



## Accessori per sistemi di bloccaggio a torretta TS, TS TriStar e TS Vector

### Ganasce di bloccaggio e aperture di bloccaggio

### Accessori per l'azionamento



#### Composizione della fornitura di ganasce di bloccaggio

Tutte le ganasce di bloccaggio vengono fornite con le relative viti di fissaggio.  
Per le ganasce di bloccaggio con inserti intercambiabili, effettuate la scelta in base alla Vostra applicazione.

#### Avvertenze importanti

- Con l'impiego di ganasce di bloccaggio con inserti intercambiabili, l'apertura di bloccaggio si riduce di circa. 4 mm per ogni punto di bloccaggio.
- Utilizzando inserti intercambiabili la dimensione "h" indicata nelle figure aumenta di 4 mm.
- Per informazioni tecniche e consigli d'impiego per inserti intercambiabili, vedere tabella di catalogo WS 12-SE.

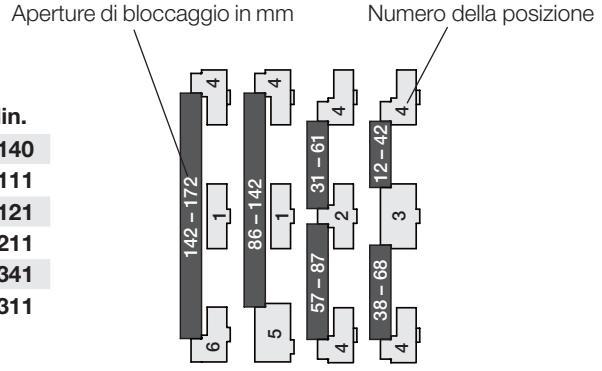
## Ganasce di serraggio

### TS 80 e TS 80 TriStar

#### Versione: con funzione di terza mano

Posizione	Designazione	No. ordin.
1	Piastra di guida	93791 4140
2	Ganascia centrale a gradini 16 mm	93791 4111
3	Ganascia centrale a gradini 54 mm	93791 4121
4	Ganascia reversibile a gradini	93791 4211
5	Ganascia a gradini, fissa	93791 4341
6	Ganascia a gradini, fissa	93791 4311

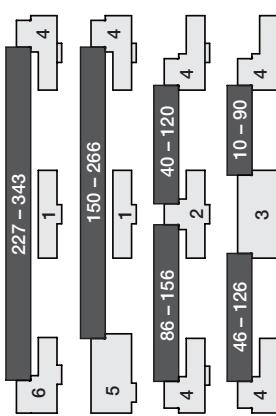
## Aperture di bloccaggio



### TS 100 e TS 100 TriStar

#### Versioni: funzione di terza mano e Vector con 1 ganascia centrale

Posizione	Designazione	No. ordin.
1	Piastra di guida	93791 5140
2	Ganascia centrale a gradini 26 mm	93791 5111
3	Ganascia centrale a gradini 86 mm	93791 5121
4	Ganascia reversibile a gradini	93791 5211
5	Ganascia a gradini, fissa	93791 5341
6	Ganascia a gradini, fissa	93791 5311



#### Posizione Ganasce di bloccaggio per inserti intercambiabili

2	Ganascia centrale a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 5711
3	Ganascia centrale a gradini per 2 inserti intercambiabili	93791 5721
4	Ganascia reversibile a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 5811
5	Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 5941
6	Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 5911

