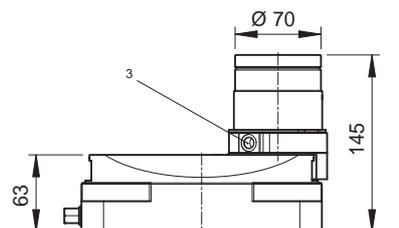
Pressione di bloccaggio variabile, in base alle varianti SPEEDY impiegate

Campo d'impiego:

Perfettamente adatto alla produzione di piccole serie e prototipi con bloccaggio a punto zero

Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



- Z 820 002
- 1) Coppia di serraggio Bloccaggio: max. 80 Nm
 - 2) Coppia di serraggio Fissaggio: max. 25 Nm
 - 3) Raccordo per tubo flessibile idraulico
 - 4) Campo di regolazione

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
820 002	25.000 N	6.500 N	175-180 bar	16,60 kg

VARIO STANDARD

- Montaggio esterno
- Circolare
- Variabile



Caratteristiche:

Sistema di bloccaggio a punto zero regolabile su due assi.

Posizione a scelta dei fissaggi con perno.

Grazie alla struttura bassa lo spazio macchina può essere sfruttato in modo ottimale.

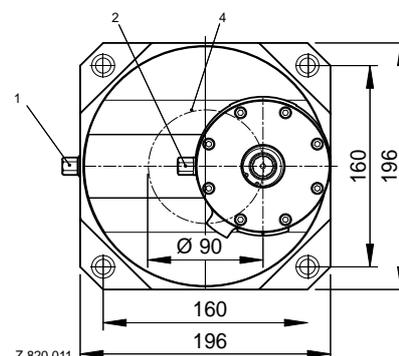
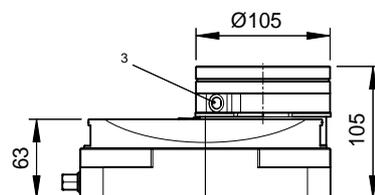
Pressione di bloccaggio variabile, in base alle varianti SPEEDY impiegate

Campo d'impiego:

Perfettamente adatto alla produzione di piccole serie e prototipi con bloccaggio a punto zero

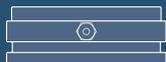
Per montaggio esterno su pallet delle macchine, piastre, supporti a squadra, cubi, torrette di bloccaggio e ponti rotanti.

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



- Z 820 011
- 1) Coppia di serraggio Bloccaggio: max. 80 Nm
 - 2) Coppia di serraggio Fissaggio: max. 25 Nm
 - 3) Raccordo per tubo flessibile idraulico
 - 4) Campo di regolazione

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso
820 011	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	16,60 kg
820 012	25.000 N	10.000 N	75-80 bar	16,60 kg



VARIOGRIP COMPACT



Caratteristiche:

Pinze di espansione per il bloccaggio diretto del pezzo in fori senza perno di bloccaggio.

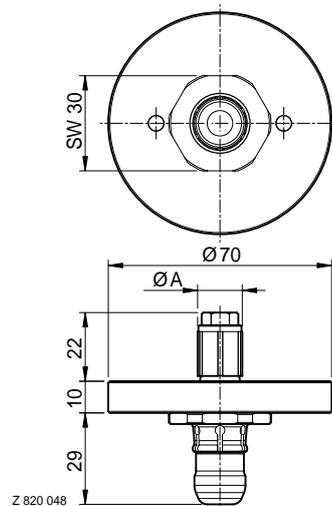
Altri diametri di pinze di bloccaggio e versioni su richiesta.

Campo d'impiego:

Per il montaggio esterno sul sistema di bloccaggio rapido VARIO COMPACT.

Perfettamente adatto alla produzione di piccole serie e prototipi con bloccaggio a punto zero

Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



No. ordin.	Pinze di espansione ØA**	Forza di ritenuta*	Versione**	Adatta per	Peso
820 048	14 mm	0,6-5,5 kN	Liscia	VARIO COMPACT	1,80 kg
820 049	18 mm	0,6-5,5 kN	Liscia	VARIO COMPACT	1,80 kg
820 050	20 mm	0,6-5,5 kN	Liscia	VARIO COMPACT	1,80 kg

* Dipende dalla versione della pinza di espansione (con la versione liscia si può raggiungere solo la forza minima)

** Altre versioni e Diametri / Lunghezze a richiesta

VARIOGRIP STANDARD



Caratteristiche:

Pinze di espansione per il bloccaggio diretto del pezzo in fori senza perno di bloccaggio.

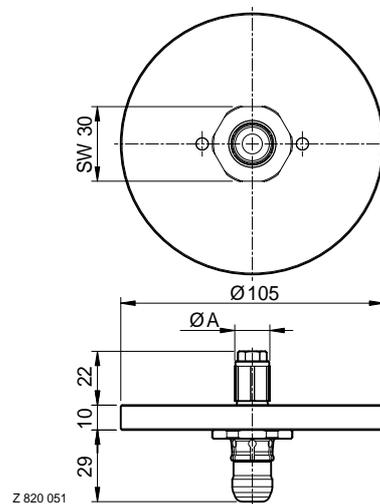
Altri diametri di pinze di bloccaggio e versioni su richiesta.

Campo d'impiego:

Per il montaggio esterno sul sistema di bloccaggio rapido VARIO STANDARD.

Perfettamente adatta alla produzione di piccole serie e prototipi con bloccaggio a punto zero

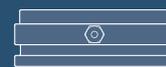
Per tutti tipi di lavorazione correnti come fresatura, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio.



No. ordin.	Pinze di espansione ØA**	Forza di ritenuta*	Versione**	Adatta per	Peso
820 051	14 mm	1,2-10 kN	Liscia	VARIO STANDARD	1,80 kg
820 052	18 mm	1,2-10 kN	Liscia	VARIO STANDARD	1,80 kg
820 053	20 mm	1,2-10 kN	Liscia	VARIO STANDARD	1,80 kg

* Dipende dalla versione della pinza di espansione e dalla forza di bloccaggio dello SPEEDY (6,7 kN opp. 10 kN) (con la versione liscia si può raggiungere solo la forza minima)

** Altre versioni e Diametri / Lunghezze a richiesta





Bride per il fissaggio dei bloccaggi rapidi

Per il fissaggio dei bloccaggi rapidi sulla tavola delle macchine sono disponibili a scelta tre varianti di brida tra loro combinabili.

Possibilità di combinazione:

Grazie alle forme speciali delle bride è possibile fissare con semplicità i bloccaggi rapidi su qualsiasi tavola di tipo corrente con cave a T con/senza piastre con fori su reticolo.

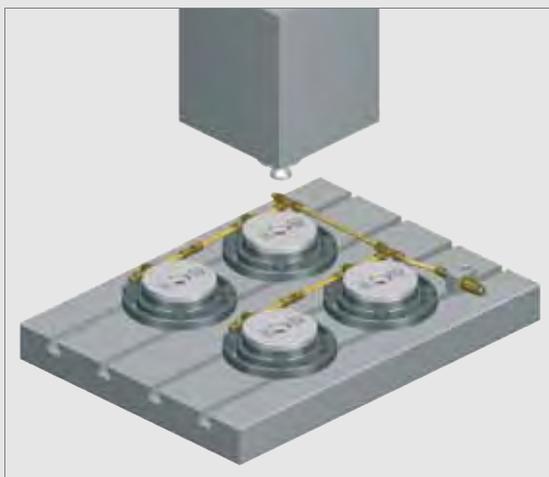
Nota:

Solo cilindri di bloccaggio rapido avvitati in modo stabile possono sopportare le forze indicate. Attenersi a quando indicato nelle istruzioni per l'uso!

Per un fissaggio ottimale si devono utilizzare da tre a quattro viti per bloccaggio rapido.



Esempio d'impiego

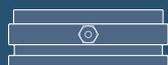


Posizionamento dei bloccaggi rapidi e loro fissaggio con le apposite bride.

Controllare che il fissaggio sia simmetrico.

Se possibile fissare i bloccaggi rapidi diagonalmente rispetto al centro.

Attenersi a quando indicato nelle istruzioni per l'uso.





Brida di fissaggio 1

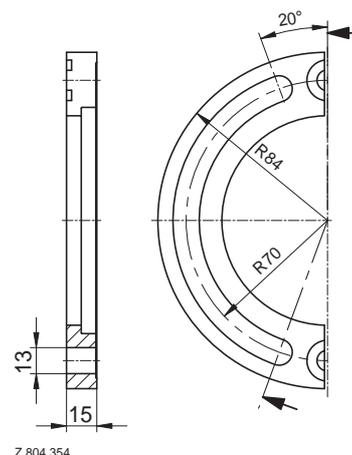


Caratteristiche:

Bride per il fissaggio dei bloccaggi rapidi per montaggio esterno.

Campo d'impiego:

Per il fissaggio di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 354

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 354	Brida di fissaggio Forma 1 per SPEEDY classic 1	0,50 kg

Brida di fissaggio 2

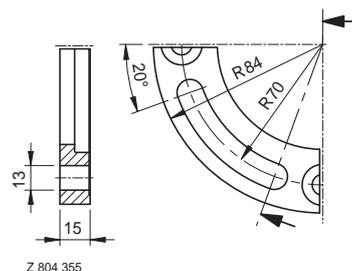


Caratteristiche:

Bride per il fissaggio dei bloccaggi rapidi per montaggio esterno.

Campo d'impiego:

Per il fissaggio di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 355

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 355	Brida di fissaggio Forma 2 per SPEEDY classic 1	0,25 kg

Brida di fissaggio 3

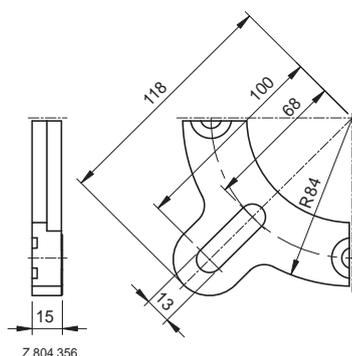


Caratteristiche:

Bride per il fissaggio dei bloccaggi rapidi per montaggio esterno.

Campo d'impiego:

Per il fissaggio di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 356

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 356	Brida di fissaggio Forma 3 per SPEEDY classic 1	0,25 kg





Kit di fissaggio



Caratteristiche:

Kit di fissaggio per bride.

Campo d'impiego:

Per il fissaggio delle bride in cave a T.

No. ordin.	Denominazione	Peso
931 059	Vite di fissaggio M12x40 DIN 912	
938 023	Rosetta di appoggio M12 DIN 125 A	
955 103	Ghiera M12x14 DIN 508	0,10 kg

Disco di accoppiamento



Caratteristiche:

Disco di accoppiamento per bride di fissaggio.

Campo d'impiego:

per l'accoppiamento delle bride di fissaggio.

No. ordin.	Denominazione	Peso
938 006	Disco di accoppiamento M10 DIN 125 A	0,01 kg

Calibro di posizionamento

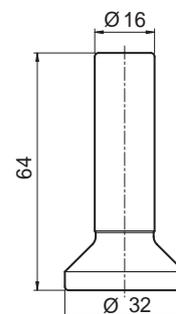


Caratteristiche:

Calibro di posizionamento per l'alloggiamento in una pinza di serraggio.

Campo d'impiego:

Per il posizionamento rapido e preciso dei bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1.



Z 804 259

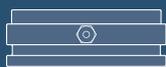
No. ordin.	Denominazione	Peso
804 259	Calibro di posizionamento per SPEEDY classic 1	0,20 kg



Esempio d'impiego



Esempio di posizionamento in base ad una piastra per set 2 SPEEDY



Giunto di accoppiamento idraulico

- Lato SPEEDY
- senza trafilemanti



Caratteristiche:

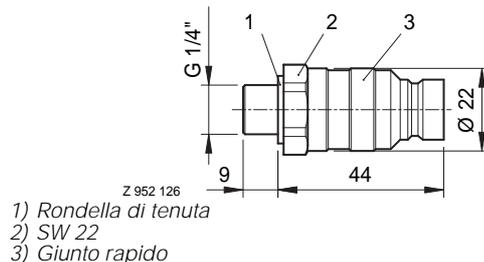
Giunto di accoppiamento senza trafilemanti.

Campo d'impiego:

Giunto rapido per piastre per bloccaggi rapidi o blocchetto per collegamento con tubazioni dei bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.

Utilizzo particolarmente consigliato con moltiplicatori di pressione (non è necessario riempire ogni volta il moltiplicatore).

Impiego dove non deve essere presente olio di trafilemanto nell'emulsione per foratura e in caso di procedure di accoppiamento frequenti.



No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
952 126	Giunto di accoppiamento idraulico	300 bar	0,10 kg

Blocchetto di collegamento con giunto di accoppiamento idraulico ad innesto

- senza trafilemanti

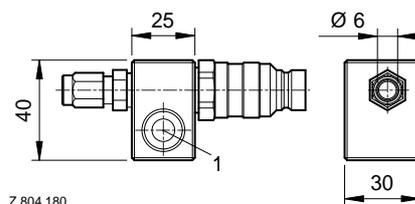


Caratteristiche:

Blocchetto di collegamento per tubazioni idrauliche.

Campo d'impiego:

Blocchetto di collegamento per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 a montaggio esterno.



No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 180	Blocchetto di collegamento per tubazioni, con giunto rapido senza trafilemanti, adatto a SPEEDY classic 1	100 bar	0,20 kg

Cappuccio di protezione per giunto idraulico compreso nella fornitura.

Giunto di accoppiamento idraulico

- Lato tubo flessibile
- senza trafilemanti



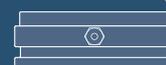
Caratteristiche:

Giunto ad innesto idraulico senza trafilemanti per collegamento idraulico delle tubazioni

Campo d'impiego:

Giunto ad innesto idraulico senza trafilemanti per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
952 177	Giunto ad innesto idraulico senza trafilemanti per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1, filettatura interna G1/4".	300 bar	0,20 kg





Giunto di accoppiamento idraulico

• Lato SPEEDY

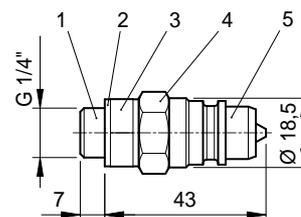


Caratteristiche:

Giunto ad innesto per blocchetto per tubazioni idrauliche.

