



STARK



Sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY hydratec 1



Start/Stop

Lap/Reset

Mode

GO_SPEEDY
00...10...20...30...40...
HYDRATEC



STARK

GO!

Massima produttività

- Con il sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY hydratec migliorate al massimo i Vostri tempi di produzione.
- Questo elemento di bloccaggio è ideale per elevate esigenze di automatizzazione.



Bloccaggio

Produzione automatizzata

Massima flessibilità

- SPEEDY hydratec è dotato di un'interfaccia unica.
- SPEEDY hydratec si distingue per la struttura compatta, il montaggio semplice e gli elevati e veloci cicli di cambio.

Massima sicurezza

- Resistente allo sporco grazie al tappo di chiusura centrale e a un efficace soffiaggio.
- Massima sicurezza nell'automazione grazie alle possibilità di interrogazione integrate (bloccato, sbloccato, controllo appoggio).

SPEEDY hydratec – 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:

SPEEDY classic –

bloccaggio meccanico / sbloccaggio idraulico

Sistema di bloccaggio a punto zero versatile e completo.

- quattro tipi e numerose varianti



SPEEDY
classic **1**

No. ordin. catalogo WM-020-217-00-IT



SPEEDY
classic **2**

No. ordin. catalogo WM-020-276-00-IT



SPEEDY
classic **3**

No. ordin. catalogo WM-020-278-00-IT



SPEEDY
classic **4**

No. ordin. catalogo WM-020-280-00-IT

SPEEDY metec –

Bloccaggio / sbloccaggio meccanico

Solido sistema di bloccaggio meccanico a punto zero per soluzioni semplici ed economiche.

- tre tipi



SPEEDY
metec **1**

No. ordin. catalogo WM-020-282-00-IT



SPEEDY
metec **2**

No. ordin. catalogo WM-020-284-00-IT



SPEEDY
metec **3**

No. ordin. catalogo WM-020-286-00-IT

SPEEDY airtec –

bloccaggio mecc. / sbloccaggio pneumatico

Sistema di bloccaggio a punto zero pneumatico.

- un tipo e numerose varianti



SPEEDY
airtec **1**

No. ordin. catalogo WM-020-288-00-IT

SPEEDY hydratec – blocc. / sblocc. idraulico

Sistema di bloccaggio a punto zero idraulico a doppio effetto per velocità di bloccaggio elevate.

- un tipo e numerose varianti



SPEEDY
hydratec **1**

No. ordin. catalogo WM-020-290-00-IT

sistema 3000 – blocc. / sblocc. idraulico

Sistema di bloccaggio a punto zero a doppio effetto con ingombro minimo ed elevata forza di bloccaggio.

- un tipo e numerose varianti



system **3000**

No. ordin. catalogo WM-020-066-00-IT

sistema 4000 – Sistema intercambiabile

Sistema di bloccaggio flessibile a punto zero per applicazioni meccaniche, pneumatiche ed idrauliche.

- un tipo e numerose varianti



system **4000**

No. ordin. catalogo WM-020-067-00-IT



Indice SPEEDY hydratec 1

Informazione	Sistemi di bloccaggio STARK - Panoramica Indice SPEEDY hydratec 1 Dati tecnici - Trasparenza prima di tutto Dati tecnici - Forza di bloccaggio regolabile in modo continuo Dati tecnici - Esempio di calcolo della coppia di ribaltamento Descrizione del funzionamento SPEEDY hydratec 1 - Posizionamento e bloccaggio in un'unica funzione i.4 i.5 i.6 i.7 i.8 i.9
SPEEDY hydratec 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Montaggio, ø 115 mm ● Montaggio, ø 115 mm, controllo dello sbloccaggio ● Montaggio, ø 115 mm, controllo sblocc., con compensazione ● Montaggio, ø115 mm ● Montaggio, ø 142 mm, controllo sbloccaggio e bloccaggio Centralina idraulica - Informazioni	No. ordin. 6000 002 1.1 6000 003 1.2 6000 005 1.2 6000 006 1.2 6000 007 1.3 1.4
Perno di bloccaggio	<ul style="list-style-type: none"> ● con punto zero ● flottante ● con compensazione 	804 490 2.1 804 485 2.1 804 495 2.2
Rosetta distanziale	<ul style="list-style-type: none"> ● con anello di tenuta 	804 289 2.2
Perno oscillante	<ul style="list-style-type: none"> ● con punto zero ● flottante ● con compensazione 	804 493 2.3 804 207 2.3 804 205 2.4
Fissaggio del perno	<ul style="list-style-type: none"> ● Variante D ● Variante E 	804 125 2.5 804 120 2.5
Dischi di appoggio	<ul style="list-style-type: none"> ● temprati, rettificati, ø 60 mm ● temprati, rettificati, ø 138 mm 	804 298 2.6 804 284 2.6
Accessorio	Chiave per perno blocc. ● SW 22 Chiave di fissaggio del perno ● SW22, Variante D Dispositivo di controllo meccanico della forza di bloccaggio	804 247 3.1 804 254 3.1 504 033 3.2