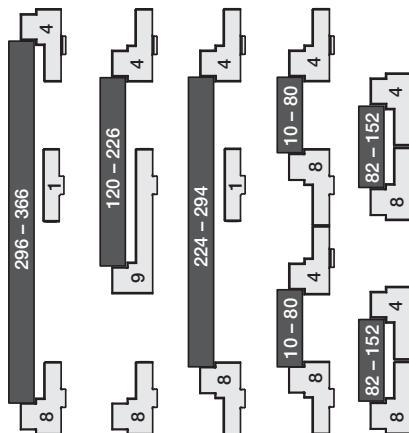
## Ganasce e aperture di bloccaggio

### Dimensioni

#### TS 100 e TS 100 TriStar

Versione: TS Vector con 2 ganasce fisse

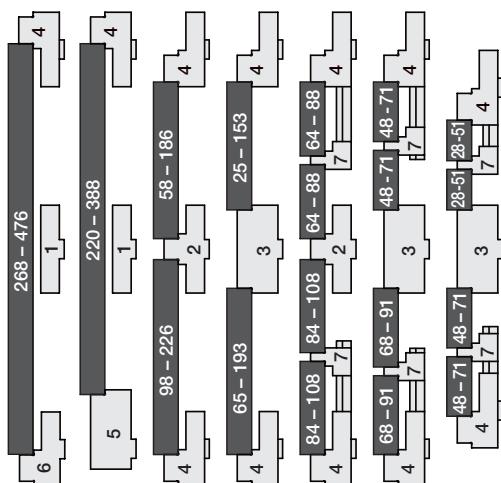
Pos.	Designazione	No. ordin.
1	Piastra di guida	93791 5143
4	Ganascia reversibile a gradini	93791 5211
8	Ganascia intercambiabile a gradini, fissa	93791 5371
9	Ganascia a gradini lunga, fissa	93791 5381
<b>Pos.</b>	<b>Ganascia di bloccaggio per inserti intercambiabili</b>	
4	Ganascia reversibile a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 5811
8	Ganascia reversibile a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 5971
9	Ganascia a gradini lunga, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 5981



#### TS 125 e TS 125 TriStar

Versioni: funzione di terza mano e Vector con 1 ganascia centrale

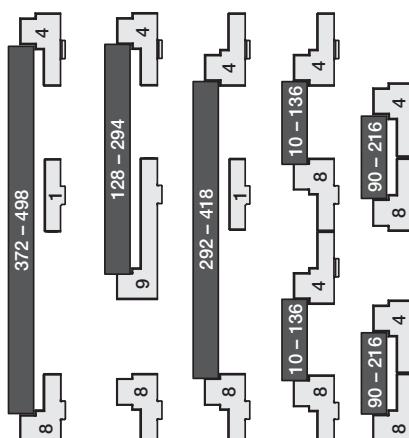
Pos.	Designazione	No. ordin.
1	Piastra di guida	93791 6142
2	Ganascia centrale a gradini 24 mm	93791 6151
3	Ganascia centrale a gradini 90 mm	93791 6161
4	Ganascia reversibile a gradini	93791 6211
5	Ganascia a gradini, fissa	93791 6351
6	Ganascia a gradini, fissa	93791 6311
7	Ganascia centrale flottante	93791 6511
<b>Pos.</b>	<b>Ganascia di bloccaggio per inserti intercambiabili</b>	
2	Ganascia centrale a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 6751
3	Ganascia centrale a gradini per 2 inserti intercambiabili	93791 6761
4	Ganascia reversibile a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 6811
5	Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 6951
6	Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 6911



#### TS 125 e TS 125 TriStar

Versione: TS Vector con 2 ganasce fisse

Pos.	Designazione	No. ordin.
1	Piastra di guida	93791 6143
4	Ganascia reversibile a gradini	93791 6211
8	Ganascia intercambiabile a gradini, fissa	93791 6371
9	Ganascia a gradini lunga, fissa	93791 6381
<b>Pos.</b>	<b>Ganascia di bloccaggio per inserti intercambiabili</b>	
4	Ganascia reversibile a gradini per 1 inserto intercambiabile	93791 6811
8	Ganascia reversibile a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 6971
9	Ganascia a gradini lunga, fissa per 1 inserto intercambiabile	93791 6981



