



## Sistemi di bloccaggio a torretta TS TriStar

### bloccaggio contro ganasca fissa, ad azionamento meccanico

#### larghezze ganasce 80, 100 e 125 mm, con 3 lati di bloccaggio



#### Vantaggi

- 3 grandezze per la predisposizione ottimale sul centro di lavorazione
- Bloccaggio di 3, 6 o 12 pezzi con ganasce standard
- Bloccaggio di differenti dimensioni di pezzo, anche su un solo lato
- Applicazione puramente meccanica della forza di bloccaggio
- Funzionamento semplice e sicuro
- Grandi aperture di bloccaggio ed elevata flessibilità grazie ad un vasto programma di ganasce
- Massima stabilità grazie alla struttura monoblocco
- Protezione ottimale dalle impurità e dall'usura tramite guida e tenuta brevettate
- Applicazione della forza di bloccaggio con sicurezza di processo anche in caso di utilizzo di ganasce con dentini
- Accessibilità ottimizzata

#### Descrizione

I sistemi di bloccaggio a torretta TS TriStar convincono con la loro lunga durata e precisione. Il principio di funzionamento di guide e di tenute brevettato viene realizzato senza delicate coperture in lamiera o raschiatori in plastica. La struttura monoblocco, senza interfacce fra sistemi singoli avvitati, garantisce un'elevata stabilità e precisione anche nelle lavorazioni con ribaltamento. La ganasca fissa disposta centralmente come ganasca intermedia è priva di carico e quindi assolutamente stabile al punto zero. I pezzi vengono posizionati vicini l'uno all'altro e in questo modo si riducono al minimo le corse di spostamento del mandrino del centro di lavorazione. L'azionamento esclusivamente meccanico permette il bloccaggio con forze di bloccaggio ridotte e sempre riproducibili. Queste caratteristiche trasformano il sistema di bloccaggio a torretta TS TriStar in un'attrezzatura standard flessibile per una grande varietà di applicazioni nella moderna produzione.

#### Accessori

**Il vasto programma di ganasce è disponibile alla tabella di catalogo 4.330Z.**

Come opzione si possono utilizzare sistemi di manipolazione per l'azionamento. Tali sistemi aumentano la facilità di utilizzo e migliorano l'ergonomia. Vi offriamo volentieri a richiesta il sistema più adatto alla vostra macchina.

#### Consulenza

Esaurienti informazioni come disegni e modelli CAD sono disponibili a richiesta. I nostri esperti vi consiglieranno volentieri sul posto ed elaboreranno con voi la soluzione di bloccaggio più corretta.

#### Dati tecnici

Lati di bloccaggio: 3 - Disposizione su 3 lati di bloccaggio 3x 120°  
 Azionamento: meccanico con chiave dinamometrica  
 Modalità di bloccaggio: contro ganasca centrale o contro ganasca fissa disposta su di un solo lato

#### TS 80 TriStar

Largh. ganasca: 80 mm  
 Forza di bloccaggio: 20 kN a 45 Nm  
 max. aperture di bloccaggio: 1 x 198 mm  
 2 x 87 mm

#### TS 100 TriStar

Larghezza ganasca: 100 mm  
 Forza di bloccaggio: 25 kN a 55 Nm  
 Max. aperture di bloccaggio: 1 x 343 mm  
 2 x 156 mm

#### TS 125 TriStar

Larghezza ganasca: 125 mm  
 Forza di bloccaggio: 40 kN a 115 Nm  
 Max. aperture di bloccaggio: 1 x 476 mm  
 2 x 226 mm  
 4 x 108 mm

#### Versioni

L'adeguamento ottimale al centro di lavorazione e al tipo di lavorazione vengono ulteriormente semplificati con 2 versioni dei sistemi di bloccaggio TS TriStar.

#### Versione con funzione di terza mano

L'azionamento qui avviene con un solo mandrino per ogni lato di bloccaggio. La ganasca superiore e inferiore vengono azionate assieme tramite un mandrino e si bloccano contro una ganasca centrale fissa o una ganasca fissa disposta su di un lato. La funzione di terza mano integrata permette che il pezzo inferiore prima venga trattenuto dall'azionamento del mandrino. Solo dopo l'inserimento del secondo pezzo in alto e il nuovo azionamento del mandrino, entrambi i pezzi vengono bloccati in modo definito.