Dati tecnici -

Trasparenza prima di tutto

SPEEDY hydratec No. ordin.		6000 002	6000 003	6000 005	6000 006	6000 007
Pagina catalogo		1.1	1.2	1.2	1.2	1.3
Modulo a incasso		●	●	●	●	●
Superficie di appoggio		●	●	●	●	
Punti di appoggio						●
Controllo sbloccaggio (2 bar)			●	●	●	●
Controllo bloccaggio (2 bar)						●
Elemento con punto zero		●	●			●
Elemento con compensazione				●		
Elemento senza centraggio					●	
Intervallo di manutenzione	Cicli	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000
Forza max. blocc. ¹ a 140 bar	[N]	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Forza di ritenuta ² a 140 bar	[N]	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000
Pressione min. di sbloccaggio	[bar]	20	20	20	20	20
Pressione max. d'esercizio	[bar]	140	140	140	140	140
Peso sollevabile con pressione max. di sblocc.	[N]	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Corsa di sollevamento, corsa blocc. **	[mm]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Forze laterali max. ammesse	[N]	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Max. coppia di ribaltamento (sulla diagonale)	[Nm]	500	500	500	500	850 (1150)
Volume olio per bloccaggio e/o sbloccaggio	[cm ³]	14	14	14	14	14
Volume aria - Soffiaggio	[l/min.]	80 l/min 6 bar	100 l/min 6 bar			
Temperatura d'esercizio	[°C]	da +10 a +80	da +10 a +80	da +10 a +80	da +10 e +80	da +10 a +80
Tempo di blocc. min. ammesso	[s]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Tempo di sblocc. min. ammesso	[s]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Preposizionamento radiale ³	[mm]	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Preposizionamento assiale	[mm]	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Max. angolo di caricamento	[°]	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5
Precisione di ripetibilità ⁴	[mm]	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Precisione di sistema ⁵	[mm]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Peso	[kg]	2,90	3,20	3,20	3,20	4,10

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

** A richiesta possibilità di altre corse di estensione e di retrazione.



Dati tecnici -

Termini - Definizioni

- 1 **Forza di bloccaggio** Il termine forza di bloccaggio si riferisce al carico al quale è garantito il mantenimento del punto zero. La forza di bloccaggio indicata non deve essere superata, Grazie alla forza di bloccaggio regolabile, con la pressione di bloccaggio più elevata (vedere tabella di seguito) si ottiene il massimo carico.
- 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 M10).
- 3 **Preposizionamento radiale** Il dispositivo di caricamento deve essere flessibile in caso di carico manuale o automatico.
- 4 **Precisione di ripetibilità** Con precisione di ripetibilità di solito s'intende la precisione che al momento del cambio dello stesso pallet allineato in modo adeguato, si riferisce alla stessa interfaccia.
- 5 **Precisione del sistema** Con precisione del sistema s'intende la precisione che risulta dal cambio di più pallet ad es. su macchine differenti.



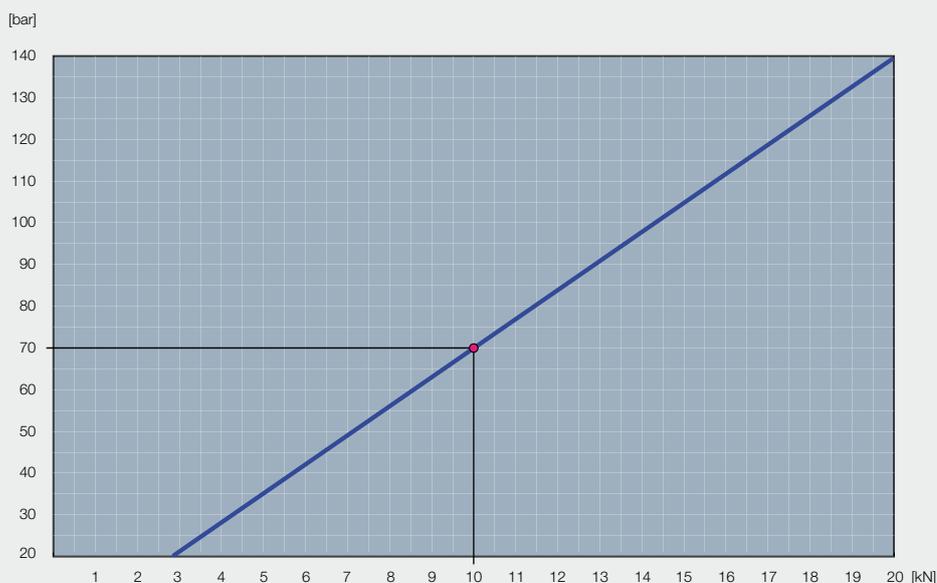
Forza di bloccaggio regolabile con SPEEDY hydratec.

La forza di bloccaggio regolabile in modo continuo permette un bloccaggio ottimale di pezzi differenti. Con l'adeguamento della forza di bloccaggio, nel pezzo non vengono introdotte inutili forze elevate. In questo modo gli attacchi o i pallet possono essere dimensionati, in base alla lavorazione - questi sono i vantaggi di manipolazione e di prezzo.

Un aspetto importante, ad es. durante la fresatura, è la garanzia di una forza di bloccaggio sufficiente ma non troppo elevata, per poter assorbire le forze della lavorazione ad asportazione di truciolo. In questo caso è ideale un bloccaggio del pezzo con accoppiamento di forma e di forza.

La forza di bloccaggio dipende dalla pressione di bloccaggio:

Diagramma forza / Pressione di bloccaggio



Esempio di calcolo:

Pressione idr. di bloccaggio = 70 bar. Il risultato è il grafico con forza di bloccaggio 10.000 N.