## Accessori

### Ganasce di bloccaggio e ganasce di bloccaggio per inserti intercambiabili

#### Dimensioni ganascia di bloccaggio



##### Posizione 1: Piastre di guida per funzione di terza mano e Vector

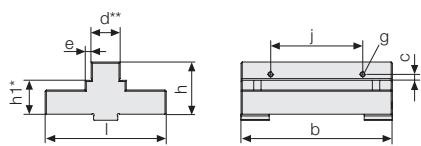
Versione con 1 ganascia centrale

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	64	80	12							<b>937914140</b>
<b>TS100</b>	96	100	16							<b>937915140</b>
<b>TS125</b>	100	125	19							<b>937916142</b>

##### Posizione 1: Piastre di guida per versione Vector

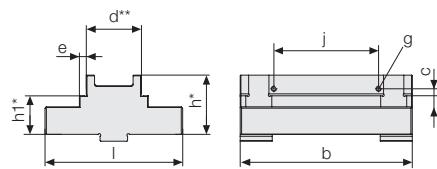
Versione con 2 ganasce fisse

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	72	100	16							<b>937915143</b>
<b>TS125</b>	78	125	19							<b>937916143</b>



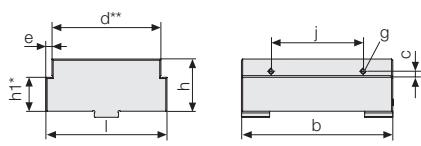
##### Posizione 2: Ganascia centrale a gradini

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	64	80	28	16	5	16	5	M4x6	50	<b>937914111</b>
<b>TS100</b>	96	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	<b>937915111</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	28	5	24	5	M4x6	76	<b>937916151</b>



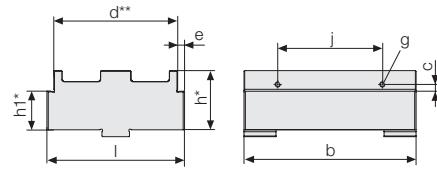
##### Posizione 2: Ganascia centrale a gradini per 1 inserto intercambiabile

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	96	100	40	25	5	34	3	M4x6	60	<b>937915711</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	<b>937916751</b>



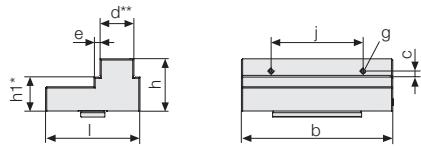
##### Posizione 3: Ganascia centrale a gradini

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	64	80	28	16	5	54	5	M4x6	50	<b>937914121</b>
<b>TS100</b>	96	100	40	25	5	86	5	M4x6	60	<b>937915121</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	28	5	90	5	M4x6	76	<b>937916161</b>



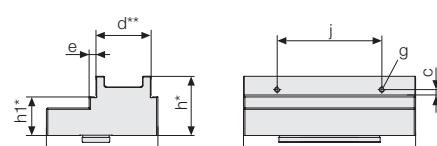
##### Posizione 3: Ganascia centrale a gradini per 2 inserti intercambiabili

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	96	100	40	25	5	90	3	M4x6	60	<b>937915721</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	28	5	90	5	M4x6	76	<b>937916761</b>



##### Posizione 4: Ganascia reversibile a gradini

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	48,5	80	28	16	5	18	5	M4x6	50	<b>937914211</b>
<b>TS100</b>	72	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	<b>937915211</b>
<b>TS125</b>	78	125	43	28	5	28	5	M4x6	76	<b>937916211</b>



##### Posizione 4: Ganascia reversibile a gradini per 1 inserto intercambiabile

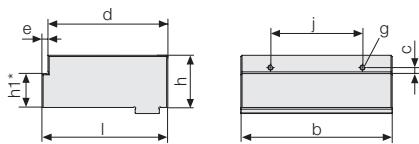
Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	72	100	40	25	5	34	3	M4x6	60	<b>937915811</b>
<b>TS125</b>	81	125	43	28		40	5	M4x6	76	<b>937916811</b>