#### Versione Vector in 2 varianti

**Variante 1: Ganasca centrale come ganasca fissa**

**Variante 2: 2 x ganasce fisse**

L'azionamento qui avviene con 2 mandrini per ogni lato di bloccaggio. La funzione di terza mano non è più necessaria. Le versioni Vector sono particolarmente adatte per il bloccaggio di pezzi con peso elevato (> 15 kg). Nell'utilizzo del sistema di bloccaggio doppio, il punto di bloccaggio superiore e inferiore possono essere alimentati con differenti forze di bloccaggio.

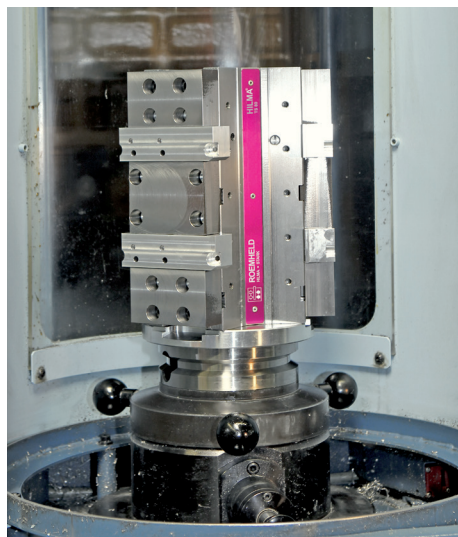
#### Impiego

I sistemi di bloccaggio a torretta TS TriStar vengono impiegati su centri di lavorazione orizzontali, nella lavorazione verticale in combinazione con un quarto asse o con centri di lavorazione a 5 assi. Le applicazioni spaziano dall'allestimento manuale su macchine fino stazioni pallettizzate ed agli impianti totalmente automatizzati.

#### Versioni specifiche per il cliente

Un gruppo costituito da progettisti di grande esperienza è a Vostra disposizione per trovare una soluzione alle operazioni di bloccaggio individuali e per l'elaborazione di versioni specifiche per il cliente. Non esitate a contattarci.

#### Esempio d'impiego



Sistema di bloccaggio a torretta TS 80 TriStar con collegamento a Matsura MAM 72

## Dimensioni TS 80 TriStar

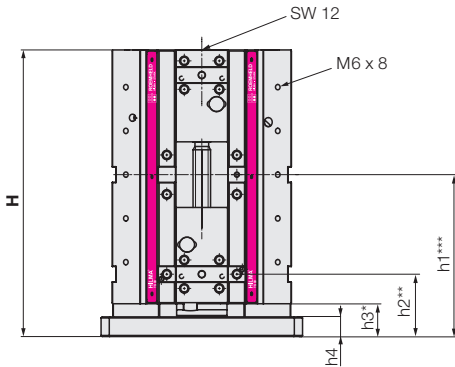
### TS 80 TriStar con piastra di base quadrata

**Serie** TS 80 TriStar  
Larghezza ganasce 80 mm  
Forza di bloccaggio 20 kN con 45 Nm

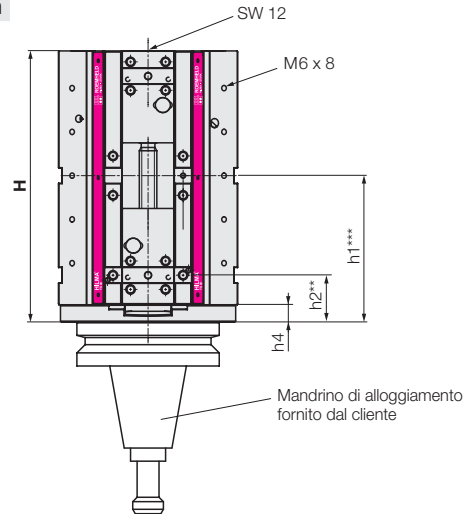
**Per la ganasce di bloccaggio e le aperture di bloccaggio collegate vedere tabella di catalogo WS 4.330Z**

Dimensioni in mm

\* Tolleranza  $\pm 0,01$  mm  
\*\* Tolleranza  $\pm 0,02$  mm  
\*\*\* Tolleranza  $\pm 0,03$  mm

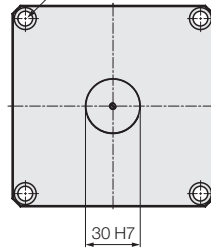
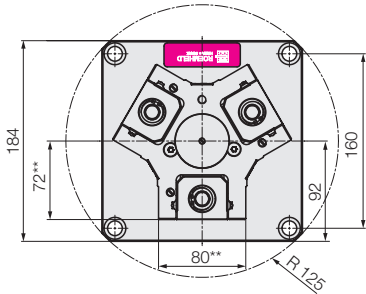