Dati tecnici - Esempio di calcolo della coppia di ribaltamento

Approfittate della nostra competenza tecnica

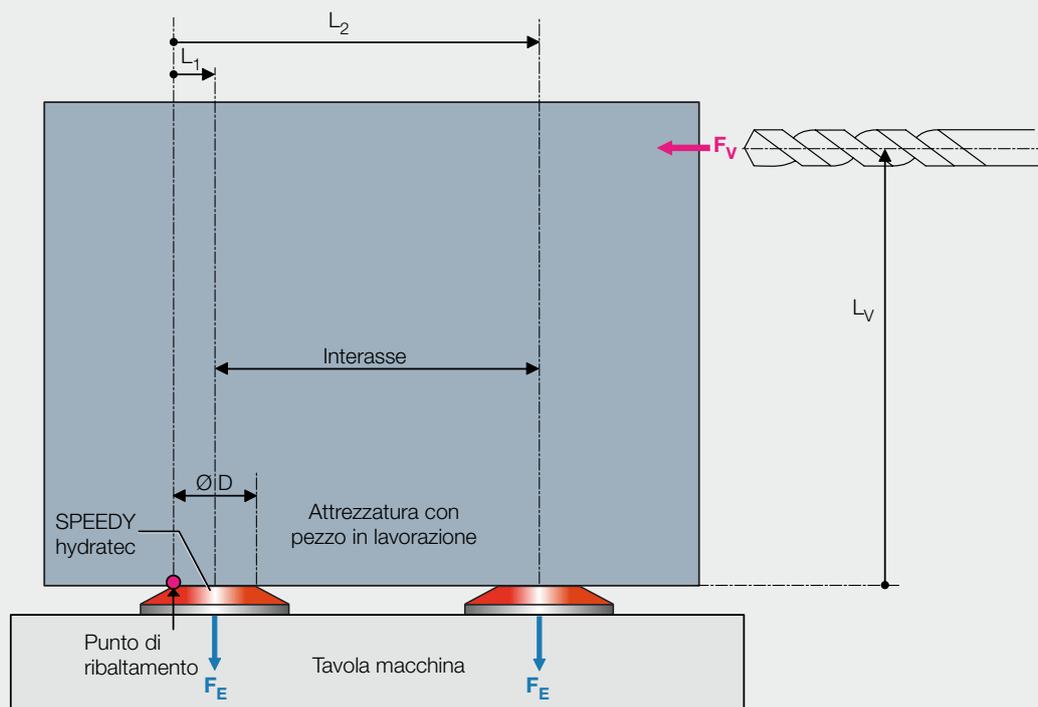


Esempio:

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

Richiesta:

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



Soluzione:

$M_E > 2 \times M_V$?

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

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

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

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

$L_1 = \varnothing D / 2$

$L_2 = \varnothing D / 2 + \text{interasse}$

$L_1 + L_2 = \varnothing D + \text{interasse}$

$L_1 + L_2 = 0,060 \text{ m} + 0,200 \text{ m} = 0,260 \text{ m}$

$M_E = 2 \times F_E \times (L_1 + L_2) = 2 \times 20.000 \text{ N} \times 0,260 \text{ m}$

$M_E = \mathbf{10.400 \text{ Nm}}$

$M_E / M_V > 2$?

$M_E / M_V = 10.400 \text{ Nm} / 2.800 \text{ N}$

$M_E / M_V = \mathbf{3.7 > 2}$

M_V : Coppia di avanzamento

M_E : Coppia di bloccaggio

F_V : Forza di avanzamento (7.000 N)

F_E : Forza di bloccaggio (20.000 N)

Interasse = 200 mm = 0,20 m

$\varnothing D$ (Anello appoggio) : 60 mm = 0,060 m

L_V : 400 mm = 0,40 m

Con questo progetto si è tenuto un coefficiente di sicurezza pari a 3,7.

Qui è pertanto possibile ridurre la pressione a 76 bar, per raggiungere un coefficiente di sicurezza pari a 2.

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



Descrizione del funzionamento SPEEDY hydratec –

Posizionamento e bloccaggio in un'unica operazione

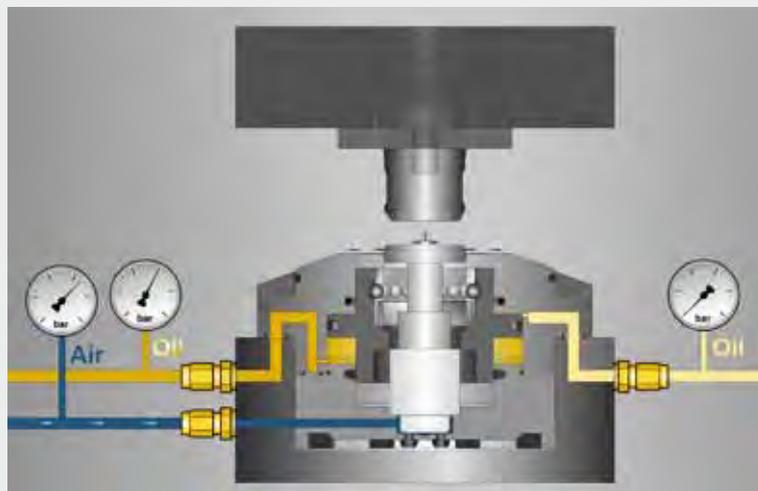
i

Principio di funzionamento:

Visualizzate l'intera procedura come animazione sul sito WEB

Hydratec sbloccato:

Il dispositivo di soffiaggio ad alto rendimento e la chiusura del foro centrale mantengono pulita la superficie di appoggio e il foro di posizionamento.