\* Tolleranza ± 0,01 mm

\*\* Tolleranza ± 0,02 mm

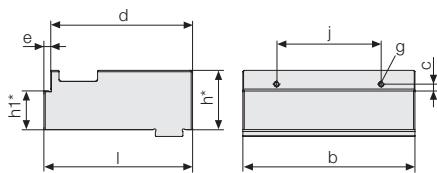
## Accessori

### Ganasce di bloccaggio e ganasce di bloccaggio per inserti intercambiabili



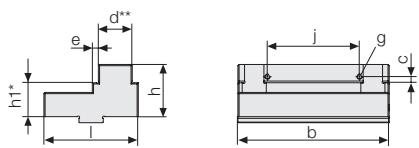
**Posizione 5: Ganascia a gradini, fissa**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 80</b>	71	80	28	16	5	66	5	M4x6	50	<b>937914341</b>
<b>TS 100</b>	88	100	40	25	5	83	5	M4x6	60	<b>937915341</b>
<b>TS 125</b>	104	125	43	28	5	99	5	M4x6	76	<b>937916351</b>



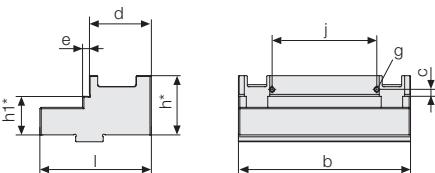
**Posizione 5: Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 100</b>	90	100	40	25	5	85	5	M4x6	60	<b>937915941</b>
<b>TS 125</b>	108	125	43	28	5	103	5	M4x6	76	<b>937916951</b>



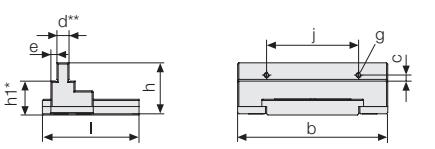
**Posizione 6: Ganascia a gradini, fissa per ampio campo di bloccaggio**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 80</b>	49	80	28	16	5	15	5	M4x6	50	<b>937914311</b>
<b>TS 100</b>	72	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	<b>937915311</b>
<b>TS 125</b>	78	125	43	28	5	28	5	M4x6	76	<b>937916311</b>



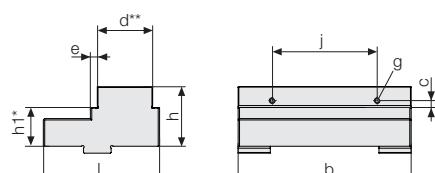
**Posizione 6: Ganascia a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 100</b>	80	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	<b>937915911</b>
<b>TS 125</b>	88	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	<b>937916911</b>



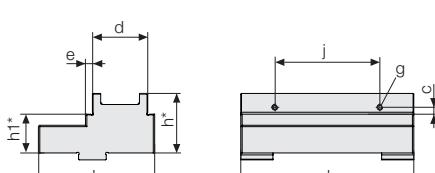
**Posizione 7: Ganascia centrale flottante**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 125</b>	50/80	124	43	28	5	10	5	M4x6	76	<b>937916511</b>



**Posizione 8: Ganascia a gradini, fissa**

Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 100</b>	72	100	40	25	5	26		M4x6	60	<b>937915371</b>
<b>TS 125</b>	78	125	43	28	5	28		M4x6	76	<b>937916371</b>



**Posizione 8: Ganascia reversibile a gradini, fissa per 1 inserto intercambiabile**

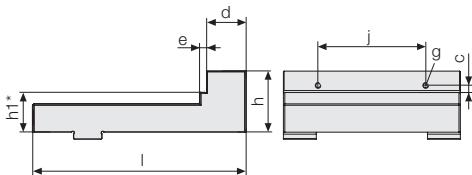
Tipo	<b>l</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS 100</b>	81	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	<b>937915971</b>
<b>TS 125</b>	88	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	<b>937916971</b>