### TS 80 TriStar con piastra di base circolare



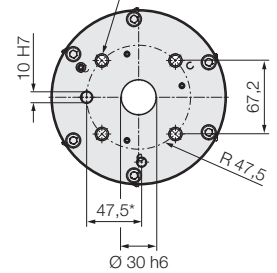
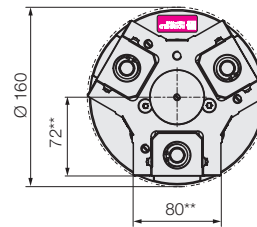
Vista dal basso

4 x lamature  
DIN 974-1-M12-R1



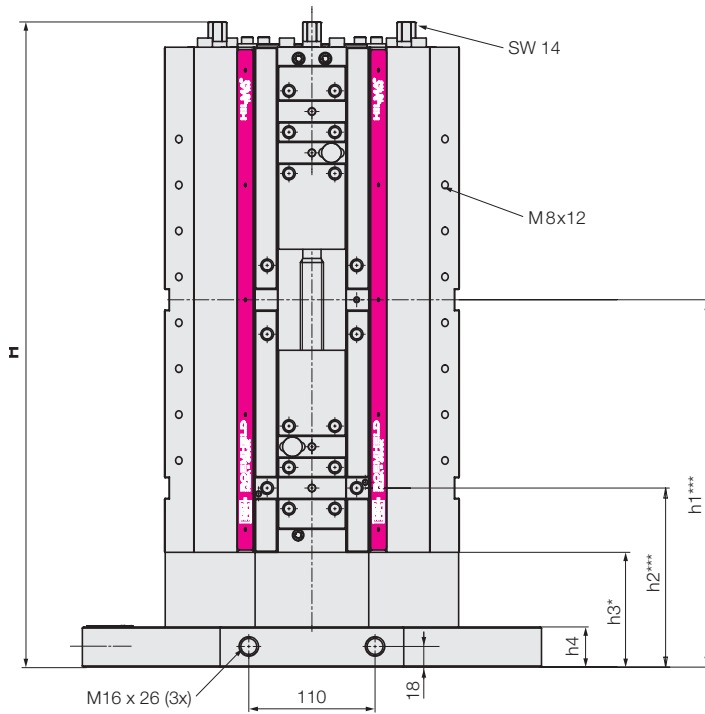
Vista dal basso

4 x lamature  
DIN 974-1-M12-R1



| Serie   |             | TS 80 TriStar            |                           |
|---|-------------|--------------------------|---------------------------|
| Versione                                      |             | 3a mano                  | 3a mano                   |
| Variante                                      |             | piastra di base quadrata | piastra di base circolare |
| <b>H</b>                                      | <b>[mm]</b> | <b>262</b>               | <b>248</b>                |
| Corsa   | [mm]        | 2 x 30                   | 2 x 30                    |
| h1  | [mm]        | 148                      | 134                       |
| h2  | [mm]        | 57                       | 43                        |
| h3  | [mm]        | 30                       | -                         |
| h4  | [mm]        | 18                       | 16                        |
| Peso senza ganasce di bloccaggio              | [kg]        | 20                       | 19                        |
| <b>No. ordin. senza ganasce di bloccaggio</b> |             | <b>93364 0131</b>        | <b>93364 0130</b>         |