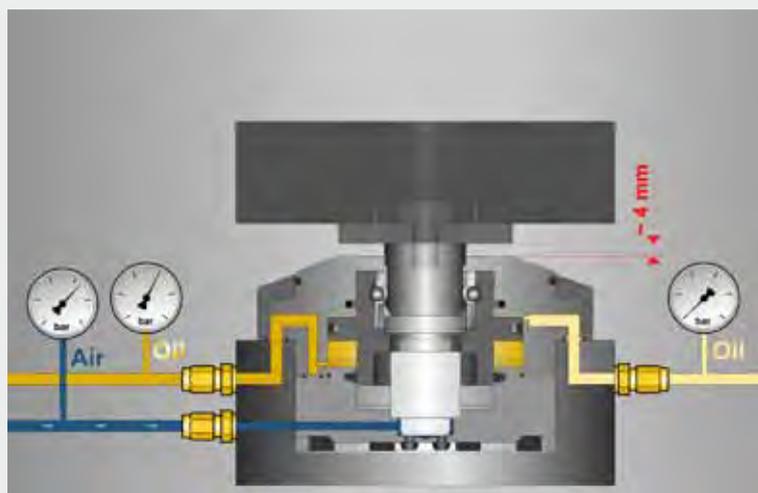


Inserimento del pallet:

Il tappo di chiusura del foro centrale viene spinto verso il basso ed il pallet giunge nella posizione corretta per la funzione di bloccaggio ad una distanza esatta di 4,5 mm*.

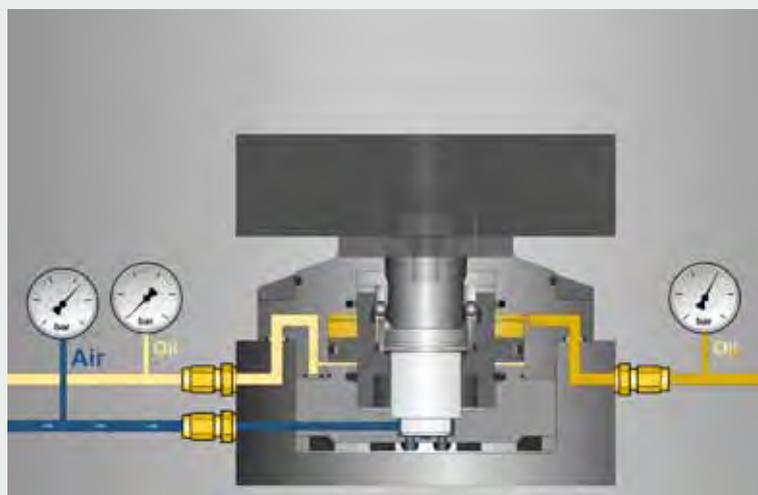
Se si utilizzano giunti di accoppiamento, devono essere collocati nella posizione assiale desiderata per un accoppiamento corretto.

* Possibilità di altre corse come opzione



Hydratec bloccato:

Il sistema viene ora alimentato con la pressione di bloccaggio. La messa in sicurezza di solito viene effettuata con una valvola di ritenuta pilotata. La linea dell'aria di sfiato viene utilizzata per rilevare l'appoggio del pallet. Elementi di bloccaggio con ulteriori opzioni come controllo dello sbloccaggio e del bloccaggio che rilevano il pistone direttamente, sono disponibili nel programma di fornitura di STARK.





STANDARD

- Modulo
- Superficie di appoggio
- Soffiaggio
- Controllo pneum. dell'appoggio
- Chiusura foro centrale



Caratteristiche:

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

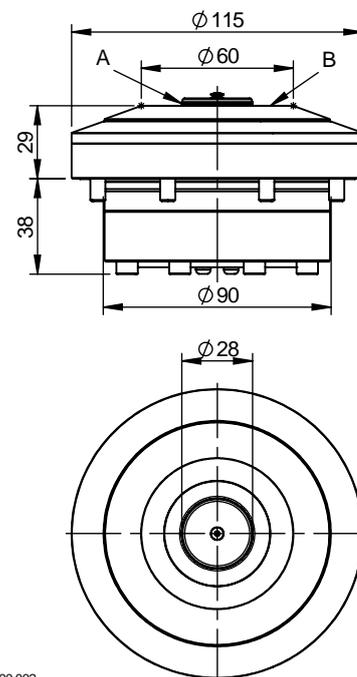
Ingombro ridotto grazie alla struttura compatta. Inseribile nei pallet come modulo o direttamente nella tavola della macchina. Bloccaggio rapido a doppio effetto. Bloccaggio e sbloccaggio idraulico. Particolarmente adatto per l'automatizzazione grazie ai brevi tempi di ciclo.

Il posizionamento avviene tramite foro di accoppiamento (A) e superficie di appoggio (B). Soluzioni ottimali della tecnica di soffiaggio e scarico per pulizia della superficie d'appoggio e dei fori d'accoppiamento. Possibilità di controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale.

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, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi prova per attrezzature di montaggio. Ideale per il carico automatizzato.



No. ordin.	Forza ritenuta	Forza bloccaggio	Press. max. *	Peso	Tabella
6000 002	38.000 N	20.000 N	140 bar	2,90 kg	D070

* Pressione per lo sbloccaggio e per il bloccaggio dell'Hydratec. Vedere anche pagina i.7.

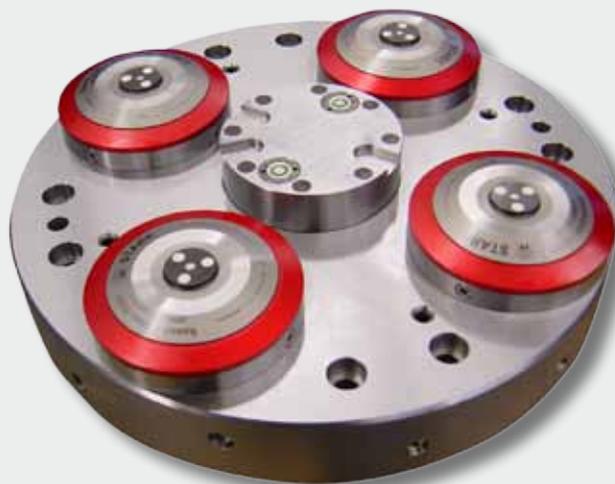


Esempio applicativo:

Piastra per bloccaggi rapidi con quattro SPEEDY hydratec.