Campo d'impiego:

Giunto rapido per piastre per bloccaggi rapidi o blocchetto di collegamento alle tubazioni dei bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 371

- 1) Nipplo doppio
- 2) Rondella di tenuta
- 3) SW 18
- 4) SW 19
- 5) Giunto rapido

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 371	Giunto di accoppiamento idraulico	700 bar	
804 372	Nipplo doppio in acciaio	500 bar	
804 395	Cappuccio protezione in alluminio		0,10 kg

Blocchetto di collegamento

• Avvitabile

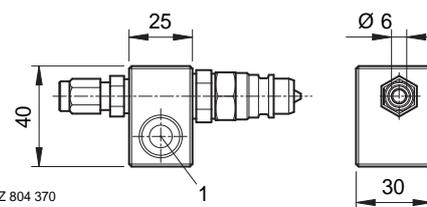


Caratteristiche:

Blocchetto di collegamento per tubazioni idrauliche.

Campo d'impiego:

Blocchetto di collegamento alle tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 370

- 1) Foro di fissaggio per M8 / DIN912

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 370	Blocchetto di collegamento alle tubazioni per SPEEDY classic 1	100 bar	0,20 kg

Cappuccio di protezione per accoppiamento idraulico compreso nella fornitura.

Giunto di accoppiamento idraulico

• Lato tubo flessibile



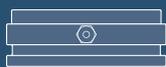
Caratteristiche:

Giunto idraulico ad innesto per tubazioni idrauliche.

Campo d'impiego:

Giunto ad innesto idraulico per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 a montaggio esterno.

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
952 044	Giunto ad innesto idraulico per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1, filettatura interna G1/4"	700 bar	0,20 kg





Raccordo con nipplo filettato

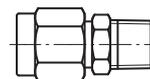


Caratteristiche:

Attacco filettato con nipplo filettato in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo di collegamento per bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 374

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 374	SO 41121-8-1/4" con anello in ottone ridotto Ø 6	100 bar	
804 375	SO 41121-6-1/8"	100 bar	0,26 kg

Raccordo diritto

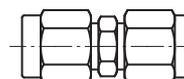


Caratteristiche:

Raccordo diritto in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo di collegamento per il collegamento con tubi di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 379

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 379	SO 41021-8 con anello in ottone ridotto Ø 6	100 bar	0,35 kg

Raccordo ad L

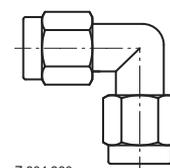


Caratteristiche:

Raccordo a L in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo a L per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 380

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 380	SO 42021-8 con anello in ottone ridotto Ø 6	100 bar	0,04 kg

Raccordo a T

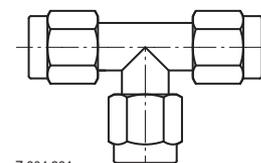


Caratteristiche:

Raccordo a T in ottone.

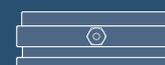
Campo d'impiego:

Raccordo a T per tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 381

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 381	SO 43021-8 con anello in ottone ridotto Ø 6	100 bar	0,05 kg





Raccordo a croce

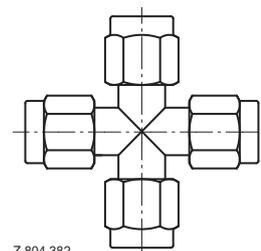


Caratteristiche:

Elemento a croce in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo a croce tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 382

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 382	SO 44021-8 con anello in ottone ridotto Ø 6	100 bar	0,08 kg

Raccordo a L regolabile

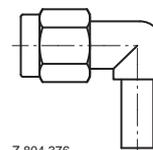


Caratteristiche:

Raccordo a L regolabile in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo a L regolabile per tubi di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 376

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 376	SO 42621-6-A6	100 bar	0,03 kg

Raccordo regolabile T 90

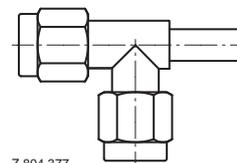


Caratteristiche:

Regolazione a T in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo di regolazione per tubi di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 377

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 377	SO 43621-A6-6-6	100 bar	0,05 kg

Raccordo regolabile T 180

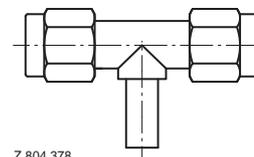


Caratteristiche:

Regolazione a T in ottone.

Campo d'impiego:

Raccordo di regolazione tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno.



Z 804 378

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 378	SO 43621-6-A6-6	100 bar	0,06 kg





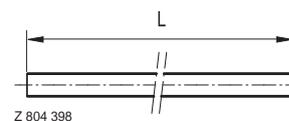
Tubo in ottone per interasse a scelta


Caratteristiche:

Tubo in ottone Ø 6/4 mm.

Campo d'impiego:

Per il collegamento con tubazioni di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 per montaggio esterno con interasse a scelta.



Z 804 398

No. ordin.	Denominazione	L	pressione max. *	Peso
804 398	Tubo in ottone Ø 6/4 mm.	1000	80 bar	0,13 kg
804 399	Tubo in ottone Ø 6/4 mm.	1500	80 bar	0,20 kg

*) Per pressioni più elevate utilizzare tubi in acciaio.

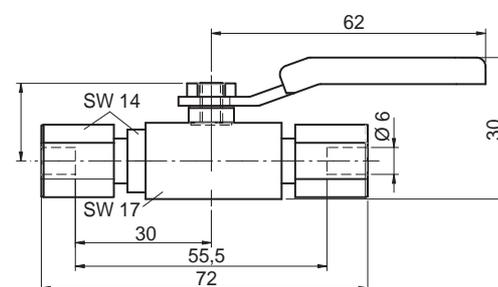
Valvola d'intercettazione


Caratteristiche:

Valvola d'intercettazione per inserimento in linea.

Campo d'impiego:

Chiusura di singoli circuiti di bloccaggio.



Z 999 104

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
999 104	Valvola d'intercettazione a sfera per tubi	64 bar	0,10 kg



Perni di bloccaggio

3

Le contraddizioni tra "bloccaggio stabile" e "mobilità necessaria per la dilatazione termica" vengono risolte in modo ideale con tre perni di bloccaggio differenti.

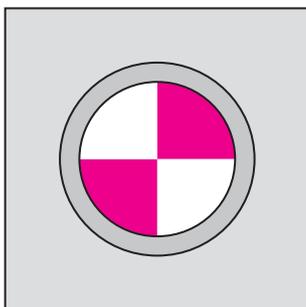
Indipendentemente dalle dimensioni del pallet si dispone sempre di un punto zero fisso durante la lavorazione. La posizione del perno di bloccaggio a punto zero sarà sempre possibile a propria scelta.

*Posizionamento preciso
per un bloccaggio stabile*

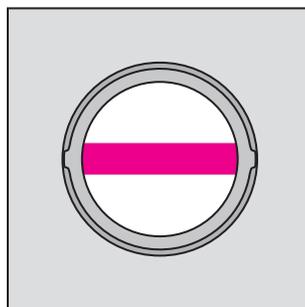




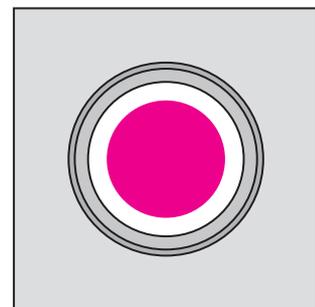
Una cosa è certa – il punto zero fisso con i perni di bloccaggio SPEEDY:



1) Perno di bloccaggio con punto zero

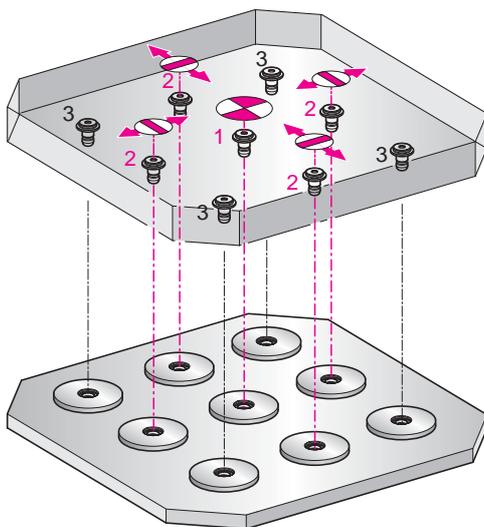


2) Perno di bloccaggio con compensazione

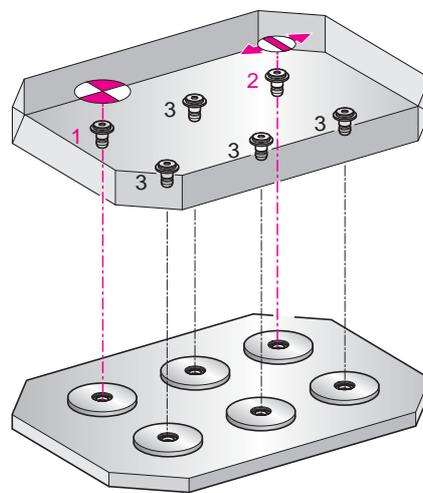


3) Perno di bloccaggio flottante

Perno di bloccaggio con punto zero al centro del pallet



Perno di bloccaggio con punto zero nello spigolo superiore sinistro del pallet.



Perno di bloccaggio

- con punto zero

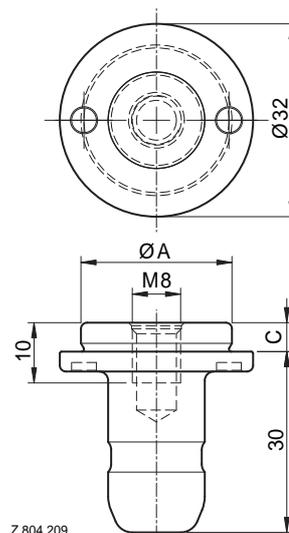


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio con punto zero

Campo d'impiego:

Per il posizionamento e il bloccaggio su pallet della macchina, morse, dispositivi di bloccaggio, attrezzature, bloccaggi diretti del pezzo.



Z 804 209

No. ordin.	Ø A	C	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 209	25	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,07 kg	D029
804 219	16	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,06 kg	D029
804 226	25	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,13 kg	D029
804 228	16	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,13 kg	D029

Perno di bloccaggio

- con compensazione

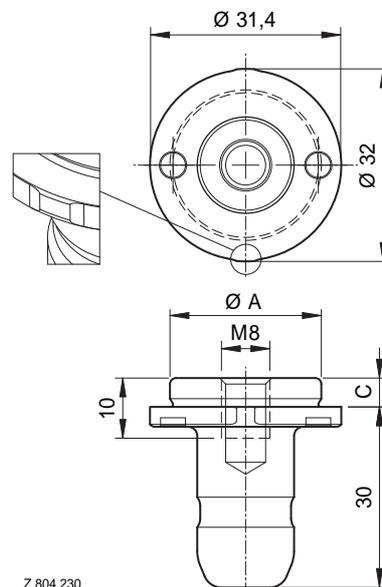


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio con compensazione su un asse.

Campo d'impiego:

Su pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.



Z 804 230

No. ordin.	Ø A	C	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 230	25	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,07 kg	D029
804 232	16	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,06 kg	D029
804 234	25	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,19 kg	D029
804 236	16	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,08 kg	D029





Perno di bloccaggio

- flottante

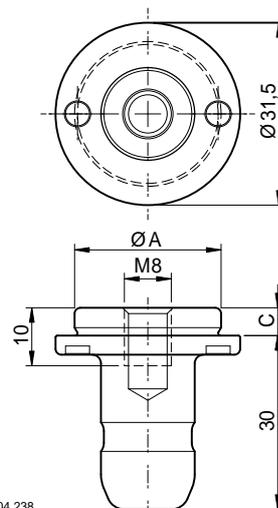


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio senza centraggio (flottante).

Campo d'impiego:

Per il bloccaggio sicuro su pallet della macchina, morse, dispositivi di bloccaggio, attrezzature, bloccaggi diretti del pezzo.

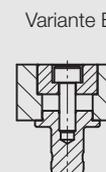
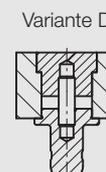
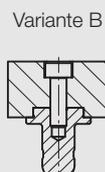
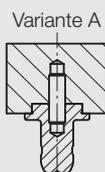


Z 804 238

No. ordin.	Ø A	C	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 238	25	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,07 kg	D029
804 240	16	4,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,06 kg	D029
804 242	25	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,13 kg	D029
804 244	16	19,8	min. 8,8	30 Nm	25 Nm	0,08 kg	D029



Esempio d'impiego



Variante A:

Per applicazioni in cui la superficie del pallet non ammette fori per i perni, o nel bloccaggio diretto del pezzo da lavorare. Per perni di bloccaggio con compensazione questa variante non è prevista.

Variante B:

Semplice fissaggio del perno dall'alto, se non è richiesta una particolare precisione tra le posizione del perno e la parte superiore del pallet.

Variante C:

Variante di fissaggio ideale per bloccaggi in lavorazioni con ribaltamento. Garanzia di massima precisione perché i perni sono fissati nello stesso foro di alloggiamento. Per perni di bloccaggio con compensazione questa variante non è prevista.

Variante D, E:

Queste varianti di fissaggio devono essere preferite. I fori di accoppiamento per i perni e tutti i fori di posizionamento necessari sul pallet possono essere realizzati in un'unica operazione. Ne deriva la massima precisione delle posizioni.

Per queste varianti sono necessari speciali fissaggi dei perni (Vedere pagina 3.4).

SPEEDY classic 1	Coppia di serraggio sul perno	Coppia di serraggio sulla vite	min. classe di resistenza
6.700 N	30 Nm	25 Nm	8.8
10.000 N	30 Nm	25 Nm	10.9



Fissaggio del perno D

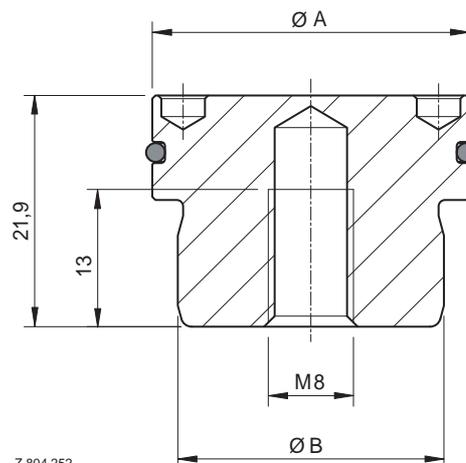
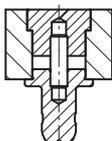


Caratteristiche:

Permette la realizzazione del fissaggio del perno con un'unica operazione di bloccaggio, ottenendo la massima precisione. L'O-ring integrato impedisce l'infiltrazione di refrigerante durante la lavorazione.

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.

