



TANDEM® KSH3

**Potenze idrauliche di terza
generazione**

Concentrati di potenza compatti e ad azionamento idraulico per la produzione in serie

TANDEM KSH3 è sinonimo di potenti morse automatiche ad azionamento idraulico che sono utilizzate principalmente nella produzione in serie dove gli impianti idraulici sono a disposizione sulla macchina. Il monitoraggio brevettato della posizione della ganasce base mediante pressione dinamica o la possibilità di controllo dell'impianto dell'aria tramite la ganasce sono solo due delle caratteristiche aggiuntive che sono state incluse nella nuova generazione. Sono state integrate alcune innovazioni, soprattutto in termini di automazione.



Vantaggi – I tuoi benefici

- + Ampia gamma di versioni diverse**
Garantendo in questo modo la massima flessibilità con la gamma standard più ampia e potente di morse automatiche idrauliche.
- + Monitoraggio brevettato della posizione della ganasce base tramite pressione dinamica**
Possibilità di sapere se la morsa è aperta o bloccata
- + Controllo della presenza del pezzo attraverso la ganasce base**
Permette il caricamento automatico della morsa di serraggio
- + Morsa di precisione con sistema a piani inclinati per i massimi requisiti di qualità**
Consente eccellenti risultati di lavorazione
- + Design squadrato con contorno esterno ottimizzato**
Ideale per lavorazioni su 6 lati in due configurazioni con eccellente accessibilità laterale
- + Grande efficacia del sistema a piani inclinati**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + Ganasce base con incastro a croce o profilo dentato di serie**
Alta flessibilità delle ganasce base
- + Guida lunga delle griffe per un supporto ottimale delle ganasce riportate**
Consente forze di serraggio massime, per una lunga durata
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**
Garantiscono una lunga durata

Funzione KSH3

Grazie alla trasmissione a piani inclinati, la forza viene trasferita dal pistone cilindrico a regolazione assiale alle griffe base. Per le varianti KSH3 e KSH3-LH, la forza genera un movimento di serraggio sincrono verso il centro di serraggio. Per la variante KSH3-F, la forza genera un movimento diretto verso la ganaschia fissa.

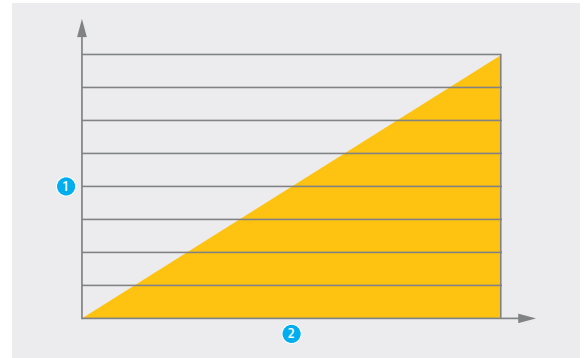


- 1 Trasmissione a piani inclinati**
Consente forze di serraggio costantemente elevate durante il funzionamento
- 2 Corpo base temprato ed estremamente rigido**
Si garantisce così una maggiore durata con la massima precisione. Anche con forza massima di serraggio
- 3 Sistema di lubrificazione innovativo**
Per un grado di efficacia elevato e forze di serraggio costanti
- 4 Guida delle ganasce lunga**
Offre un sostegno ottimale per il serraggio esterno e interno.
- 5 Design ad altezza ridotta**
Espande lo spazio di lavoro della macchina
- 6 Design migliorato, con protezione contro lo sporco**
Attraverso una sigillatura mirata
- 7 Griffe base con interfacce standard**
Per l'utilizzo di ganasce standard SCHUNK
- 8 Contorno esterno ideale**
Per una migliore accessibilità e una caduta ottimale dei trucioli
- 9 Controllo della morsa automatica**
Laterale o sulla base, a scelta
- 10 Pistone guidato all'interno del corpo**
Per l'assorbimento delle forze di lavorazione lungo la guida
- 11 Canali di ingrassaggio nella lamiera di copertura**
Permettono l'ingrassaggio del lato inferiore tramite un sistema di ingrassaggio centrale
- 12 Viti calibrate opzionali**
Per il posizionamento ad alta precisione di ripetibilità della morsa

Forza di serraggio dipendente dalla pressione di azionamento

La forza di serraggio aumenta in modo direttamente proporzionale all'aumento della pressione di azionamento. In questo processo la pressione idraulica minima non deve scendere sotto i 10 bar.

- ❶ Forza di serraggio
- ❷ Pressione di azionamento



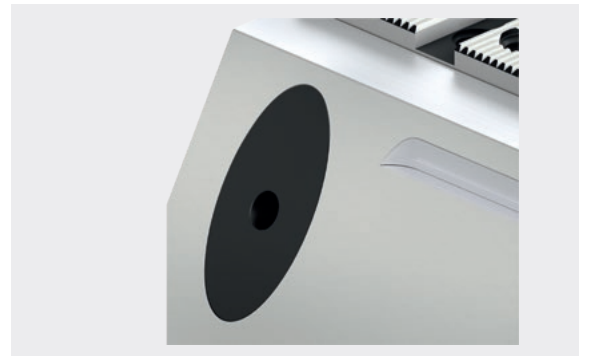
Design antitruciolo

La forma speciale della ganaschia base e del listello di copertura impedisce ai trucioli di accumularsi a lungo. Durante il serraggio, la ganaschia base spinge i trucioli lungo le spoglie del listello di copertura.