Al centro un dispositivo di accoppiamento doppio per il collegamento idraulico con l'attrezzatura.

L'hydratec deve essere regolato in base alla corsa di accoppiamento e all'alimentazione assiale dei giunti Römheld.





STANDARD

- Modulo
- Anello di appoggio
- Soffiaggio
- Controllo pneumatico appoggio
- Controllo pneum. sbloccaggio
- Chiusura foro centrale



Caratteristiche:

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

Ingombro ridotto grazie alla struttura compatta. Inseribile nei pallet come modulo o direttamente nella tavola della macchina.

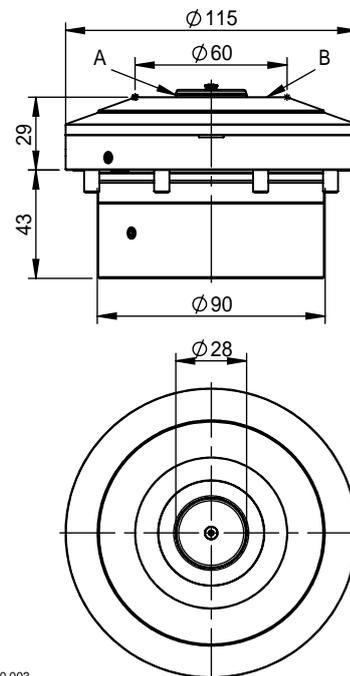
Bloccaggio rapido a doppio effetto. Bloccaggio e sbloccaggio idraulico. Particolarmente adatto per l'automatizzazione grazie ai brevi tempi di ciclo.

Il posizionamento avviene mediante foro di accoppiamento (A) e tramite superficie di appoggio (B). Soluzioni intelligenti della tecnica di soffiaggio e scarico per pulizia della superficie d'appoggio e dei fori d'accoppiamento. Possibilità di controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale. Il controllo pneumatico dello sbloccaggio fornisce un'ulteriore sicurezza nel sistema generale.

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, rettifica, elettroerosione nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio. Ideale per il carico automatizzato.



Z 6000 003

Elemento con punto zero (standard)



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza bloccaggio	Press. max. *	Peso	Tabella
6000 003	38.000 N	fino a 20.000N	140 bar	2,70 kg	D071

Elemento con compensazione



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza bloccaggio	Press. max. *	Peso	Tabella
6000 005	38.000N	fino a 20.000N	140 bar	2,70 kg	D071

Elemento senza centraggio



No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza bloccaggio	Press. max. *	Peso	Tabella
6000 006	38.000N	fino a 20.000N	140 bar	2,70 kg	D071

* Pressione per lo sbloccaggio e per il bloccaggio dell'hydratec. Vedere anche pagina i.7.



Informazioni:

A seconda dell'applicazione può essere di enorme vantaggio avere tutti i perni di bloccaggio dello stesso tipo. Ciò rende il montaggio automatico molto più semplice e in molti casi possibile. A tale scopo STARK ha un assortimento di hydratec nei quali sono già incluse le funzioni di compensazione desiderate.

Sempre più metodi di lavorazione prevedono un bloccaggio diretto del pezzo nel processo di automazione. STARK è il partner giusto per voi.

STANDARD

- Modulo
- Punti appoggio con soffiaggio
- Soffiaggio
- Controllo pneumatico appoggio
- Controllo pneum. bloccaggio
- Controllo pneum. sbloccaggio
- Chiusura foro centrale



Caratteristiche:

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

Ingombro ridotto grazie alla struttura compatta. Inseribile nei pallet come modulo o direttamente nella tavola della macchina.

Bloccaggio rapido a doppio effetto.

Bloccaggio e sbloccaggio idraulico.

Particolarmente adatto per l'automatizzazione grazie ai brevi tempi di ciclo.

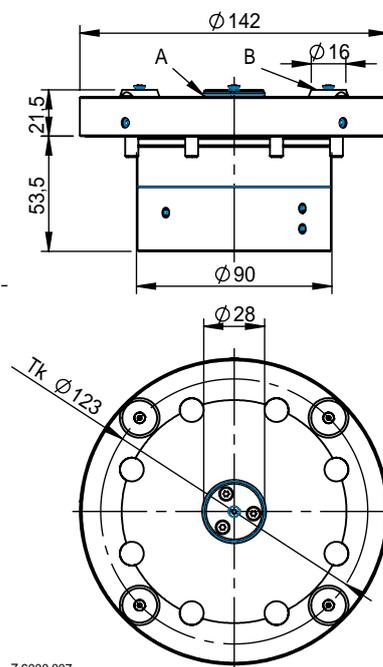
Il posizionamento avviene mediante foro di accoppiamento (A) e tramite superficie di appoggio (B). Soluzioni intelligenti della tecnica di soffiaggio e scarico per pulizia dei punti d'appoggio e dei fori d'accoppiamento. Possibilità di controllo dell'appoggio mediante pressione differenziale.

Il controllo pneumatico del bloccaggio e dello sbloccaggio fornisce un'ulteriore sicurezza nel sistema generale.

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, rettifica, elettroerosione, nonché per l'utilizzo su banchi di prova per attrezzature di montaggio. Ideale per il carico automatizzato.



Z 6000 007

No. ordin.	Forza di ritenuta	Forza bloccaggio	Press. max. *	Peso	Tabella
6000 007	38.000 N	20.000 N	140 bar	4,10 kg	D070

* Pressione per lo sbloccaggio e per il bloccaggio dell'hydratec. Vedere anche pagina i.7.