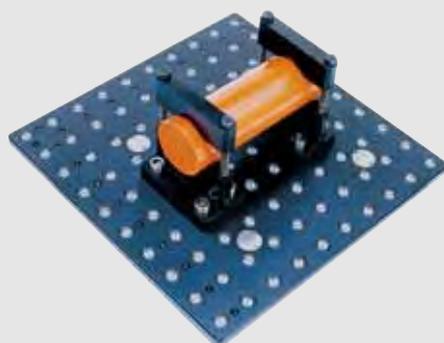


Z 804 252

No. ordin.	per perni con Ø	Ø A	Ø B	Peso	Tabella
804 252	25	29,8	25	0,05 kg	D029
804 253	16	19,8	16	0,03 kg	D029



Esempio d'impiego



Fissaggio del perno D

Fissaggio del perno E

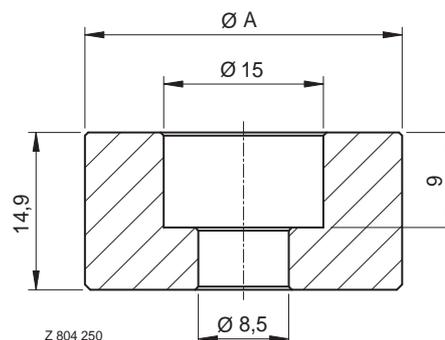
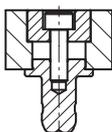


Caratteristiche:

Permette la realizzazione del fissaggio del perno con un'unica operazione di bloccaggio, ottenendo la massima precisione.

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.



Z 804 250

No. ordin.	Per perni con Ø	Ø A	Peso	Tabella
804 250	25	29,8	0,07 kg	D029
804 251	16	19,8	0,07 kg	D029
804 249	25	34,8	0,07 kg	D029





Esempio d'impiego



Fissaggio del perno A



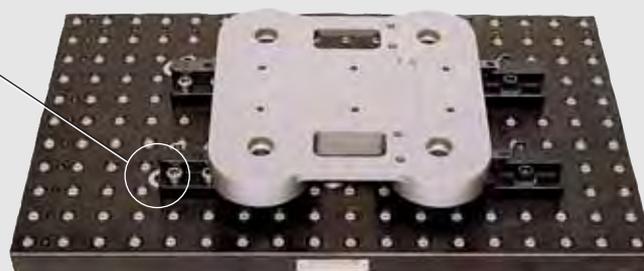
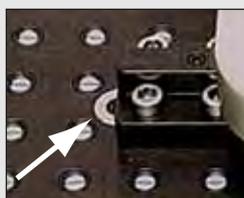
Esempio d'impiego



Fissaggio del perno C



Esempio d'impiego



Fissaggio del perno E





Spina filettata

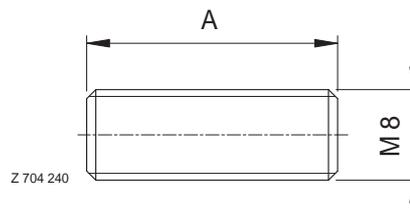


Caratteristiche:

Spina filettata M8.

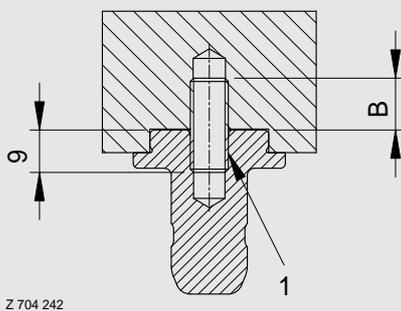
Campo d'impiego:

Fissaggio perno di bloccaggio.



No. ordin.	Dimensione	Dim. A	Prof. avvitamento Dim. B	Materiale	SPEEDY classic 1	Classe di resistenza	Tabella
704 240	M8.0 x 20	20 mm	11 mm	Acciaio	6.700 N	8.8	D 029
704 242	M8.0 x 25	25 mm	16 mm	Alu	10.000 N	10.9	D 029

i Esempio d'impiego



1) Incollare la spina filettata nel perno con Loctite 648

Disco d'appoggio Ø 105



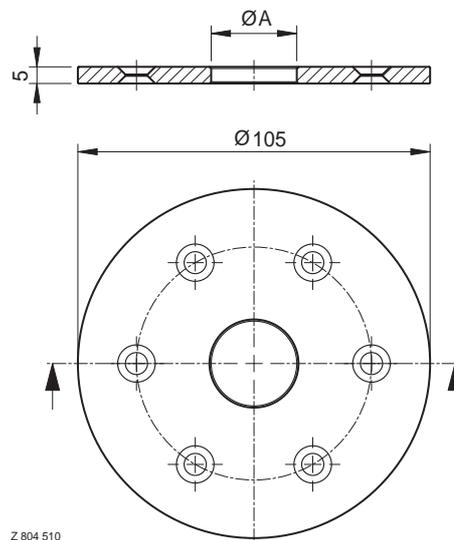
Caratteristiche:

Disco d'appoggio in acciaio temprato.

Elevata resistenza all'usura con superfici non temprate dei pallet macchina.

Campo d'impiego:

Disco di compensazione per SPEEDY classic 1 TWISTER o SPEEDY classic 1 TORNADO. Per l'utilizzo di superfici non temprate dei pallet macchina.



No. ordin.	Stao della superficie	Ø A	Peso	Tabella
804 510	Rettificata su entrambi i lati	25	0,3 kg	D029, D033
804 510-R	Grezza su un lato da rettificare dopo il montaggio	25	0,3 kg	D029, D033
804 272	Rettificata su entrambi i lati	16	0,3 kg	D029, D033





Rosetta distanziale per TWISTER

- con O-Ring

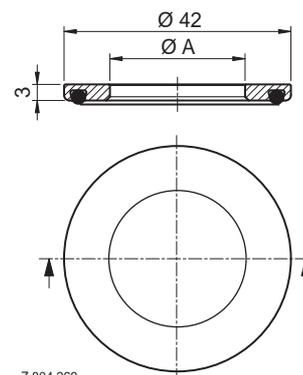


Caratteristiche:

Possibilità di controllo molto preciso dell'appoggio (fino 0,01 mm), perché grazie alla tenuta del foro centrale l'aria può essere inviata solo sui 4 punti d'appoggio.

Campo d'impiego:

Rosetta distanziale per la tenuta del foro centrale e per la compensazione delle altezze per SPEEDY classic TWISTER.

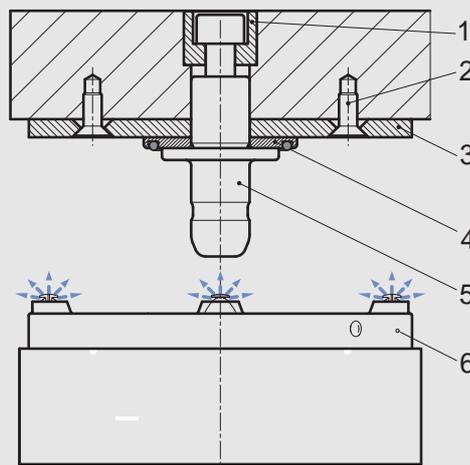


Z 804 269

No. ordin.	Ø A	Peso	Tabella
804 269	25	0,02 kg	D029, D033
804 271	16	0,02 kg	D029, D033



Vista in sezione



- 1) Fissaggio del perno
- 2) Vite a testa esagonale DIN 7991
- 3) Disco di appoggio temprato
- 4) Distanziatore
- 5) Perno di bloccaggio
- 6) SPEEDY Twister

Esempio pratico



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 TWISTER ad incasso nella piastra

La rosetta distanziale (4) è obbligatoria per ogni SPEEDY classic 1 TWISTER e deve essere montata con ciascun perno di bloccaggio!





Perno di bloccaggio con flangia

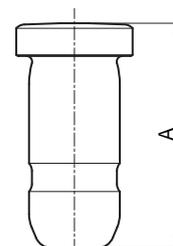


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio per flangia.

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.

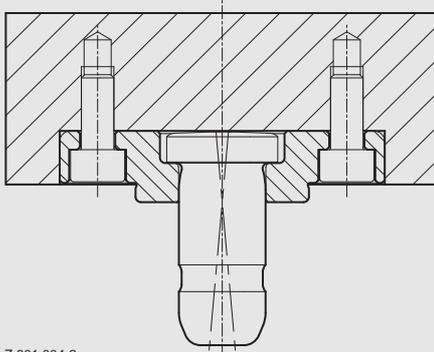


Z 801 004

No. ordin.	A	Peso	Tabella
801 009	44,8	0,07 kg	D030



Esempio d'impiego



Z 801 004-2

Il perno di bloccaggio con flangia è mobile al fine di evitare impuntamenti di spigolo durante il cambio pallet (specialmente con pezzi pesanti e pallet macchina grandi). Serve soltanto per il serraggio del pallet della macchina o del pezzo, mentre il posizionamento ed il centraggio avvengono per mezzo della flangia a punto zero o della flangia di compensazione.

Flangia

- con punto zero

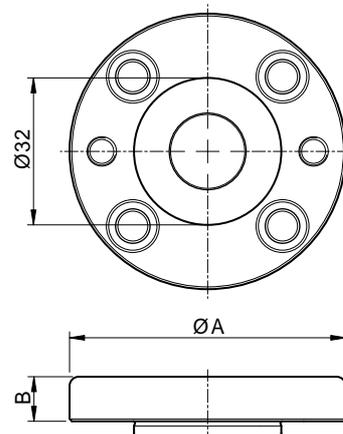


Caratteristiche:

Flangia di fissaggio per perno di bloccaggio, con punto zero.

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.



Z 801 006

No. ordin.	Ø A	B	Peso	Tabella
801 010	68	14,7	0,20 kg	D030





Flangia

- con compensazione

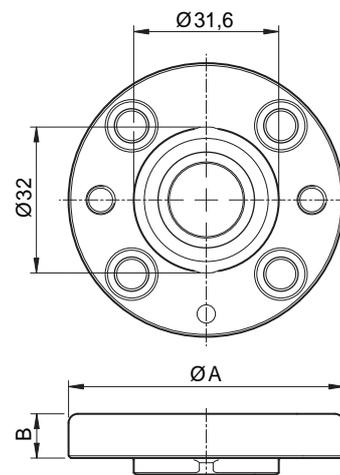


Caratteristiche:

Flangia di serraggio per perno di bloccaggio, con compensazione su un asse.

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.



No. ordin.	Ø A	B	Peso	Tabella
801 011	68	14,7	0,20 kg	D030

Flangia

- flottante

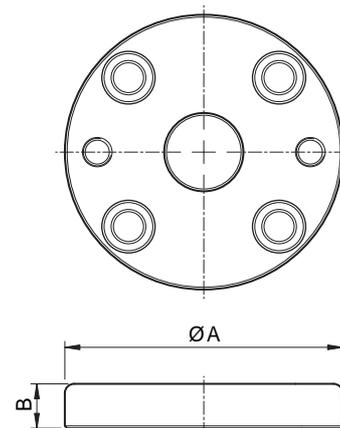


Caratteristiche:

Flangia di serraggio per perno di bloccaggio, senza centraggio (flottante).

Campo d'impiego:

Pallet della macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.



No. ordin.	Ø A	B	Peso	Tabella
801 012	68	14,7	0,20 kg	D030



Moltiplicatori di pressione

4

I moltiplicatori di pressione STARK trasformano la pressione pneumatica in pressione idraulica e si prestano per impieghi con regolazioni comprese tra 30 e 110 bar.

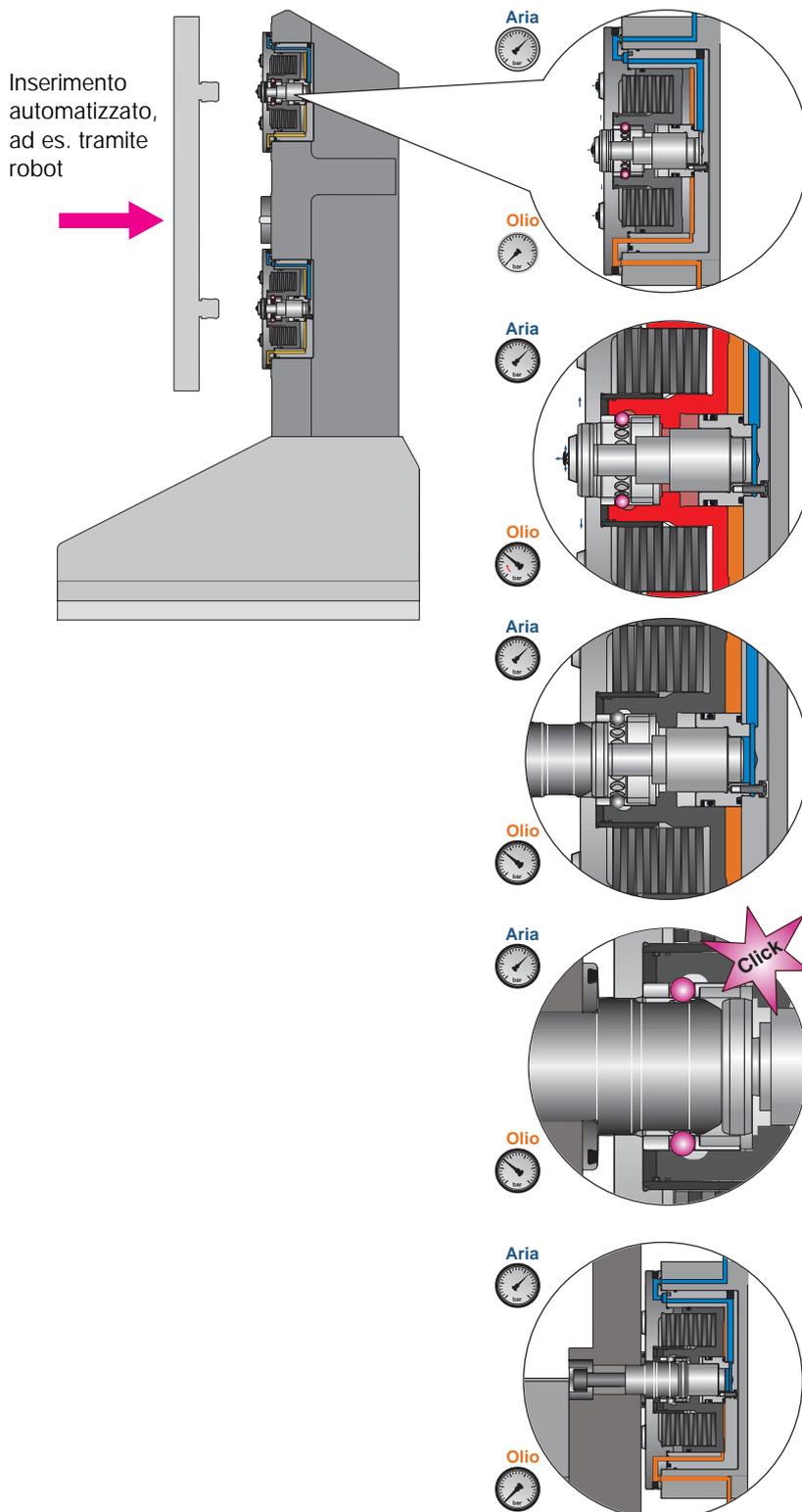
I moltiplicatori di pressione con funzione di controllo ausiliaria (CA) dopo il posizionamento mantengono il pezzo o il pallet in posizione.