\* Tolleranza ± 0,01 mm

\*\* Tolleranza ± 0,02 mm

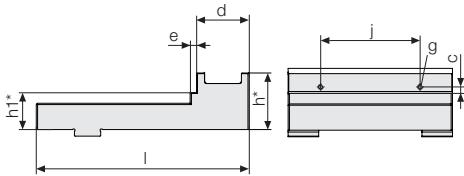
## Accessori

### Ganasce di bloccaggio e ganasce di bloccaggio per inserti intercambiabili



**Posizione 9: Ganascia a gradini lunga, fissa per TS Vector**

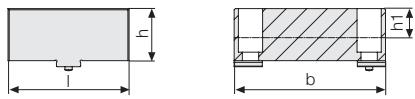
Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	142	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	<b>937915381</b>
<b>TS125</b>	164	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	<b>937916381</b>



**Posizione 9: Ganascia a gradini lunga, fissa per 1 inserto intercambiabile TS Vector**

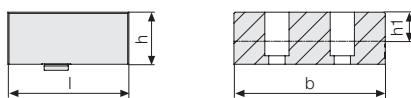
Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS100</b>	142	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	<b>937915981</b>
<b>TS125</b>	164	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	<b>937916981</b>

#### Ganascia centrale, tenera

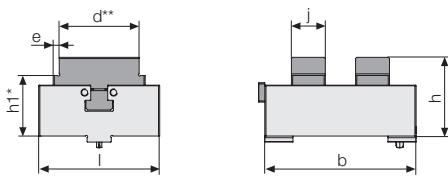


Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	64	80	35	21						<b>937914411</b>
<b>TS100</b>	96	100	40	23						<b>937915411</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	24						<b>937916411</b>

#### Ganascia reversibile, tenera

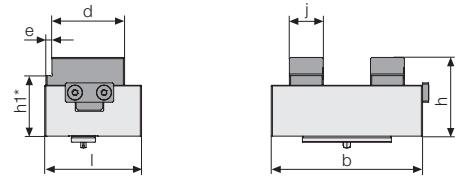


Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS80</b>	56	80	35	21						<b>937914421</b>
<b>TS100</b>	84	100	40	23						<b>937915421</b>
<b>TS125</b>	100	125	43	24						<b>937916421</b>



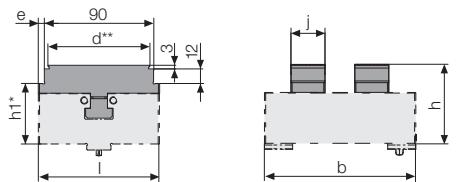
#### Ganascia centrale SlimFlex con pezzi di arresto

Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS125</b>	100	125	65	50		66	5		28	<b>937916173</b>



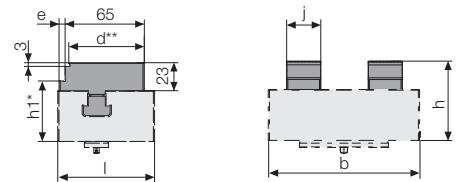
#### Ganascia di bloccaggio SlimFlex con pezzi di arresto

Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS125</b>	80	125	65	50		60	5		28	<b>937916273</b>



#### Elemento di arresto universale con dentini di presa a gradini e liscio per ganascia centrale SlimFlex

Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS125</b>	100	125	65	50		84	5		28	<b>737918173</b>



#### Elemento di arresto universale con dentini di presa a gradini e liscio per ganascia di bloccaggio SlimFlex

Tipo	<b>I</b>	<b>b</b>	<b>h</b>	<b>h1</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>g</b>	<b>j</b>	No. ordin.
<b>TS125</b>	80	125	65	50		62	5		28	<b>737918174</b>

## Accessori per l'azionamento



#### Chiave dinamometrica

Tipo	No. ordin.	Coppia di serraggio
<b>TS80</b>	<b>937926600</b>	5–60 Nm
<b>TS100</b>	<b>937926610</b>	20–120 Nm
<b>TS125</b>	<b>937926610</b>	20–120 Nm

#### Adattatore a innesto per chiave dinamometrica

Tipo	No. ordin.	SW
<b>TS80</b>	<b>131240021</b>	12
<b>TS100</b>	<b>131240020</b>	14
<b>TS125</b>	<b>131240017</b>	17