Esempio applicativo:





Centralina idraulica

- **Versione a doppio effetto**
- **con quadro di comando**
- **pronta per l'allacciamento**

Caratteristiche:

Ogni applicazione ha differenti requisiti per quanto concerne funzionamento e sicurezza. Il comando idraulico e pneumatico e il controllo possono essere riuniti in un'unica unità. Per l'allestimento è a vostra disposizione un tecnico della STARK.

Opzioni:

Comando idraulico ed elettrico montato con comando a distanza con cavo di 7 m (con spina Harting).

Attivazione del funzionamento tramite pulsantiera di comando con pulsanti luminosi. Compresi olio idraulico HLP 32 e collegamento elettrico con cavo di 10 m di lunghezza e spina CEE 5/16.

Comando PLC per il controllo dello sbloccaggio, del bloccaggio e dell'appoggio.

Uscite e ingressi per il comando CNC della macchina. E molto di più!



Foto di esempio

Interpellateci!

La STARK offre soluzioni personalizzate per la vostra applicazione

i

Esempio applicativo:

Controllo completamente integrato in una zona di attrezzaggio STARK con funzioni di rotazione su due assi e sistema di bloccaggio a punto zero.





Perno di bloccaggio

● con punto zero

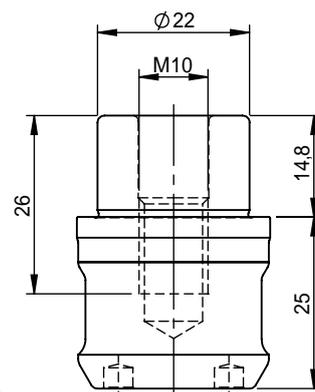
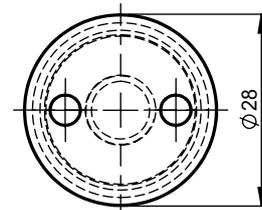


Caratteristiche:

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 804 490

No. ordin.	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 490	min. 10.9	73 Nm	48 Nm	0,13 kg	D027

Perno di bloccaggio

● flottante

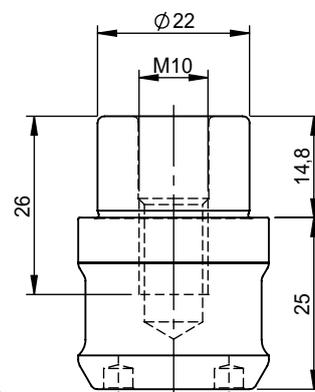
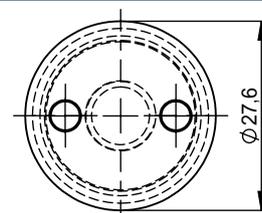


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio senza centraggio (flottante).

Campo d'impiego:

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



Z 804 485

No. ordin.	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 485	min. 10.9	73 Nm	48 Nm	0,13 kg	D027



Perno di bloccaggio

- con compensazione

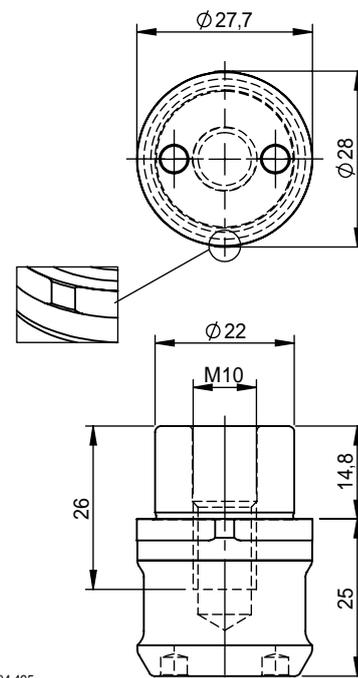


Caratteristiche:

Perno di bloccaggio con compensazione lungo un asse (forma a spada).

Campo d'impiego:

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



Z 804 495

No. ordin.	Qualità viti	Coppia serraggio sul perno	Coppia serraggio sulla vite	Peso	Tabella
804 495	min. 10.9	73 Nm	48 Nm	0,13 kg	D027

Rondella distanziale

- con O-ring



Caratteristiche:

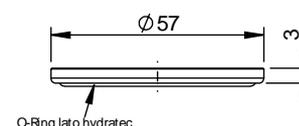
Rosetta distanziale con anello di tenuta.

Campo d'impiego:

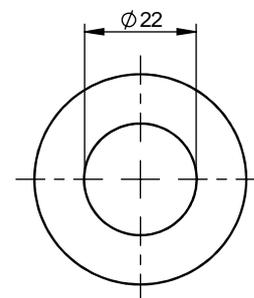
Viene utilizzato per la compensazione dei punti di appoggio (ad es. 6000 007). L'O-ring incorporato sigilla il foro centrale con il pallet bloccato, per controllare pneumaticamente l'impianto attraverso i punti di appoggio.

Montaggio:

l'anello distanziale viene montato e fissato con il perno di bloccaggio. L'O-ring è montato sul lato dell'hydratec.



O-Ring lato hydratec



Z 804 289

No. ordin.	Peso	Tabella
804 289	0,02kg	-



Perno con flangia



● con punto zero



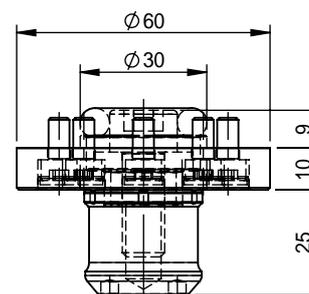
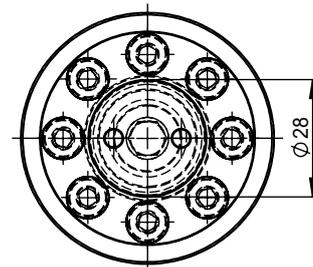
Caratteristiche:

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.