Il pezzo ed il pallet sono quindi protetti dalla caduta e non devono più essere trattenuti dall'operatore. Il processo di bloccaggio avviene quindi in modo più rapido e sicuro.

** Agganciare, sbloccare e bloccare!*
** Accoppiare e sbloccare con semplicità!*



Controllo ausiliario (CA) – l'opzione per la vostra sicurezza di processo:



Controllo ausiliario di terza mano DHF

L'illustrazione del funzionamento su uno SPEEDY classic 4, vale per tutti i gli altri modelli SPEEDY classic.

Funzione di arresto

Lo SPEEDY viene alimentato con pressione di mantenimento ed è pronto per l'aggancio sicuro del pallet.

Inserimento

Il pallet viene inserito manualmente o tramite sistema di manipolazione.

Aggancio

I perni di bloccaggio vengono retratti, agganciati e sono quindi protetti meccanicamente.

Possono rilasciare il pallet e il sistema di manipolazione può arretrare. Il pallet rimane bloccato in modo sicuro nella sua collocazione.

Posizionamento e bloccaggio

Lo SPEEDY viene commutato in assenza di pressione. Per mezzo di molle a tazza il pallet viene posizionato, inserito e bloccato in modo sicuro.

Una rappresentazione animata del funzionamento è anche disponibile a richiesta



RECORD

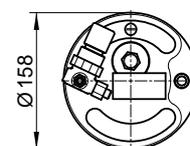
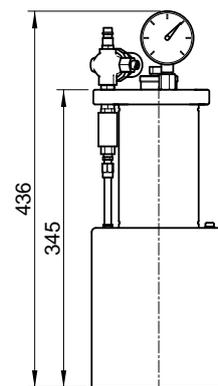


Caratteristiche:

Il moltiplicatore di pressione RECORD trasforma la pressione pneumatica nella necessaria pressione idraulica di sistema per comandare lo SPEEDY.

Campo d'impiego:

Comando di un numero variabile tra 7 e 14 bloccaggi rapidi SPEEDY fino a un max. di 80 bar.



Z 804 411

No. ordin.	Sblocca ca. [pezzi]	Pressione olio	Pressione aria	Volume dell'olio	Peso
804 411	14 SPEEDY	40 bar	6 bar	0,31 l	8,80 kg
804 412	7 SPEEDY	80 bar	6 bar	0,148 l	8,80 kg

Il moltiplicatore di pressione può essere completato con l'articolo 804 427 per funzione di terza mano DHF.
Raccordo idraulico tramite giunto rapido idraulico ad innesto 804371, tubo flessibile idraulico non compreso nella fornitura.

BOOSTER

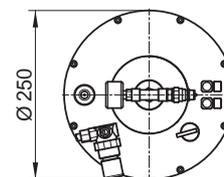
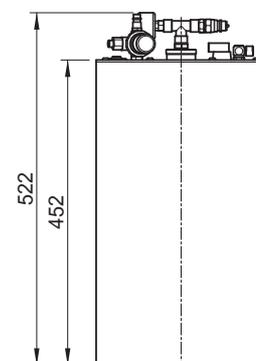


Caratteristiche:

Il moltiplicatore di pressione BOOSTER trasforma la pressione pneumatica nella pressione idraulica di sistema necessaria per comandare lo SPEEDY.

Campo d'impiego:

Comando di un numero variabile tra 22 e 45 bloccaggi rapidi SPEEDY fino a un max. di 80 bar.



Z 804 435

No. ordin.	Sblocca ca. [pezzi]	Pressione olio	Pressione aria	Volume dell'olio	Peso
804 435	45 SPEEDY	40 bar	6 bar	0,9 l	27,30 kg
804 436	22 SPEEDY	80 bar	6 bar	0,45 l	27,30 kg

Il moltiplicatore di pressione può essere completato con l'articolo 804 427 per funzione di terza mano DHF.
Raccordo idraulico tramite giunto rapido idraulico ad innesto 804371, tubo flessibile idraulico non compreso nella fornitura.



Carrello per BOOSTER



Caratteristiche:

Permette un trasporto semplice del BOOSTER.

Campo d'impiego:

Impiego individuale del BOOSTER. Grazie al carrello è possibile il trasporto da una macchina all'altra (possibilità utilizzo su più centri di lavoro).

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 434	Carrello per BOOSTER 40/80	1,53 kg

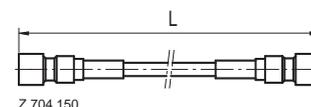
Esempio d'impiego

Tubo flessibile con giunti



Caratteristiche:

Tubo flessibile idraulico con giunto rapido idraulico ad innesto su entrambi i lati.



Campo d'impiego:

Per collegare il moltiplicatore di pressione alla piastra per bloccaggi rapidi o al modello SPEEDY classic 1 per montaggio esterno

No. ordin.	Giunti rapidi senza trafilamenti	L	press. max.	Peso
704 150	no (952 044)	1,5 m	300 bar	0,60 kg
704 151	sì (952 177)	1,5 m	300 bar	0,60 kg
704 152	no (952 044)	3,0 m	300 bar	0,60 kg
704 153	sì (952 177)	3,0 m	300 bar	0,60 kg

Comando a pedale



Caratteristiche:

Comando a pedale per il comando del moltiplicatore di pressione.

Campo d'impiego:

Comando del moltiplicatore di pressione tramite pedale.

Non occorre che il moltiplicatore di pressione si trovi nelle immediate vicinanze.

Entrambe le mani sono libere per il carico e/o per il prelievo dei pezzi da lavorare.

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 419	Comando a pedale per moltiplicatore di pressione (la dotazione comprende tubo flessibile per aria compressa e raccordi filettati)	1,50 kg

Controllo ausiliario DHF (funzione di terza mano)



Caratteristiche:

Grazie al particolare controllo della pressione dei bloccaggi rapidi il pezzo, il pallet o l'attrezzatura possono essere agganciati con facilità. Introduzione, aggancio e bloccaggio.

Campo d'impiego:

Per il bloccaggio verticale o per l'introduzione tramite robot e/o sistemi di manipolazione.

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 427	Comando a pedale della funzione di terza mano DHF per moltiplicatori di pressione (la dotazione comprende tubo flessibile per aria compressa e raccordi filettati)	4,00 kg



Pompa pneumo-idraulica per bloccaggi



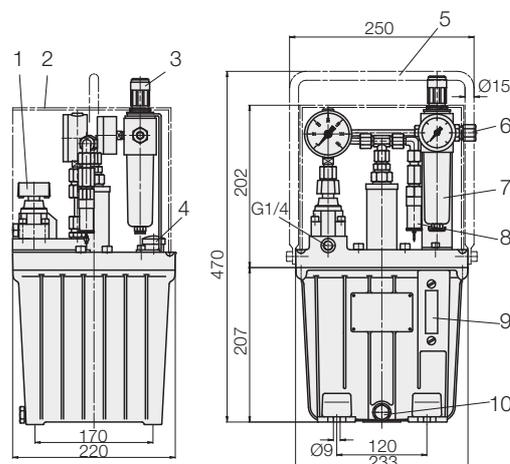
Caratteristiche:

La pompa in tandem ad immersione è inserita nel serbatoio dell'olio e occupa uno spazio ridotto, funziona con movimenti oscillanti ed inversione automatica della corsa a mezzo di valvola tipo 4/2 pilotata.

La frequenza della corsa e la portata dipendono dalla pressione pneumatica e dalla contropressione idraulica.

Campo d'impiego:

Adatta per attrezzature di bloccaggio e di montaggio di tipo piccolo e medio dotate di cilindri a semplice effetto funzionanti in prevalenza ad intermittenza (generazione e mantenimento della pressione).



Z 8600 110

- 1) Valvola tipo 3/2, ad azionamento manuale o pneumatica
- 2) Copertura di protezione (accessorio)
- 3) Valvola riduttrice pressione
- 4) Vite di riempimento con filtro dell'aria
- 5) Maniglia (accessorio)
- 6) Raccordo pneumatico per tubo - Ø 8
- 7) Gruppo di condizionamento dell'aria, pressione max. d'ingresso 16 bar
- 8) Valvola di sicurezza
- 9) Indicatore livello olio
- 10) Tappo scarico olio

No. ordin.	Denominazione	Portata	Pressione d'esercizio	Pressione aria	Peso
8600-110	Pompa di bloccaggio con valvola manuale	25 cm ³ /s	100-500 bar	1,0-4,7 bar	20 kg
8600-111	Pompa con valvola ad azionamento pneumatico	25 cm ³ /s	100-500 bar	1,0-4,7 bar	20 kg
8600-112	Pompa senza valvola	25 cm ³ /s	100-500 bar	1,0-4,7 bar	20 kg
Accessori:					
0353-217	Impugnatura				
0353-714	Copertura di protezione				
3812-005	Leva manuale con arresto				
3887-015	Silenziatore per valvola a leva				
0381-206	Valvola a pedale con arresto compreso riparo di protezione				
3890-059	Tubo flessibile aria compressa NW 6				
3890-071	Bocchettone filettato G1/4				
3890-076	Fascetta per tubo flessibile				

Per ulteriori dettagli vedere la tabella RÖMHELD D8.600.

Altre pompe pneumo-idrauliche per bloccaggi su richiesta.



Centralina idraulica



Caratteristiche:

Centralina idraulica a scelta con funzione di terza mano DHF e rilevatore del bloccaggio.

Con comando idraulico ed elettrico annesso tramite comando a distanza con cavo di 7 m. (con spina Harting).

Attivazione del funzionamento tramite quadro di comando con pulsanti luminosi.

Fornitura incl. olio idraulico HLP32 e collegamento elettrico con lungh. cavo 12 m e spina da 400 V.

Dati tecnici:

Q = 3,2 l/min

V = 11 l

U = 400 V 50 Hz ~3PE

p = 45/15 bar

P = 0,55 kW

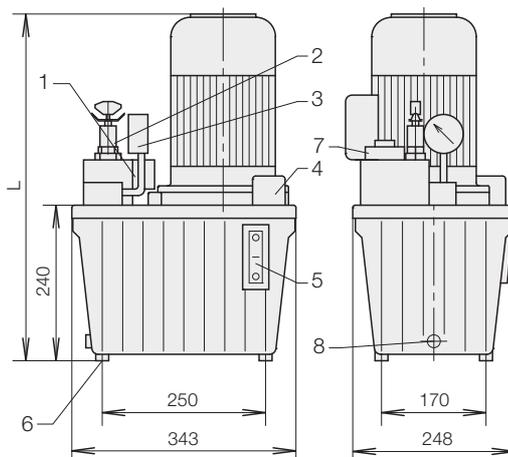
Tensione valvole e comando: 24 V c.c.

Fluido: Olio idraulico HLP32
DIN 51519/51524 Parte 2

Raccordi: G 1/4

Campo d'impiego:

Particolarmente adatta ad attrezzature di bloccaggio e montaggio di piccole e medie dimensioni con cilindri a singolo effetto, funzionanti prevalentemente ad intermittenza (generazione e mantenimento della pressione).



Z 8223 310

- 1) Controllo filtro
- 2) Valvola limitatrice di pressione
- 3) Manometro
- 4) Filtro introduzione ed aerazione
- 5) Indicatore livello olio
- 6) 4 Fori di fissaggio prof. M8 x 8
- 7) Filtro per alta pressione
- 8) Tappo scarico olio G 3/8

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 443	Centralina idraulica con rilevatore del bloccaggio	27 kg
804 444	Centralina idraulica con rilevatore del bloccaggio e funzione di terza mano DHF	27 kg
804 445	Centralina idraulica con funzione di terza mano DHF	27 kg

Per ulteriori dettagli vedere la tabella RÖMHELD D8.021.

Altre dimensioni a richiesta.

Piastre, squadre, cubi di bloccaggio

5

STARK progetta e produce cubi di bloccaggio in base alle indicazioni o quote d'ingombro.

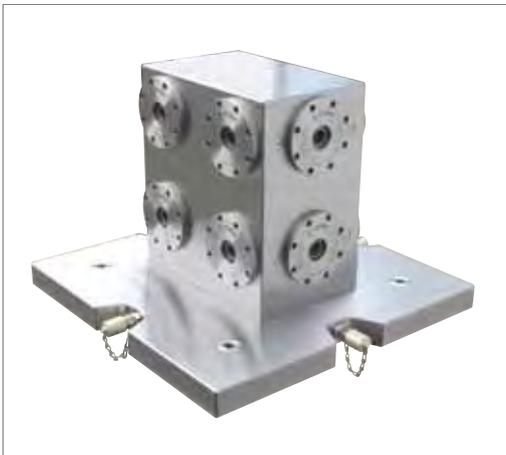
Vantaggi:

- Rilevamento diretto dei vostri dati CAD
- Ingegnerizzazione ad opera della Ditta Stark
- Sala per le misurazioni climatizzata con moderne macchine di misura.
- Protocollo QS di controllo della qualità
- Un solo partner per la realizzazione completa dell'attrezzatura

*Cubi e bloccaggi rapidi
di produzione propria
... tutto da un unico
fornitore*



Soluzioni di bloccaggio flessibili per sistemi di produzione all'avanguardia:



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 montati su ciascun lato del cubo di bloccaggio.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 montati con elementi di passaggio fluidi su ciascun lato del cubo di bloccaggio.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 montati su ciascun lato del cubo di bloccaggio.



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 su giunto rotante per applicazioni rotanti.

STARK nella propria produzione realizza tutti i tipi di applicazione.

Soluzioni specifiche vengono adattate in modo ottimale alle vostre esigenze.

Consulenza, progettazione, costruzione, produzione, montaggio, assistenza - tutto da un'unica fonte!



Piastra per bloccaggi rapidi suddivisa in tre parti.