## Dimensioni TS 100 TriStar



**Serie** **TS 100 TriStar**

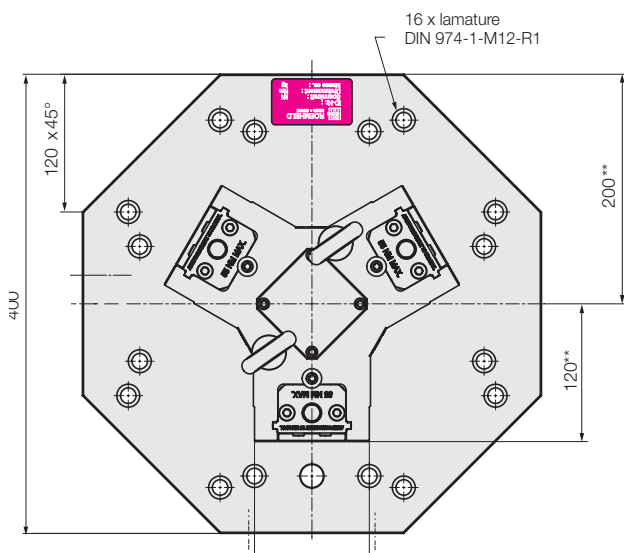
Larghezza ganasce 100 mm

Forza di bloccaggio: 25 kN con 55 Nm

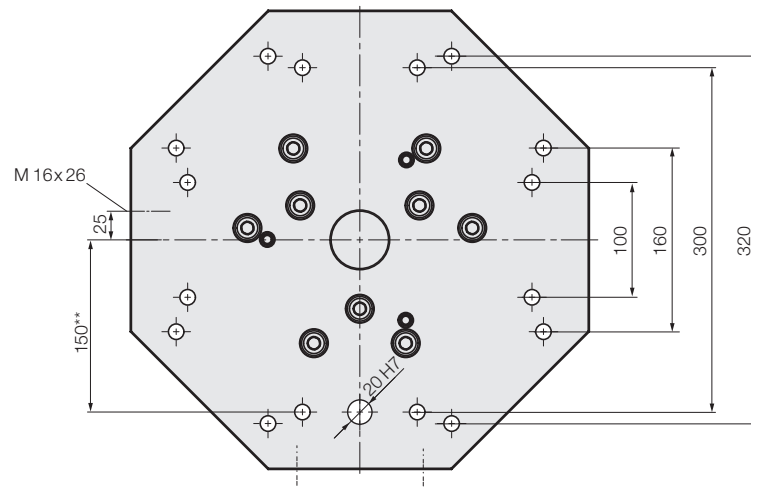
**Per la ganaschia di bloccaggio e le aperture di bloccaggio collegate vedere tabella di catalogo WS 4.330Z**

Dimensioni in mm

- \* Tolleranza  $\pm 0,01$  mm
- \*\* Tolleranza  $\pm 0,02$  mm
- \*\*\* Tolleranza  $\pm 0,03$  mm

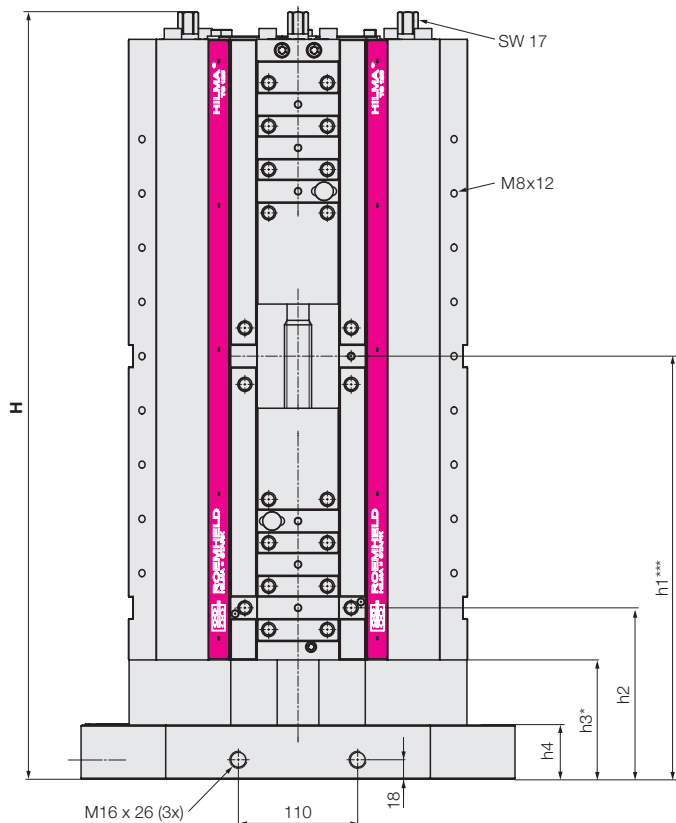


Vista dal basso



| <b>Serie</b>                                  |             | <b>TS 100 TriStar</b> |                        |                   |
|---|-------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| <b>Versione</b>                               |             | <b>3a mano</b>        | <b>Vector</b>          | <b>Vector</b>     |
| <b>Variante</b>                               |             |                       | 1 x ganaschia centrale | 2 x ganasce fisse |
| <b>H</b>                                      | <b>[mm]</b> | <b>562</b>            | <b>599</b>             | <b>599</b>        |
| Corsa   | [mm]        | 2 x 44                | 2 x 44                 | 2 x 40            |
| h1  | [mm]        | 320                   | 320                    | 360               |
| h2  | [mm]        | 156                   | 156                    | 146               |
| h3  | [mm]        | 100                   | 100                    | 100               |
| h4  | [mm]        | 35                    | 35                     | 35                |
| Peso senza ganasce di bloccaggio              | [kg]        | 104                   | 107                    | 107               |
| <b>No. ordin. senza ganasce di bloccaggio</b> |             | <b>933650232</b>      | <b>933750232</b>       | <b>933950232</b>  |