Tappi di chiusura per le viti di fissaggio

Tutte e quattro le viti di fissaggio sono sigillati con tappi in alluminio anodizzato. In questo modo si evitano così gli accumuli di trucioli.



Spigolo di allineamento

Sul lato della morsa è fresato una cava di allineamento. Questo scorre parallelamente alla guida delle ganasce e consente un allineamento preciso delle morse sulla tavola della macchina.



Fori di scarico del refrigerante

Tutte le morse automatiche sono provviste di un foro di scarico del refrigerante. In questo modo, se penetra del lubrorefrigerante, lo si può convogliare di nuovo all'esterno. Per evitare la penetrazione di trucioli, i fori di scarico sono sigillati con un filtro sinterizzato.



Sistema di ingrassaggio

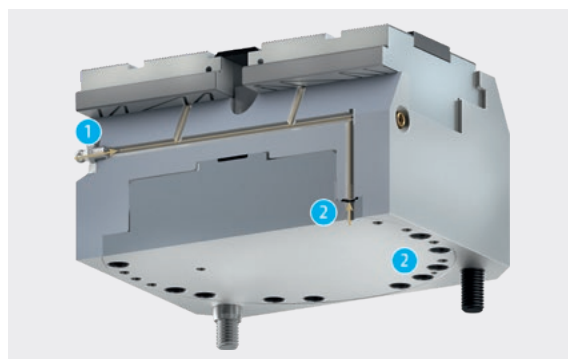
Tutte le morse automatiche sono attrezzate con un sistema doppio di lubrificazione.

1 Lubrificazione manuale

Tutte le superfici di scorrimento (guida della ganaschia, guida del pistone e sistema a piani inclinati) vengono ingrassate in modo uniforme con un ingrassatore a siringa.

2 Lubrificazione centralizzata

Tutte le superfici di scorrimento (guide delle ganasce, guida del pistone e sistema a piani inclinati) vengono ingrassate in modo uniforme attraverso i collegamenti sulla base. È possibile lubrificare contemporaneamente diverse morse attraverso la piastra base.



Piastre console

Le piastre console offrono diverse opzioni per il montaggio delle morse automatiche sulla tavola della macchina. Per ridurre al minimo il tempo di preparazione macchina, le morse automatiche si possono posizionare sui moduli di serraggio a punto zero con protezione antirotazione VERO-S NSE3 utilizzando l'interfaccia VERO-S esistente. In alternativa, possono essere montate sulla tavola macchina o sui divisori utilizzando staffe cilindriche o dadi a T.

1 Montaggio mediante sistema di serraggio a punto zero

2 Montaggio tramite morsetti cilindrici

3 Fissaggio tramite tasselli per scanalature a T

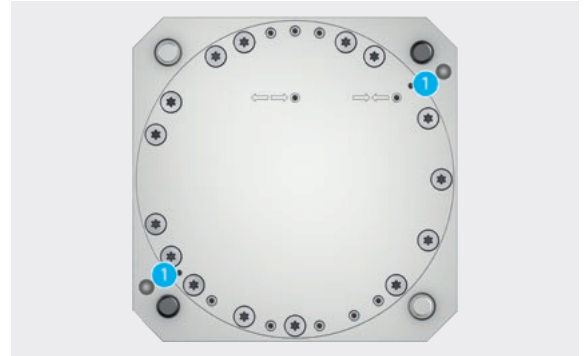


Versioni di attrezzatura standard

Fori di posizionamento rettificati (-Z)

Per poter posizionare diverse morsa automatiche esattamente, i fori di posizionamento rettificati sono integrati nella versione Z. I fori di posizionamento rettificati permettono, al cambio della morsa automatica, una precisione di posizionamento di 0,01 mm rispetto alla morsa automatica.

❶ Foro pretranciato



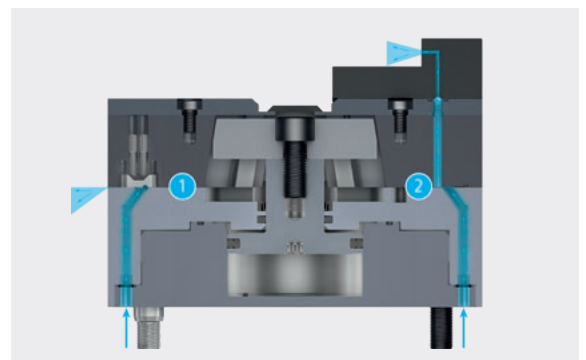
Monitoraggio pneumatico (-PM)

La versione PM della generazione TANDEM3 include diverse caratteristiche. Le posizioni delle ganasce di base possono essere interrogate tramite la pressione dinamica. Il trasferimento tramite la griffa base permette di trasferire l'aria compressa nelle ganasce base. In questo modo è possibile implementare un controllo della presenza del pezzo o una pulizia delle superfici di serraggio da parte del cliente.