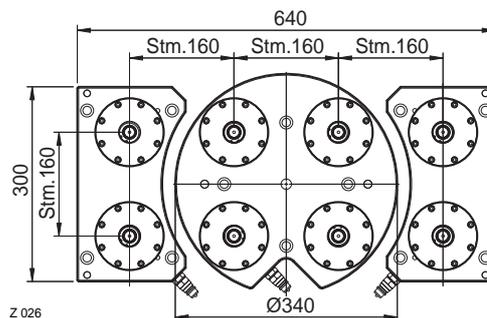
Caratteristiche:

Piastra per bloccaggi rapidi suddivisa in 3 parti con SPEEDY classic 1 STANDARD.

Campo d'impiego:

Su macchine a 4/5 assi per tutte le lavorazioni correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione.

Informazioni dettagliate per soluzioni personalizzate su richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso	Tipo
105 010	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	160 ± 0.01	64 kg	HERMLE

Piastra per bloccaggi rapidi



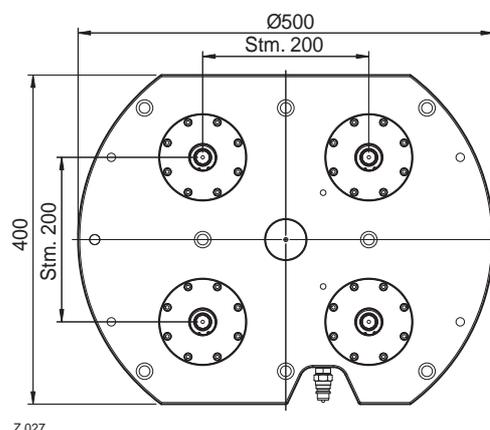
Caratteristiche:

Piastra per bloccaggi rapidi con SPEEDY classic 1 STANDARD.

Campo d'impiego:

Su macchine a 3/4/5 assi per tutte le lavorazioni correnti come fresatura, tornitura, rettifica, elettroerosione.

Informazioni dettagliate per soluzioni personalizzate su richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso	Tipo
105 020	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	200 ± 0.01	48 kg	DMU

Piattaforma di chiusura a bloccaggio rapido



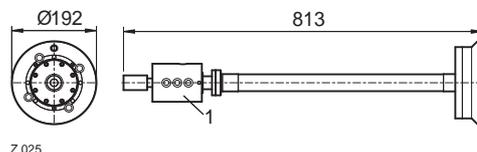
Caratteristiche:

Piattaforma di chiusura a bloccaggio rapido incl. controllo del bloccaggio, albero di collegamento e giunto rotante con SPEEDY classic 1 STANDARD.

Campo d'impiego:

Su tornitrici e rettificatrici.

Informazioni dettagliate per soluzioni personalizzate su richiesta.



1) Giunto rotante GAT

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Peso	Tipo
105 030	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	42 kg	GILDEMEISTER



Squadra



Caratteristiche:

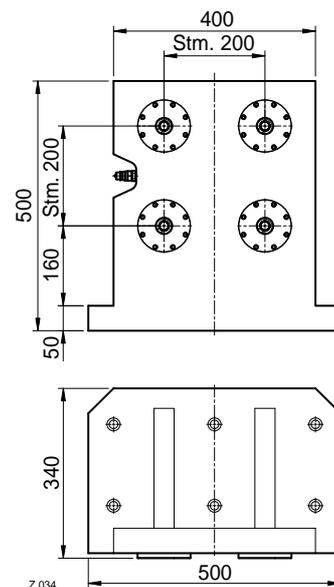
Squadra con SPEEDY classic 1 STANDARD.

Campo d'impiego:

Utilizzabile sulle macchine utensili per tutte le lavorazioni correnti.

IMPORTANTE: E' necessario il moltiplicatore di pressione con funzione di terza mano DHF (vedere capitolo 4).

Altre squadre a richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso
105 040	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	200 ± 0.01	185 kg

Squadra doppia



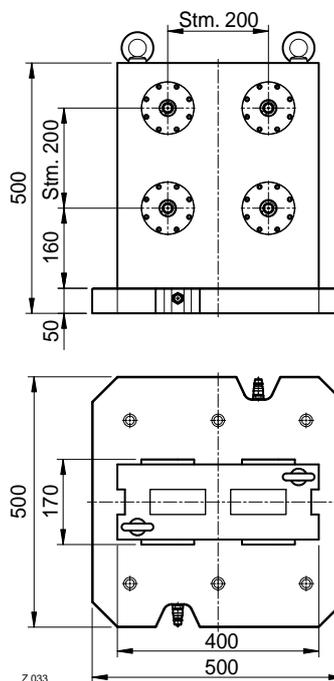
Caratteristiche:

Squadra doppia con SPEEDY classic 1 STANDARD.

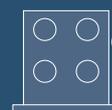
Campo d'impiego:

Utilizzabile sulle macchine utensili per tutte le lavorazioni correnti.

Altre squadre doppie a richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso
105 050	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	200 ± 0.01	262 kg





Cubo di bloccaggio

- con gruppo valvole



Caratteristiche:

Cubo di bloccaggio con gruppo valvole con SPEEDY classic 1 ed elementi di passaggio fluidi integrati.

Tramite posizionamento e bloccaggio l'alimentazione di fluido viene collegata automaticamente.

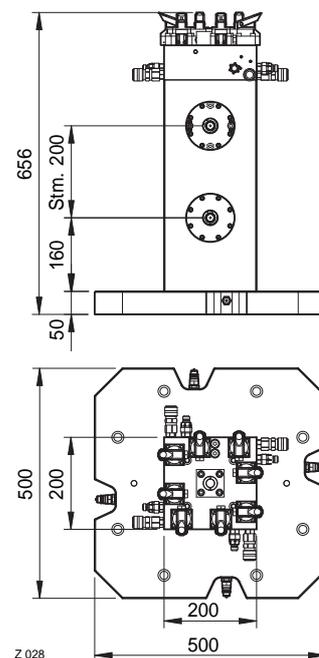
Azionamento tramite valvola manuale in alto sul cubo (ciascun lato comandabile singolarmente).

Campo d'impiego:

Utilizzabile sulle macchine utensili per tutte le lavorazioni correnti.

Per l'utilizzo di pallet con azionamento idraulico, interrogazione pneumatica, ecc.

Ulteriori cubi di bloccaggio con gruppo valvole a richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso
105 060	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	200 ± 0.01	286 kg

Cubo di bloccaggio



Caratteristiche:

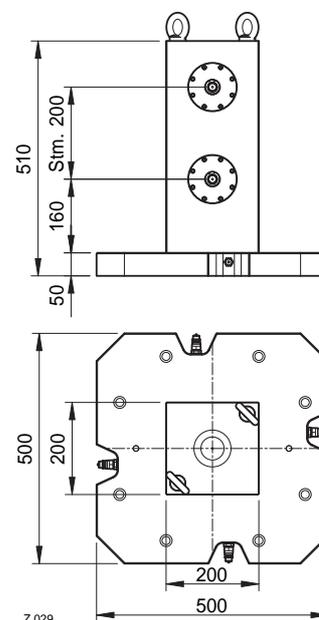
Cubo di bloccaggio con gruppo valvole con SPEEDY classic 1 ed elementi di passaggio fluidi integrati.

Tramite posizionamento e bloccaggio l'alimentazione di fluido viene collegata automaticamente.

Campo d'impiego:

Utilizzabile sulle macchine utensili per tutte le lavorazioni correnti.

Altri cubi di bloccaggio a richiesta.



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza di bloccaggio	Press. idr. di sbloccaggio	Interasse	Peso
105 070	25.000 N	6.700 N	35-40 bar	200 ± 0.01	242 kg





Pallet con morsa

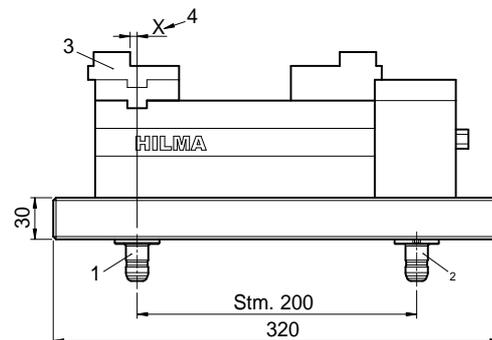


Caratteristiche:

Pallet con morsa da macchina per l'applicazione su cubi di bloccaggio o piastre per bloccaggi rapidi, due elementi per passaggio fluidi nella parte inferiore.

Campo d'impiego:

Utilizzabile sulle macchine utensili per tutte le lavorazioni correnti.



Z 032

- 1) Perno con punto zero
- 2) Perno con compensazione
- 3) La distanza X tra il perno con punto zero e la ganascia fissa dovrebbe essere sempre la stessa in caso di montaggio di più morse dello stesso tipo!
(Tolleranza standard Ditta STARK ±0,01)

No. ordin.	Interasse	Morsa HILMA CS 80 H	Peso
105 080	200 ± 0.01	con	22 kg
105 090	200 ± 0.01	senza	12 kg



Esempio pratico



In caso di utilizzo di elementi per passaggio fluidi la morsa da macchina può essere comandata direttamente dall'idraulica della macchina.

Trasformazione del pallet per macchina in attrezzatura con morsa da macchina HILMA integrata



Elementi di passaggio fluidi (PF)

6

Gli elementi di passaggio fluidi servono a favorire il passaggio di fluidi come ad es. olio, aria, acqua ecc. attraverso il sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY classic.

In questo modo ad es. le attrezzature di bloccaggio montate sui pallet delle macchine possono essere alimentate con energia (olio idraulico, aria compressa, ecc.).

Gli elementi di passaggio fluidi sono costituiti da due parti, una incassata nello SPEEDY e l'altra incassata nel pallet. Le due parti vengono accoppiate automaticamente al bloccaggio del perno.

Bloccaggio a punto zero ed elemento di passaggio fluidi integrati in un unico sistema!



Soluzioni di bloccaggio a punto zero complesse tramite elementi di passaggio fluidi:



SPEEDY classic 1 con due o tre elementi di passaggio fluidi integrati.



SPEEDY classic 1 con tre elementi di passaggio fluidi integrati, inseriti nel cubo di bloccaggio con possibilità di montaggio laterale di valvole.



Piastra per set con SPEEDY classic 1 con un elemento di bloccaggio fluidi integrato per il comando di una morsa da macchina MC60.



Passaggio fluidi tramite elemento per accoppiamento multiplo con soffiaggio al centro del pallet.



Informazioni sull'elemento di passaggio fluidi NW 4

Vantaggi

- Gli elementi di passaggio fluidi possono essere integrati direttamente nel sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY.
- Per ciascuno SPEEDY è possibile inserire fino a 4 elementi di passaggio fluidi.
- La corsa di accoppiamento è adattata alla corsa di bloccaggio dello SPEEDY.

Dati tecnici

forza di acc. min.	Pressione d'esercizio	Portata
250 N	max. 200 bar	28 l/min con press. dinamica 90 bar con HLP 46

Formule di calcolo

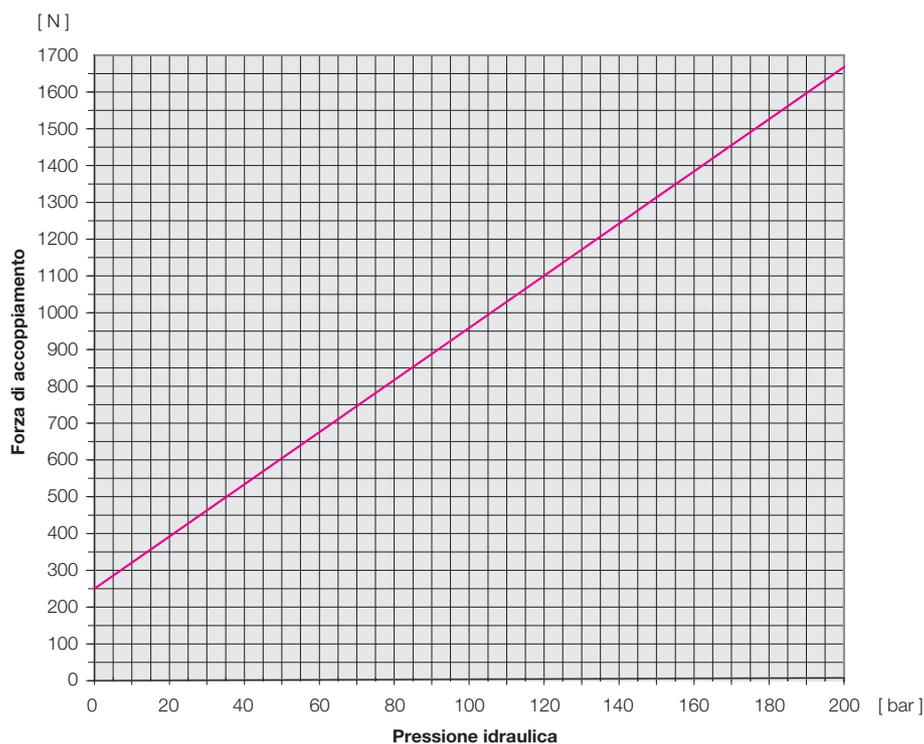
Forza di bloccaggio SPEEDY classic 1 = 10.000 N e/o 6.700 N

Forza di accoppiamento $F [N] = (250 + 7,1 \times p [\text{bar}]) \times n$

(n = numero di tubazioni sottoposte alla stessa pressione durante l'accoppiamento)

- Tubazioni non sottoposte a pressione hanno una forza della molla inferiore a 250 N.
- La somma delle forze assiali degli elementi di passaggio fluidi contrasta la forza di bloccaggio di SPEEDY.
- La forza di lavorazione e la forza di accoppiamento non devono superare la forza di bloccaggio del sistema di bloccaggio a punto zero!

Diagramma per determinare la forza di accoppiamento per ogni elemento passaggio fluidi NW 4



Avvertenze importanti per il corretto utilizzo degli elementi di passaggio fluidi:

- Gli elementi per il passaggio di fluidi devono essere collegati soltanto in assenza di pressione.
- Non si devono mettere in pressione i pallet con passaggi incorporati per fluidi quando sono scollegati.
- E' necessario un posizionamento concentrico del \varnothing di 0,2 mm per l'accoppiamento.
- Entrambe le parti degli elementi di passaggio fluidi in stato di disaccoppiamento sono chiuse.

I nostri tecnici saranno lieti di consigliarvi l'impiego corretto degli elementi di passaggio fluidi.