Vantaggi in caso di giunzione, ad es. con rapporti angolari sfavorevoli. A tale scopo per un caricamento semplificato la parte anteriore del perno è dotata di una funzione di oscillazione.



Z 804 203

No. ordin.	Funzione oscill.	Coppia serraggio vite	Peso	Tabella
804 493	± 1,5 mm	5 Nm	0,30 kg	D085

Perno con flangia



● flottante (senza centraggio)



Caratteristiche:

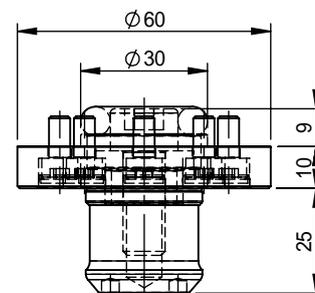
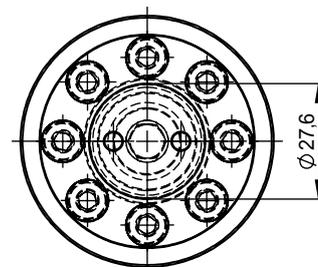
Perno di bloccaggio senza centraggio.

Campo d'impiego:

Il perno di bloccaggio compensa le tolleranze di lavorazione e le variazioni di temperatura.

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

Vantaggi in caso di giunzione, ad es. con rapporti angolari sfavorevoli. A tale scopo per un caricamento semplificato la parte anteriore del perno è dotata di una funzione di oscillazione.



Z 804 207

No. ordin.	Funzione oscill.	Coppia serraggio vite	Peso	Tabella
804 207	± 1,5 mm	5 Nm	0,30 kg	D085



Perno con flangia



● con compensazione



Caratteristiche:

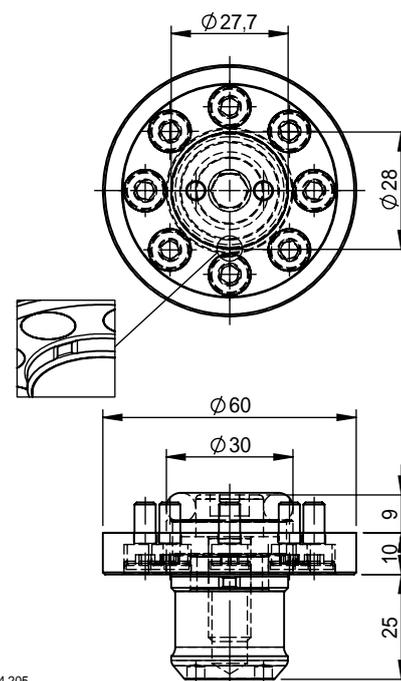
Perno di bloccaggio con compensazione su un asse.

Campo d'impiego:

La funzione di compensazione compensa le tolleranze di lavorazione e le variazioni di temperatura.

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

Vantaggi in caso di giunzione, ad es. con rapporti angolari sfavorevoli. A tale scopo per un caricamento semplificato, la parte anteriore del perno è dotata di una funzione di oscillazione.



Z 804 205

No. ordin.	Funzione oscill.	Coppia serraggio vite	Peso	Tabella
804 205	± 1,5 mm	5 Nm	0,30 kg	D085



Per le tabelle e i file 3D vedere www.camarspa.it

Perno di bloccaggio



Fissaggio del perno D



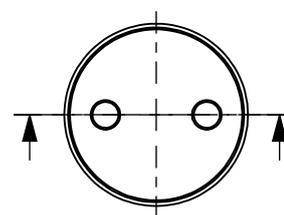
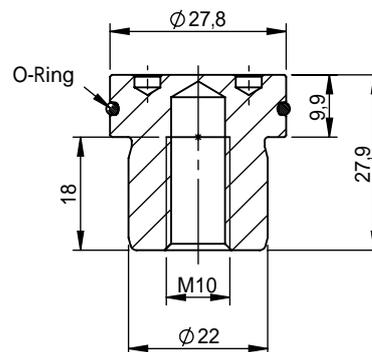
Caratteristiche:

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 per macchina, morse macchina, mandrini, attrezzature, bloccaggio diretto del pezzo.

La chiave di montaggio 804 254 (P. 3.1) viene utilizzata per il fissaggio in posizione. Il serraggio deve avvenire per mezzo del perno.



Z 809 125

No. ordin.	Peso	Tabella
804 125	0,09 kg	D027

Fissaggio del perno E

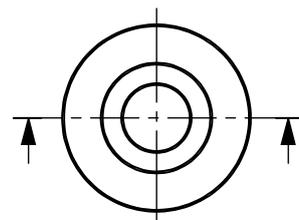
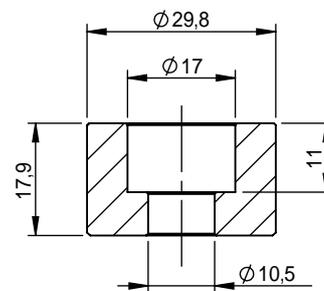


Caratteristiche:

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

Campo d'impiego:

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



Z 809 120

No. ordin.	Peso	Tabella
804 120	0,07 kg	D027



Disco di appoggio 60

- Temprato
- Rettificato



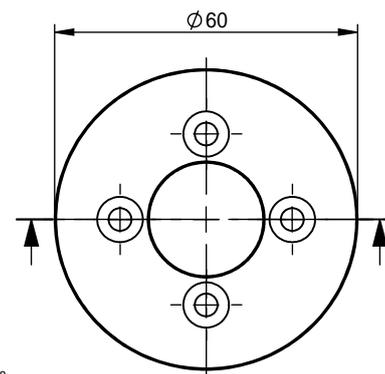
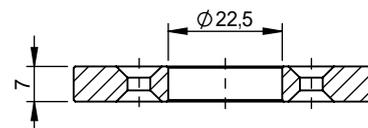
Caratteristiche:

Disco di appoggio temprato e rettificato.