#### Chiave esagonale per ganasce di bloccaggio e inserti intercambiabili



\* Tolleranza ± 0,01 mm

\*\* Tolleranza ± 0,02 mm

## Accessori Inserti intercambiabili

### Inserti intercambiabili con dentini di presa



Dentini

### Inserti intercambiabili con rivestimenti



Metallo duro grezzo



TUC fine

Per gli inserti intercambiabili vedere anche tabella di catalogo WS 12-SE: Informazioni tecniche "Inserti intercambiabili per ganasce di fissaggio"

### Consiglio d'impiego per inserti intercambiabili per aumentare le forze di tenuta

Materiale del pezzo	Superficie del pezzo	laminato / fuso / fucinato	trafilato	segato	fresato	rettificato
Acciaio, ad es. C45, 20 MnCr5, 31 CrMoV9	Metallo duro grezzo, dentini	TUC	Metallo duro grezzo, dentini	TUC	TUC	
Acciaio temprato, es. C45 temprato a induzione, 20 MnCr5 cementato, 31 Cr Mo V9 nitrurato				TUC	TUC	
Ghisa ad es. GG, bronzo per getti	Metallo duro grezzo, dentini			TUC	TUC	
Titanio		TUC		TUC	TUC	
Alluminio	Metallo duro grezzo, dentini		Dentini		TUC	
Metalli non ferrosi			Dentini		TUC	

### Numeri di ordinazione per inserti intercambiabili

#### Inserti intercambiabili per TS 100 e TS 100 Vector ganasce fisse **Larghezza ganascia 100**

Designazione	per ganasce reversibili a gradini	per ganasce fisse e centrali
Inserti intercambiabili con dentini / lisci	<b>5 5050 0632</b>	<b>5 5050 0548</b>
Inserti intercambiabili con dentini / dentini di presa	–	<b>5 5050 0630</b>
Inserti intercambiabili in metallo duro grezzi / lisci	<b>5 5050 0631</b>	<b>5 5050 0749</b>
Inserti intercambiabili in metallo duro grezzi / metallo duro grezzi	–	<b>5 5050 0629</b>
Inserti intercambiabili TUC / lisci	<b>5 5050 0770</b>	<b>5 5050 0769</b>
Inserti intercambiabili TUC / TUC	–	<b>5 5050 0768</b>
Inserti intercambiabili lisci / lisci	–	<b>5 5050 0628</b>

#### Inserti intercambiabili per TS 125 **Larghezza ganascia 125**

Designazione	per ganasce reversibili a gradini	per ganasce fisse e centrali
Inserti intercambiabili con dentini / lisci	<b>5 5050 0627</b>	<b>5 5050 0729</b>
Inserti intercambiabili con dentini / dentini di presa	–	<b>5 5050 0625</b>
Inserti intercambiabili in metallo duro grezzi / lisci	<b>5 5050 0626</b>	<b>5 5050 0694</b>
Inserti intercambiabili in metallo duro grezzi / metallo duro grezzi	–	<b>5 5050 0624</b>
Inserti intercambiabili TUC / lisci	<b>5 5050 0767</b>	<b>5 5050 0777</b>
Inserti intercambiabili TUC / TUC	–	<b>5 5050 0768</b>
Inserti intercambiabili lisci / lisci	–	<b>5 5050 0623</b>

#### Inserti intercambiabili per TS 125 Vector con 2 ganasce fisse **Larghezza ganascia 125**

Designazione	per ganasce fisse	per ganasce reversibili a gradini
Inserti intercambiabili con dentini / lisci	<b>5 5050 0627</b>	<b>5 5050 0627</b>
Inserti intercambiabili in metallo duro grezzi / lisci	<b>5 5050 0626</b>	<b>5 5050 0626</b>
Inserti intercambiabili TUC / lisci	<b>5 5050 0767</b>	<b>5 5050 0767</b>