Elemento di passaggio fluidi NW 4, Meccanismo di accoppiamento

- Lato SPEEDY
- con flangia montaggio



Caratteristiche:

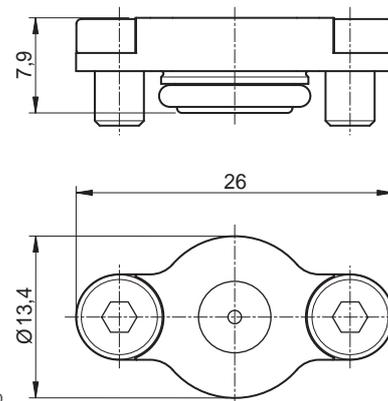
Elemento di passaggio fluidi per il passaggio di olio idraulico ed aria, altri fluidi su richiesta.

L'elemento di passaggio fluidi viene accoppiato grazie alla corsa dei bloccaggi rapidi e in assenza di accoppiamento mantiene la pressione.

Con i bloccaggi rapidi SPEEDY classic viene garantito il posizionamento necessario.

Campo d'impiego:

Per l'incasso diretto nei bloccaggi rapidi, e in elementi di accoppiamento singoli o multipli con e senza soffiaggio.



Z 704 200

No. ordin.	max. forza di acc.	Peso	Tabella
704 200	Vedere diagramma all'inizio del capitolo (Pag. 6.2)	0,02 kg	D023

Viti di fissaggio comprese nella fornitura.

Elementi di passaggio fluidi NW 4, Nipplo di accoppiamento

- Lato pallet
- con flangia montaggio



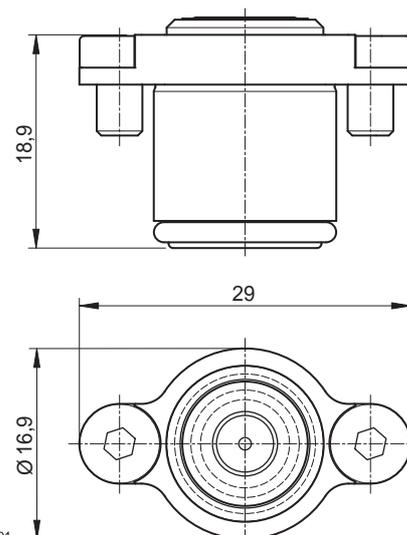
Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi per il passaggio di olio idraulico ed aria, altri fluidi su richiesta.

L'elemento di passaggio fluidi viene accoppiato grazie alla corsa dei bloccaggi rapidi e in assenza di accoppiamento mantiene la pressione.

Campo d'impiego:

Per l'incasso diretto nei pallet della macchina e in elementi di accoppiamento singoli o multipli con e senza soffiaggio.



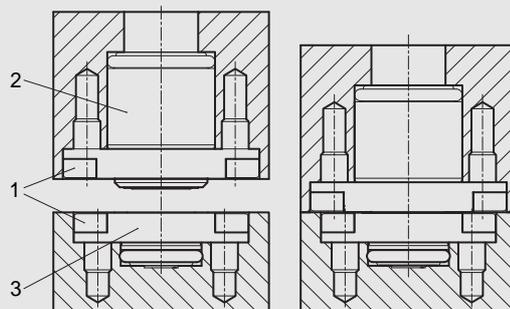
Z 704 201

No. ordin.	max. forza di acc.	Peso	Tabella
704 201	vedere diagramma a pag. 6.2	0,03 kg	D025

Viti di fissaggio comprese nella fornitura.



Esempio d'impiego



- 1) Viti di fissaggio
- 2) Passaggio fluidi, lato pallet
- 3) Passaggio fluidi, lato SPEEDY





Elementi di passaggio fluidi NW 4, Nipplo di accoppiamento

• Lato pallet



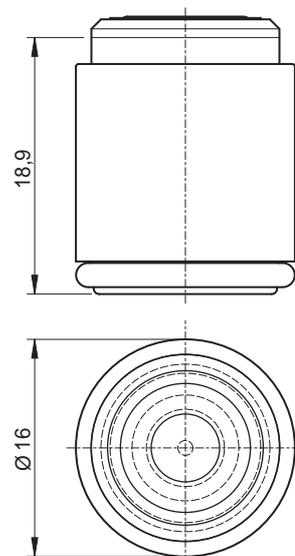
Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi per il passaggio di olio idraulico ed aria, altri fluidi su richiesta.

L'elemento di passaggio fluidi viene accoppiato tramite corsa dei bloccaggi rapidi e in assenza di accoppiamento mantiene la pressione.

Campo d'impiego:

Per l'incasso in due parti nei pallet della macchina, nonché per gli accoppiamenti singoli o multipli con e senza soffiaggio, ad es. combinato con disco di appoggio temprato.

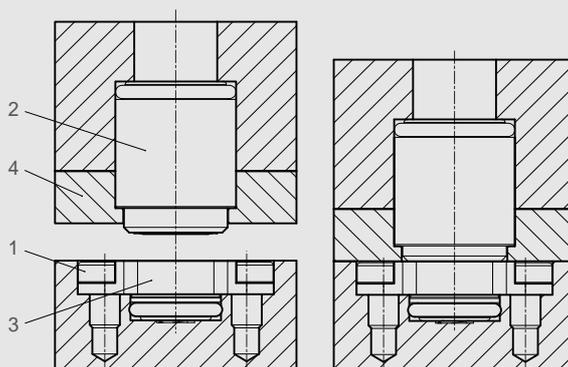


Z 704 203

No. ordin.	max. forza di acc.	Peso	Tabella
704 203	vedere diagramma a pag. 6.2	0,02 kg	D083



Esempio d'impiego



- 1) Viti di fissaggio
- 2) Passaggio fluidi, lato pallet
- 3) Passaggio fluidi, lato SPEEDY
- 4) Disco di appoggio





Accoppiamento multiplo NW4, Meccanismi di accoppiamento

- Lato pallet



Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi con uno o più circuiti di comando.

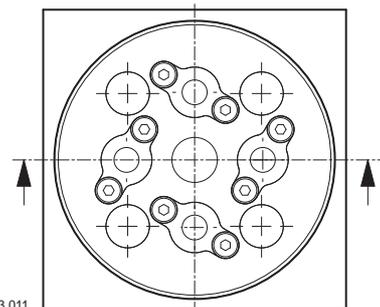
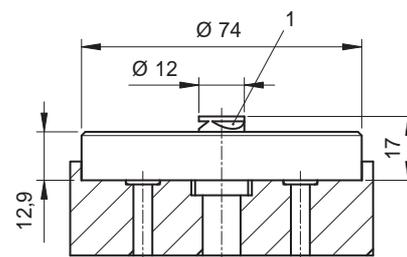
Soffiaggio integrato.

Campo d'impiego:

Comando di attrezzature o di morse idrauliche su pallet della macchina.

Particolarmente adatto al carico automatizzato grazie al soffiaggio integrato.

Inserimento di elementi per passaggio fluidi in sistemi di bloccaggio a punto zero esistenti.



Z 703 011

No. ordin.	Pos. e numero di elementi per passaggio fluidi (vedere fig. a pag. 6.7)	Peso	Tabella
703 009	1	0,50 kg	D042
703 010	2	0,50 kg	D042
703 012	3	0,50 kg	D042
703 011	4	0,50 kg	D042

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura.



Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi con sei circuiti di comando.

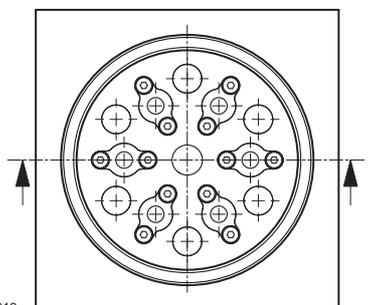
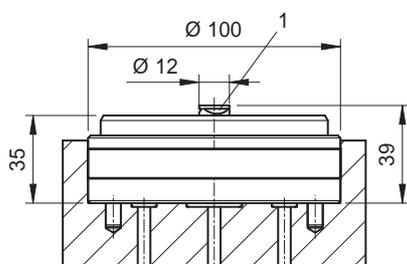
Soffiaggio integrato.

Campo d'impiego:

Comando di attrezzature o di morse idrauliche su pallet della macchina.

Particolarmente adatto al carico automatizzato grazie al soffiaggio integrato.

Inserimento di elementi per passaggio fluidi in sistemi di bloccaggio a punto zero esistenti.



Z 703 013

No. ordin.	Pos. e numero di elementi per passaggio fluidi (vedere fig. a pag. 6.7)	Peso	Tabella
703 013	6	2,00 kg	D080

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura.





Accoppiamento multiplo NW4, Nippli di accoppiamento

• Lato pallet



Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi dotato da 1 a 4 circuiti di comando.

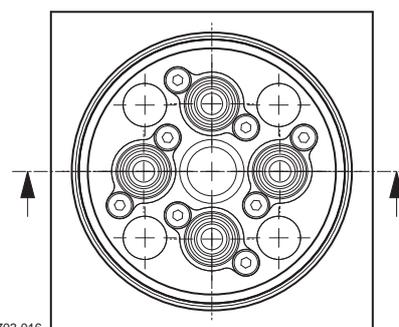
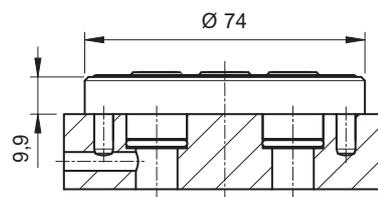
Soffiaggio integrato.

Campo d'impiego:

Comando di attrezzature o di morse idrauliche su pallet della macchina.

Particolarmente adatto al carico automatizzato grazie al soffiaggio integrato.

Inserimento di elementi per passaggio fluidi in sistemi di bloccaggio a punto zero esistenti.



No. ordin.	Pos. e numero di elementi per passaggio fluidi (vedere fig. a pag. 6.7)	Peso	Tabella
703 014	1	0,50 kg	D040
703 015	2	0,50 kg	D040
703 017	3	0,50 kg	D040
703 016	4	0,50 kg	D040

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura.



Caratteristiche:

Elemento di passaggio fluidi con sei circuiti di comando.

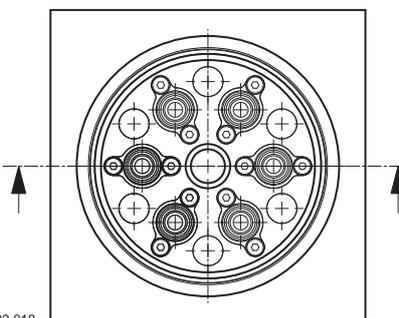
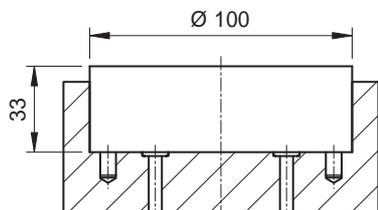
Soffiaggio integrato.

Campo d'impiego:

Comando di attrezzature o di morse idrauliche su pallet della macchina.

Particolarmente adatto al carico automatizzato grazie al soffiaggio integrato.

Inserimento di elementi per passaggio fluidi in sistemi di bloccaggio a punto zero esistenti.



No. ordin.	Pos. e numero di elementi per passaggio fluidi	Peso	Tabella
703 018	6	1,50 kg	D081

Viti di fissaggio e copriviti compresi nella fornitura.

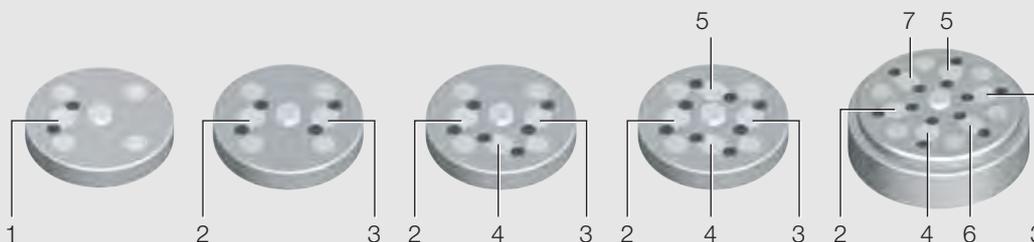




Esempio d'impiego

Giunto a 1 vena Giunto a 2 vene Giunto a 3 vene Giunto a 4 vene Giunto a 6 vene

- 1) Aria compressa
- 2) Mandata 1
- 3) Ritorno 1
- 4) Mandata 2
- 5) Ritorno 2
- 6) Mandata 3
- 7) Ritorno 3



Attenzione:

In base al numero dei passaggi fluidi la forza di bloccaggio dello SPEEDY cambia (vedere grafico a pag. 6.2).

Elemento di passaggio fluidi NW 4, Tappo di chiusura

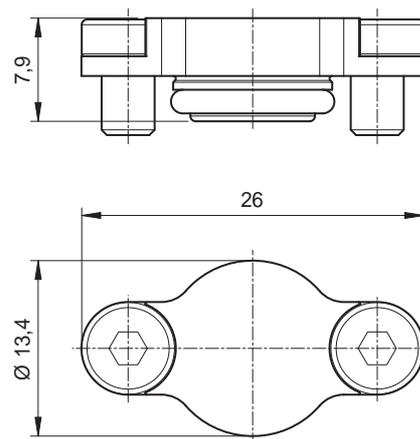


Caratteristiche:

Tappo di chiusura per elementi di passaggio fluidi.

Campo d'impiego:

Per chiudere i passaggi fluidi non necessari.



Z 704 208

No. ordin.	Peso	Tabella
704 208	0,01 kg	D023

Viti di fissaggio comprese nella fornitura.





Pinza per lo smontaggio

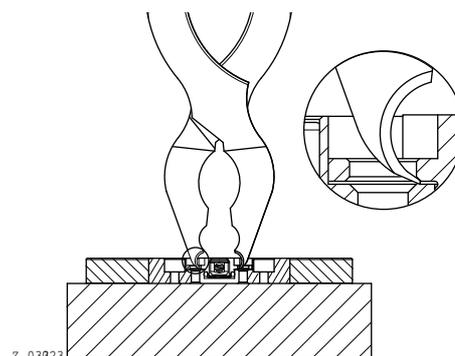


Caratteristiche:

Grazie al profilo modificato della pinza per lo smontaggio il passaggio fluidi non viene danneggiato durante l'operazione di smontaggio.

Campo d'impiego:

Pinza per lo smontaggio di elementi per passaggio fluidi.



No. ordin.	Peso
504 015	0,18 kg



Esempio pratico



Bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1 montati con elementi di passaggio fluidi su ciascun lato del cubo di bloccaggio. Il comando delle morse da macchina avviene tramite valvole di comando nella parte superiore.