Campo d'impiego:

Disco di appoggio per SPEEDY hydratec. Per l'utilizzo di superfici non temprate dei pallet.

L'elevata resistenza garantisce la massima precisione a lungo termine. Ideale in combinazione con la possibilità di serie del controllo dell'appoggio.



Z 804 298

No. ordin.	Peso	Tabella
804 298	0,12 kg	D085

Viti di fissaggio (vite a testa piana Torx M4x12) comprese nella fornitura

Disco di appoggio 138

- Temprato
- Rettificato



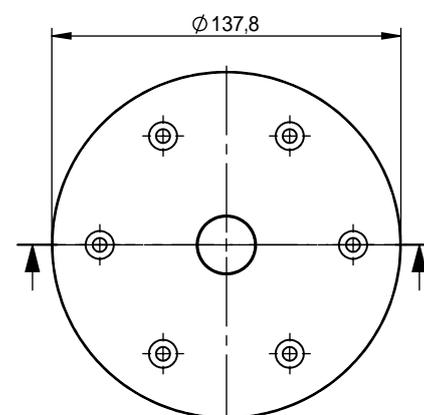
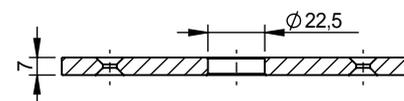
Caratteristiche:

Disco di appoggio temprato e rettificato.

Campo d'impiego:

Disco di appoggio per SPEEDY hydratec. Per l'utilizzo di superfici non temprate dei pallet.

L'elevata resistenza garantisce la massima precisione a lungo termine. Ideale in combinazione con la possibilità di serie del controllo dell'appoggio.



Z 804 284

No. ordin.	Peso	Tabella
804 284	0,80 kg	D085

Viti di fissaggio (vite a testa piana Torx M4x12) comprese nella fornitura



Chiave per perno di bloccaggio

● SW 22

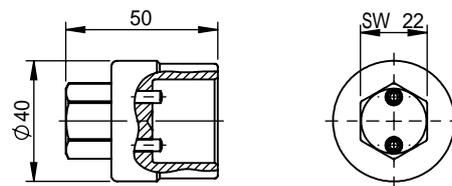


Caratteristiche:

Chiave del perno di bloccaggio per il montaggio e lo smontaggio di perni di bloccaggio SPEEDY.

Campo d'impiego:

Fissaggio del perno di bloccaggio. (804 254 non rappresentato)



Z 804 247

N. ordin.	Largh. chiave	Peso
804 247	SW22	0,15kg
804 254	SW22 (per fissaggio nipplo 804 125)	0,15kg



Esempio applicativo:

Piastra per bloccaggi rapidi con quattro SPEEDY hydratec.

Al centro un dispositivo di accoppiamento doppio per il collegamento idraulico all'attrezzatura.

L'Hydratec deve essere adeguato alla corsa di accoppiamento e all'alimentazione assiale dei giunti Römheld. Un ugello di soffiaggio particolarmente efficace mantiene pulita la zona di accoppiamento.





Dispositivo meccanico di controllo della forza di bloccaggio

- visualizzazione diretta della forza in kN



Caratteristiche:

Grazie al dispositivo di controllo della forza di bloccaggio SPEEDY è possibile controllare in modo affidabile la forza di bloccaggio dei bloccaggi rapidi Hydratec.

Con il dispositivo di controllo della forza di bloccaggio si può misurare direttamente quanta forza è presente e da quale sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY Hydratec può essere assorbita. Questo metodo è molto più affidabile rispetto alla misurazione della pressione e permette di risparmiare molto tempo durante il controllo.

STARK raccomanda di eseguire in modo preventivo un controllo annuale dei bloccaggi rapidi (istruzioni per l'uso).

Campo d'impiego:

Montatori, installatori e utenti che si occupano del montaggio, dell'incasso e del funzionamento del sistema di bloccaggio a punto zero SPEEDY hydratec, devono conoscere perfettamente le modalità di utilizzo degli elementi idraulici.

Attenzione: tutti i lavori di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato STARK.

No. ordin.	Denominazione	Peso
504 003	Dispositivo controllo forza bloccaggio SPEEDY hydratec	2,70 kg
	Anello di appoggio	0,50 kg
	Adattatore perno di bloccaggio SPEEDY hydratec	0,80 kg
		Peso gruppo:
		4,00 kg



Informazione:

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 Hydratec.

La STARK propone a tale scopo un dispositivo di controllo totalmente meccanico, il cui meccanismo d'azione si basa su un cambiamento della lunghezza lineare dei componenti proporzionale alla forza. Alla variazione di lunghezza viene assegnata una forza e 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. La 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 chiedere ulteriori informazioni, saremo lieti di consigliarVi in merito.

Dotazione della valigetta:

(L390 x B280 x H110)



Foto di esempio

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

Calibratura:

STARK raccomanda una calibrazione annuale del dispositivo di controllo della forza di bloccaggio. Per la calibrazione, il dispositivo di controllo può essere inviato a STARK nella valigetta in plastica originale.

Solo particolari originali ...



...sono perfettamente compatibili!

I nostri clienti ricevono:

- Garanzia del produttore
- Garanzia di funzionamento
- Garanzia generale
- Scelta dell'accoppiamento





STARK Sistemi di bloccaggio a punto zero



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