## Dimensioni TS 125 TriStar



**Serie** **TS 125 TriStar**

Largh. ganasce 125 mm

Forza di bloccaggio: 40 kN con 115 Nm

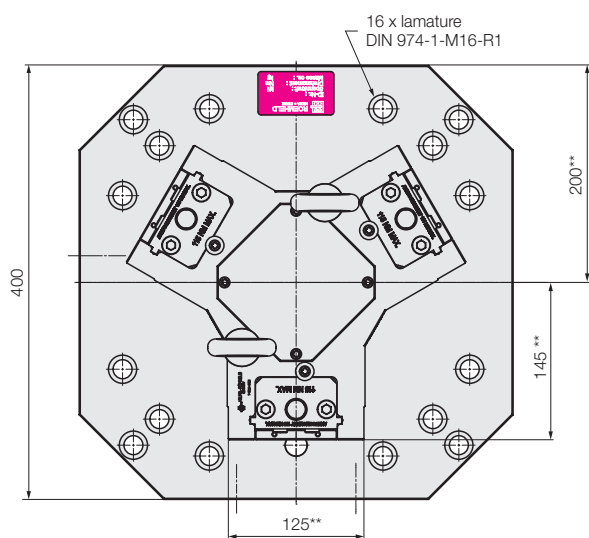
**Per la ganascia di bloccaggio e le aperture di bloccaggio collegate vedere tabella di catalogo WS 4.330Z**

Dimensioni in mm

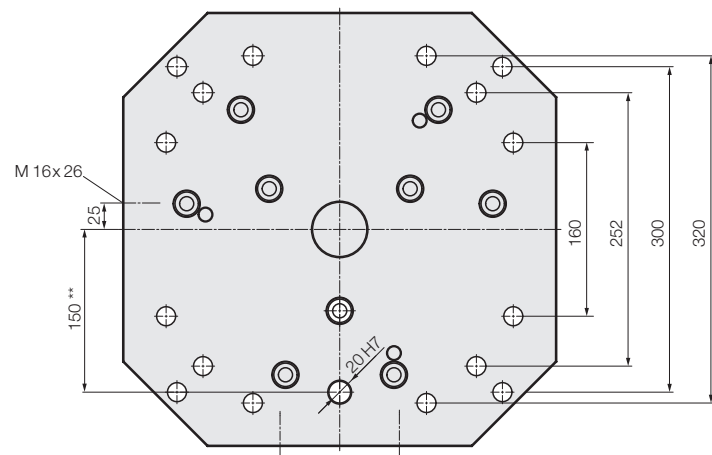
\* Tolleranza  $\pm 0,01$  mm

\*\* Tolleranza  $\pm 0,02$  mm

\*\*\* Tolleranza  $\pm 0,03$  mm



Vista dal basso



| <b>Serie</b>                                  |             | <b>TS 125 TriStar</b> |                       |                   |
|---|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>Versione</b>                               |             | <b>3a mano</b>        | <b>Vector</b>         | <b>Vector</b>     |
| <b>Variante</b>                               |             |                       | 1 x ganascia centrale | 2 x ganasce fisse |
| <b>H</b>                                      | <b>[mm]</b> | <b>707</b>            | <b>750</b>            | <b>745</b>        |
| Corsa   | [mm]        | 2x 48                 | 2x 47                 | 2x 47             |
| h1  | [mm]        | 390                   | 390                   | 436               |
| h2  | [mm]        | 158                   | 158                   | 154               |
| h3  | [mm]        | 110                   | 110                   | 110               |
| h4  | [mm]        | 50                    | 50                    | 50                |
| Peso senza ganasce di fissaggio               | [kg]        | 174                   | 185                   | 183               |
| <b>No. ordin. senza ganasce di bloccaggio</b> |             | <b>93366 0332</b>     | <b>93376 0332</b>     | <b>93396 0332</b> |