Valvola di controllo del bloccaggio

- meccanico



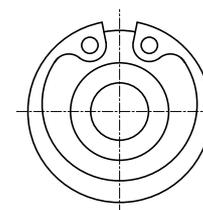
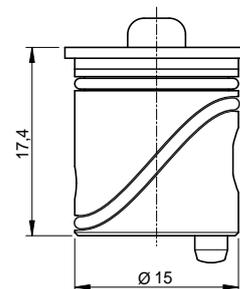
Caratteristiche:

Valvola per il controllo del bloccaggio sicuro.

Campo d'impiego:

Controllo del bloccaggio obbligatorio per tutte le macchine rotanti!

Particolarmente importante per operazioni di cambio verticali e su tornitrici.

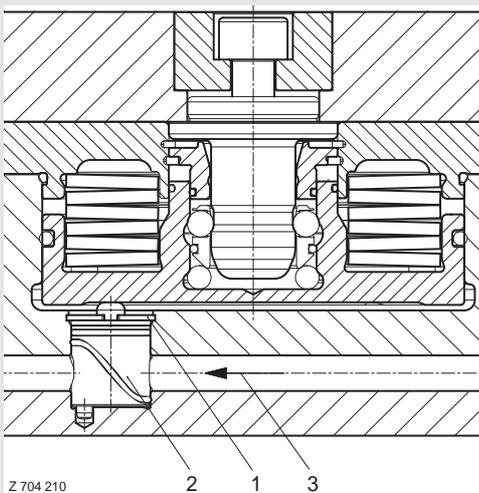


Z 704 210

No. ordin.	Press. max.	Peso	Tabella
704 210	10 bar	0,01 kg	D024

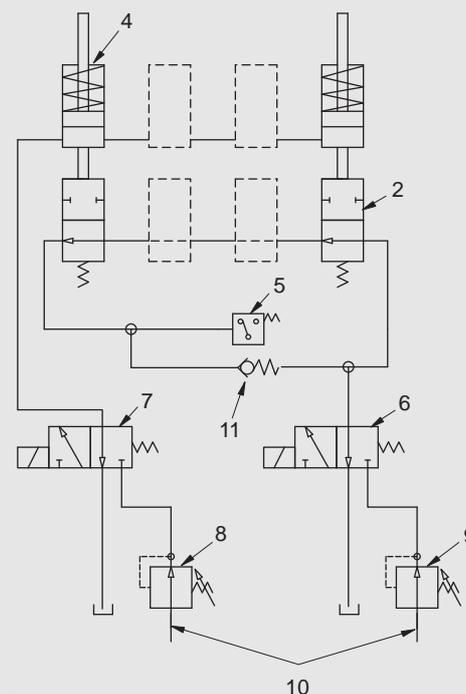


Schema idraulico



Z 704 210

- 1) Anello di sicurezza
- 2) Valvola di controllo del bloccaggio
- 3) Direzione del flusso
- 4) SPEEDY
- 5) Pressostato per segnale di bloccaggio
- 6) Valvola idraulica per controllo del bloccaggio
- 7) Valvola idraulica per sbloccaggio SPEEDY
- 8) Valvola limitatrice pressione, 40 bar (80 bar)
- 9) Valvola limitatrice di pressione, 8 bar
- 10) Adduzione olio dalla macchina
- 11) Valvola di ritegno (by-pass)



Z 704 210-2



Accessori SPEEDY

7

Per la manutenzione, il trasporto ed il montaggio del vostro SPEEDY offriamo gli accessori più adatti.

Questo per garantire una cura ottimale e una durata prolungata.

*Utensile speciale SPEEDY
per manutenzione,
trasporto e montaggio*



Valvola d'intercettazione

Ad incasso

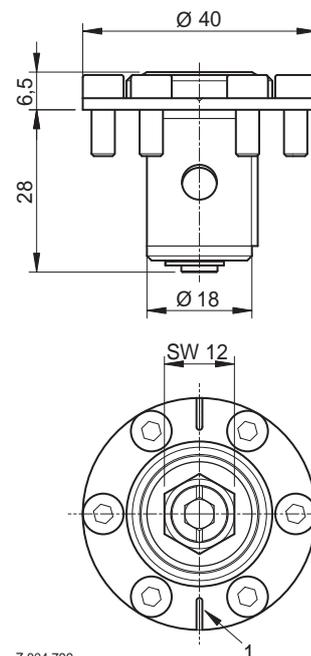


Caratteristiche:

Valvola d'intercettazione per montaggio su piastre per bloccaggi rapidi

Campo d'impiego:

Chiusura di singoli circuiti di bloccaggio.
Apertura e chiusura tramite rotazione di 90° per mezzo di una chiave a esagono incassato.



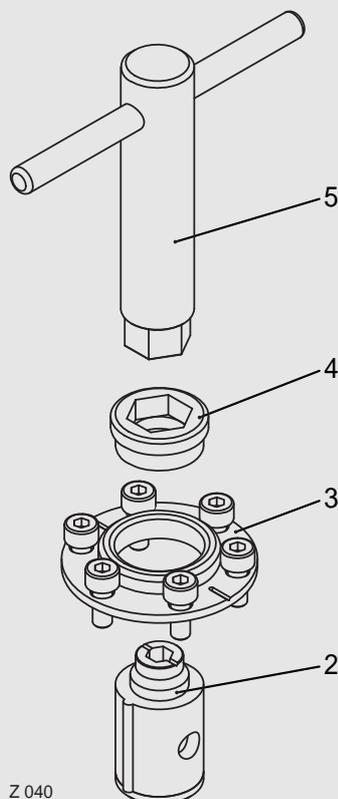
Z 804 799

1) Contrassegno per la direzione del flusso

No. ordin.	Denominazione	press. max.	Peso
804 799	Valvola l'intercettazione incl. chiave di montaggio	150 bar	0,30 kg



Procedura per il montaggio



Z 040

Spingere la bussola di tenuta (2) e il rubinetto nel foro.
Montare la flangia filettata (3) con le 6 viti M4.
Avvitare la vite di registro (4) nella flangia filettata.
Quindi serrare la vite di registro con la chiave di montaggio (5).

Nota: possibilità di chiusura ermetica successiva tramite serraggio della vite di registro (4).





Chiave per perno di bloccaggio

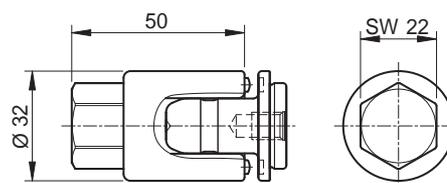


Caratteristiche:

Chiave per il fissaggio del perno di bloccaggio di SPEEDY 1000.

Campo d'impiego:

Montaggio e smontaggio di perni di bloccaggio.



Z 804 254

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 254	Chiave per perno di bloccaggio di SPEEDY.	0,08 kg
804 257	Adattatore per chiave 3/8" SW 22 per perno di bloccaggio	

Con il perno di bloccaggio montato con l'apposita chiave, utilizzare sempre la chiave dinamometrica adatta.

Chiave dinamometrica



Caratteristiche:

Chiave dinamometrica tarabile.

Campo d'impiego:

Montaggio e smontaggio di perni di bloccaggio.

Rispettare le indicazioni relative alla coppia di serraggio nel corrispondente manuale d'istruzioni!

No. ordin.	Campo di regolazione	Accessori	Peso
804 255	5 - 50 Nm	Chiave dinamometrica 3/8" per viti ad esagono incassato SW 4, SW 5, SW 6	0,60 kg
804 256	20 - 100 Nm	Chiave dinamometrica 1/2" per viti ad esagono incassato SW 10, adattatore 1/2" SW 22	

Per il montaggio del perno rispettare le coppie di serraggio fornite dalle indicazioni tecniche.

Tappo di chiusura



Caratteristiche:

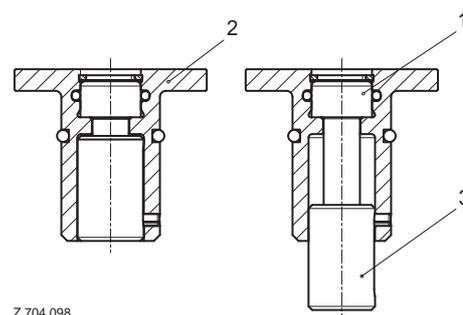
Tappo di chiusura con O-Ring che impedisce l'infiltrazione di sporcizia (ad es. refrigerante).

Campo d'impiego:

Protezione per i bloccaggi rapidi SPEEDY non utilizzati.

Il tappo di chiusura (2) viene espulso dallo SPEEDY ruotando la vite (1) in senso orario.

Svitare l'elemento distanziatore (3) prima dell'impiego successivo.



Z 704 098

- 1) Vite
- 2) Tappo di chiusura
- 3) Elemento distanziatore

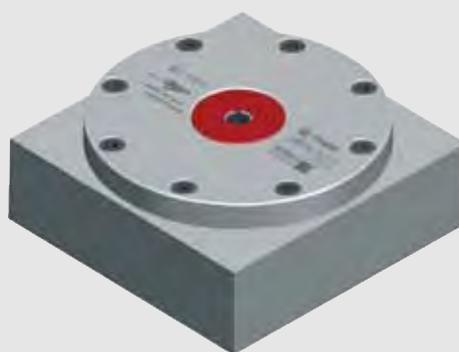
No. ordin.	Denominazione	Peso
704 098	Tappo di chiusura per SPEEDY classic 1	0,04 kg

La copertura con pallet più lunghi, pezzi o attrezzature è possibile tramite tappo di chiusura incassato.





Esempio d'impiego



Protezione per il trasporto

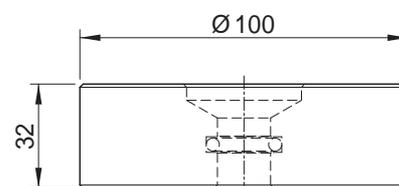


Caratteristiche:

Cappuccio di protezione in plastica.

Campo d'impiego:

Protezione da danneggiamenti del perno di bloccaggio e delle superfici del pallet durante il trasporto o l'impilatura.



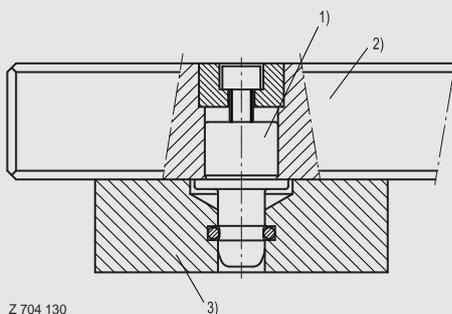
Z 704 130

No. ordin.	Denominazione	Peso
704 130	Protezione per il trasporto per perno di bloccaggio SPEEDY classic 1	0,30 kg

Per SPEEDY classic 1 con elementi di passaggio fluidi viene fornita una versione speciale della protezione per il trasporto – da indicare nell'ordine.



Esempio d'impiego



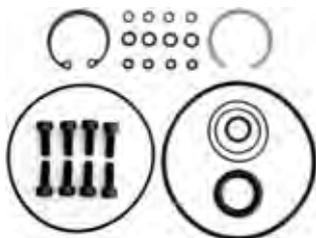
Z 704 130

- 1) Perni di bloccaggio
- 2) Pallet
- 3) Protezione per il trasporto





O-ring - Set manutenzione

**Caratteristiche:**

Set manutenzione costituito da tutti gli O-ring ed anelli di sicurezza.

Campo d'impiego:

Manutenzione di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1.

**Attenzione:**

Nel bloccaggio rapido agisce sempre la pressione di una molla!

Solo un tecnico autorizzato dal servizio assistenza ha, di massima, la facoltà di eseguire operazioni di montaggio sui bloccaggi rapidi. Per tutte le operazioni devono essere adottate solo e senza eccezioni le necessarie precauzioni per la sicurezza.

No. ordin.	Denominazione	Peso
804 191	Set di manutenzione per SPEEDY classic 1	0,01 kg

Set manutenzione - Molle a tazza

**Caratteristiche:**

Set di manutenzione composto da molle a tazza per SPEEDY classic 1.

Campo d'impiego:

Manutenzione di bloccaggi rapidi SPEEDY classic 1.

**Attenzione:**

Nel bloccaggio rapido agisce sempre la pressione di una molla!

Solo un tecnico autorizzato dal servizio assistenza ha, di massima, la facoltà di eseguire operazioni di montaggio sui bloccaggi rapidi. Per tutte le operazioni devono essere adottate solo e senza eccezioni le necessarie precauzioni per la sicurezza.

No. ordin.	Denominazione
804 950	Pacchetto molle a tazza per SPEEDY classic 1 (6.700 N) 6 pezzi Ø 71.00 / Ø 36.00 x 2.50 mm DIN 2093 A
804 951	Pacchetto molle a tazza per SPEEDY classic 1 (10 kN) 4 pezzi Ø 71.00 / Ø 36.00 x 3,75 mm
804 952	Pacchetto molle a tazza per SPEEDY classic 1 compact (6.500 N) 8 pezzi Ø 45,00 / Ø 22,4 x 2,50 mm

La STARK raccomanda un controllo regolare della forza di bloccaggio con l'apposito dispositivo di controllo meccanico (No. Ordin. 504 001).

Pinza per anello di sicurezza

**Caratteristiche:**

180 mm interno, versione diritta.

No. ordin.	Denominazione	Peso
504 006	Pinza per anello di sicurezza	0,20 kg





Dispositivo meccanico di controllo della forza di bloccaggio



Caratteristiche:

Grazie al dispositivo di controllo della forza di bloccaggio SPEEDY è possibile controllare in modo affidabile la forza di bloccaggio dei bloccaggi rapidi SPEEDY. Con pacchetti di molle la forza di bloccaggio può variare a seconda del numero di cicli di azionamento e dell'usura, quindi la forza indicata non viene più raggiunta e le forze di lavorazione non sono più completamente assorbite dal sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY. STARK raccomanda di eseguire in modo preventivo un controllo annuale dei bloccaggi rapidi (istruzioni d'uso o tabella Introduzione i.8).

Campo d'impiego:

Montatori, installatori e utenti che si occupano di montaggio, incasso e funzionamento del sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY, devono conoscere perfettamente la gestione degli elementi idraulici. Attenzione, tutte le operazioni di servizio e di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.

No. ordin.	Denominazione	Peso
504 001	Dispositivo meccanico di controllo della forza di bloccaggio SPEEDY classic 1	2,70 kg
	Anello di appoggio	0,90 kg
	Adattatore perno di bloccaggio SPEEDY classic 1	0,80 kg
	Rosetta distanziale per SPEEDY classic 1 Twister	0,02 kg
		Peso SET: 5,70 kg



La precisione del sistema non dipende unicamente dalla geometria del collegamento, infatti la forza di bloccaggio dei sistemi di bloccaggio a punto zero definisce il collegamento con accoppiamento di forza e di forma.

Per garantire la sicurezza di funzionamento si consiglia di eseguire un controllo regolare della forza di bloccaggio del sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY.

STARK propone a tale scopo un dispositivo di controllo meccanico, il cui meccanismo si basa su un cambiamento della lunghezza lineare dei componenti proporzionale alla forza. Alla variazione di lunghezza viene assegnata una forza rappresentata in modo analogico dal comparatore.

Il dispositivo meccanico di controllo della forza di bloccaggio è caratterizzato dall'estrema precisione (precisione di misura $\pm 3\%$) e dalla robustezza. Economico ed affidabile senza parti elettroniche. Il dispositivo meccanico per il controllo della forza di bloccaggio viene da noi fornito già calibrato, con punzone di controllo e istruzioni di misura in una valigetta in plastica.

STARK offre corsi per la formazione dei vostri operatori e del personale di assistenza.

I corsi di formazione possono svolgersi presso il vostro stabilimento o presso la sede della Stark Spannsysteme GmbH.

Non esitate a richiedere ulteriori informazioni, saremo lieti di consigliarvi in merito.

Dotazione della valigetta:

(L390 x B280 x H110)



Dispositivo per il controllo della forza di bloccaggio (1) con certificato di calibrazione ed istruzioni per l'uso nella valigetta in plastica, con anello di appoggio (2), adattatore perno di bloccaggio (3) e rosetta distanziale (4).



Calibratura:

STARK raccomanda di eseguire una calibratura annuale del dispositivo di controllo della forza di bloccaggio che può essere spedito alla STARK nella valigetta in plastica originale.





Dispositivo ausiliario idraulico per il montaggio degli elementi



Caratteristiche:

Dispositivo ausiliario per il montaggio idraulico è costituito da un dado zigrinato, un dispositivo per il montaggio con attacco per pompa manuale, tampone e viti di centraggio.

Campo d'impiego:

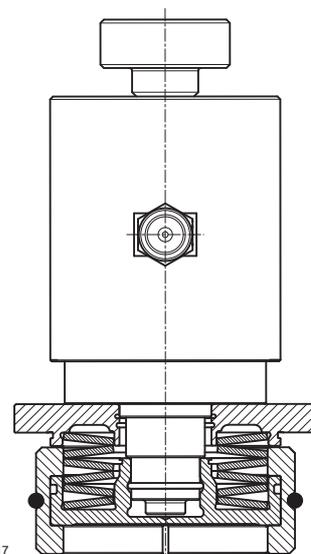
Smontaggio / Montaggio dell'anello di ritegno e gabbia per sfere per l'utilizzo in qualsiasi posizione di montaggio, per il montaggio rapido e semplice.



Attenzione:

Nel bloccaggio rapido agisce sempre la pressione di una molla!

Solo un tecnico autorizzato dal servizio assistenza ha, di massima, la facoltà di eseguire operazioni di montaggio sui bloccaggi rapidi. Per tutte le operazioni devono essere adottate solo e senza eccezioni le necessarie precauzioni per la sicurezza.



Z 500 917

No. ordin.	Denominazione	Peso
504 011	Dispositivo ausiliario idraulico per il montaggio degli elementi	3,10 kg
801 001	Pompa idraulica	

Dispositivo ausiliario meccanico per il montaggio degli elementi



Caratteristiche:

Dispositivo ausiliario per il montaggio costituito da perno di centraggio e due spine di centraggio.

Campo d'impiego:

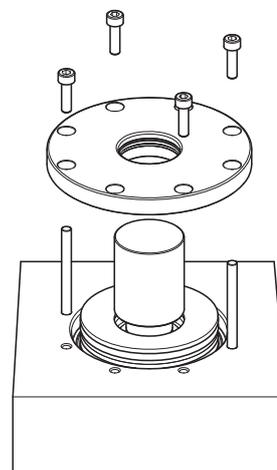
Smontaggio / Montaggio di molle a tazza e coperchio.



Attenzione:

Nel bloccaggio rapido agisce sempre la pressione di una molla!

Solo un tecnico autorizzato dal servizio assistenza ha, di massima, la facoltà di eseguire operazioni di montaggio sui bloccaggi rapidi. Per tutte le operazioni devono essere adottate solo e senza eccezioni le necessarie precauzioni per la sicurezza.



Z V22-010

No. ordin.	Denominazione	Peso
504 008	Dispositivo ausiliario meccanico per il montaggio degli elementi	0,15 kg

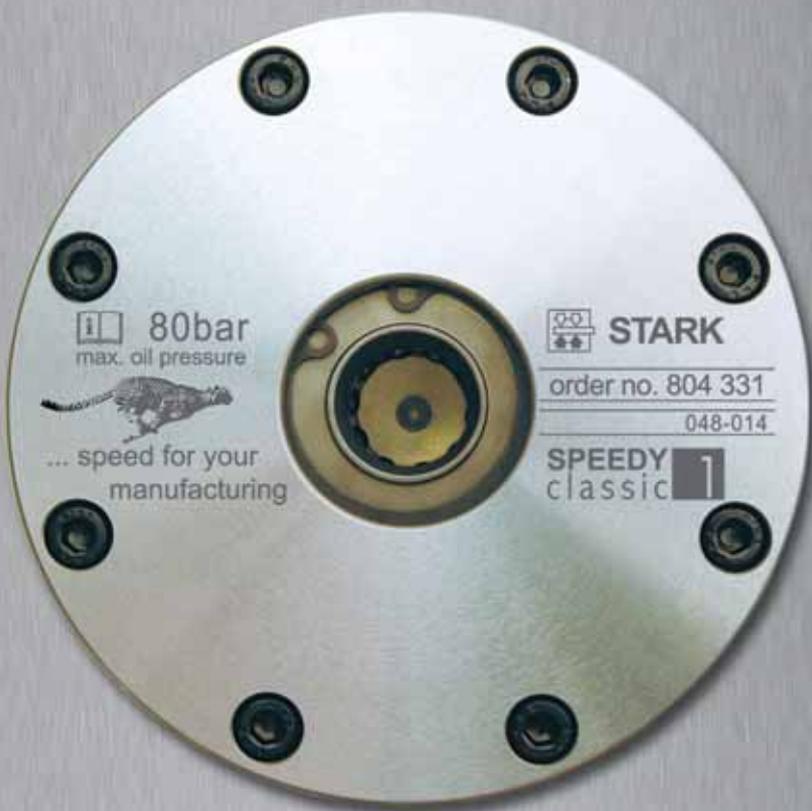
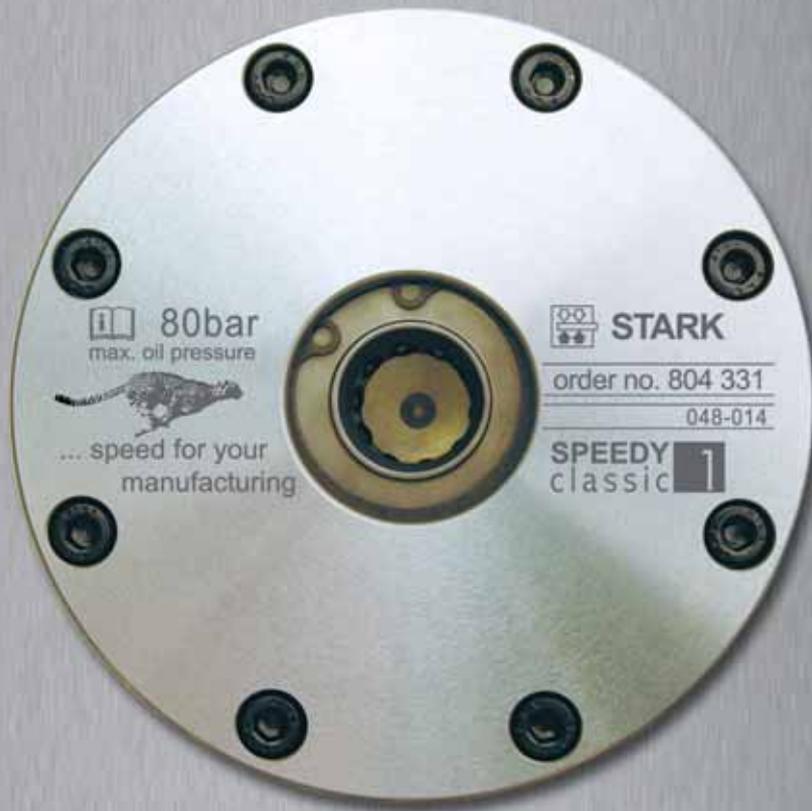




Elenco dei numeri d'ordinazione

0353-217	4.4	704 203	6.4	804 249	3.4	804 620	1.5
0353-714	4.4	704 208	6.7	804 250	3.4	804 621	1.5
0381-206	4.4	704 210	6.9	804 251	3.4	804 622	1.5
105 010	5.2	704 240	3.6	804 252	3.4	804 623	1.5
105 020	5.2	704 242	3.6	804 253	3.4	804 630	1.6
105 030	5.2	704 301	1.4	804 254	7.2	804 631	1.6
105 040	5.3	704 302	1.4	804 255	7.2	804 632	1.6
105 050	5.3	704 303	1.4	804 256	7.2	804 633	1.6
105 060	5.4	704 304	1.4	804 257	7.2	804 700	1.13
105 070	5.4	704 305	1.4	804 259	2.10	804 701	1.13
105 080	5.5	704 306	1.4	804 269	3.7	804 710	1.13
105 090	5.5	704 307	1.4	804 271	3.7	804 711	1.13
3812-005	4.4	704 308	1.4	804 272	3.6	804 720	1.13
3887-015	4.4	801 001	7.6	804 330	1.3	804 721	1.13
3890-059	4.4	801 004	3.8	804 331	1.2	804 799	7.1
3890-071	4.4	801 006	3.8	804 347	1.3	804 950	7.4
3890-076	4.4	801 007	3.9	804 348	1.2	804 951	7.4
504 001	7.5	801 008	3.9	804 354	2.9	804 952	7.4
504 006	7.4	801 030	1.10	804 355	2.9	808 100	1.9
504 008	7.6	801 032	1.10	804 356	2.9	808 103	1.8
504 011	7.6	802 101	2.2	804 370	2.12	808 104	1.8
504 015	6.8	802 102	2.2	804 371	2.12	808 106	1.8
703 009	6.5	802 103	2.3	804 372	2.12	808 107	1.8
703 010	6.5	802 104	2.3	804 374	2.13	808 110	1.9
703 011	6.5	802 110	2.4	804 375	2.13	820 002	2.6
703 012	6.5	802 111	2.4	804 376	2.14	820 011	2.6
703 013	6.5	802 112	2.4	804 377	2.14	820 012	2.6
703 014	6.6	802 113	2.4	804 378	2.14	820 048	2.7
703 015	6.6	802 151	2.2	804 379	2.13	820 049	2.7
703 016	6.6	802 152	2.2	804 380	2.13	820 050	2.7
703 017	6.6	802 153	2.3	804 381	2.13	820 051	2.7
703 018	6.6	802 154	2.3	804 382	2.14	820 052	2.7
704 098	7.2	803 710	1.12	804 395	2.12	820 053	2.7
704 130	7.3	803 711	1.12	804 398	2.15	8600-110	4.4
704 150	4.3	804 180	2.11	804 399	2.15	8600-111	4.4
704 151	4.3	804 191	7.4	804 411	4.2	8600-112	4.4
704 152	4.3	804 209	3.2	804 412	4.2	931 059	2.10
704 153	4.3	804 219	3.2	804 419	4.3	938 006	2.10
704 160	1.13	804 226	3.2	804 427	4.3	938 023	2.10
704 161	1.13	804 228	3.2	804 434	4.3	952 044	2.12
704 162	1.13	804 230	3.2	804 435	4.2	952 126	2.11
704 163	1.13	804 232	3.2	804 436	4.2	952 177	2.11
704 164	1.13	804 234	3.2	804 443	4.5	955 103	2.10
704 165	1.13	804 236	3.2	804 444	4.5	999 104	2.15
704 166	1.13	804 238	3.3	804 445	4.5		
704 167	1.13	804 240	3.3	804 500	1.7		
704 200	6.3	804 242	3.3	804 510	3.6		
704 201	6.3	804 244	3.3	804 510-R	3.6		





Sistemi di bloccaggio a punto zero Stark



Consulenza, progettazione, costruzione, produzione, montaggio, assistenza tutto da un'unico fornitore!

I risparmi di costo nella produzione riguardano oggi giorno in misura sempre maggiore non solo la messa a punto della macchina bensì anche la riduzione dei tempi di processo.

Grazie all'impiego dei sistemi di bloccaggio a punto zero la produzione risulta notevolmente accelerata.

Punti importanti quali orientamento nelle situazioni critiche, riduzione dei tempi di lavorazione, riduzione dei lotti e dei depositi a magazzino rappresentano solo alcuni dei vantaggi possibili grazie all'utilizzo dei sistemi di bloccaggio a punto zero STARK.

Sfruttate la grande esperienza e la flessibilità degli esperti nella tecnica di bloccaggio a punto zero per ottimizzare la vostra produzione.

Il sistema di bloccaggio SPEEDY classic 1 è estremamente robusto e grazie alla ridotta altezza di montaggio e all'interasse variabile è particolarmente adatto per pezzi singoli e serie di piccole e grandi dimensioni.

Grazie allo speciale profilo del perno di bloccaggio ed ai raggi adeguati gli uni agli altri, durante la fase di retrazione nel modello SPEEDY il diametro dell'accoppiamento non subisce danni. Nel foro cilindrico non si incastrano trucioli e grazie all'accoppiamento ottimale di forza (i perni di bloccaggio sono fissati in modo permanente ed estremamente preciso tramite forza della molla) non si verifica nessun tipo di flessione o di sollevamento con la conseguente garanzia di un'elevata precisione di posizionamento.

Inoltre SPEEDY può essere dotato di un passaggio fluidi integrato per il passaggio di fluidi come olio, aria o acqua. Inserimento, posizionamento, bloccaggio, sbloccaggio e sollevamento – SPEEDY classic 1 integra tutto in un sistema di bloccaggio intelligente.

Rappresentante Generale Esclusivo per l'Italia

CAMAR spa

Via Genova 58/A

10090 Cascine Vica - Rivoli (TO)

Tel. 011.959.16.26 r.a.

Fax 011.959.41.01

info@camarspa.it

www.camarspa.it