❶ Monitoraggio brevettato della posizione della ganascia base Apertura e chiusura tramite pressione dinamica

❷ Trasferimento d'aria nella ganascia base

Per implementare un controllo della presenza del pezzo o una pulizia delle superfici di serraggio da parte del cliente



Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3 64	1448271			4,5	10 - 60
KSH3 64-Z	1463152	●		4,5	10 - 60
KSH3 64-PM	1448280		●	4,5	10 - 60
KSH3 64-Z-PM	1463153	●	●	4,5	10 - 60
KSH3-LH 64	1463154			4,5	10 - 120
KSH3-LH 64-Z	1463155	●		4,5	10 - 120
KSH3-LH 64-PM	1448281		●	4,5	10 - 120
KSH3-LH 64-Z-PM	1463156	●	●	4,5	10 - 120
KSH3-F 64	1463157			4	10 - 60
KSH3-F 64-Z	1463158	●		4	10 - 60
KSH3-F 64-PM	1448282		●	4	10 - 60
KSH3-F 64-Z-PM	1463159	●	●	4	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

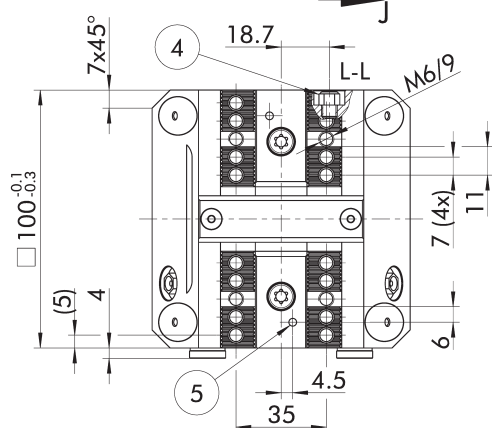
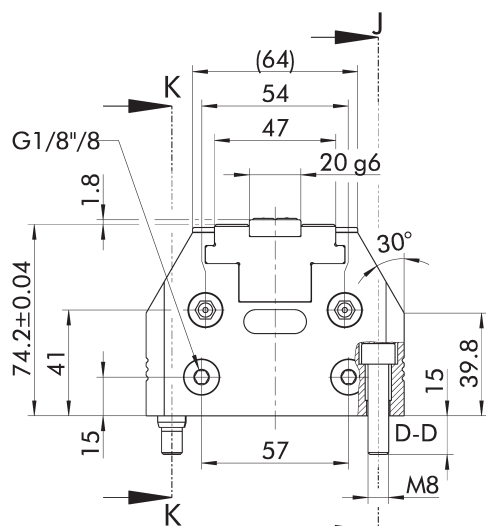
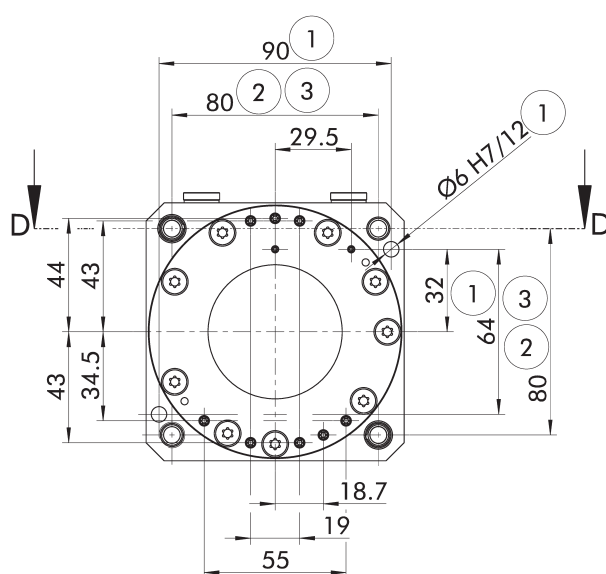
La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

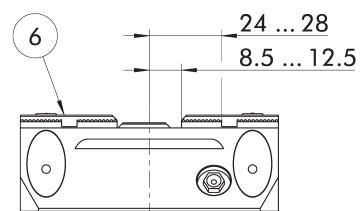
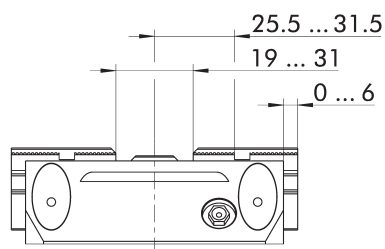
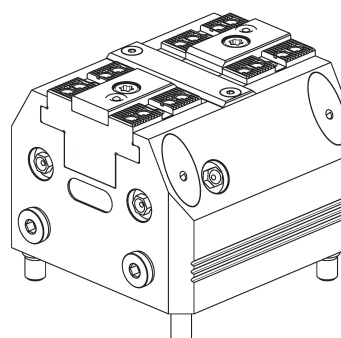
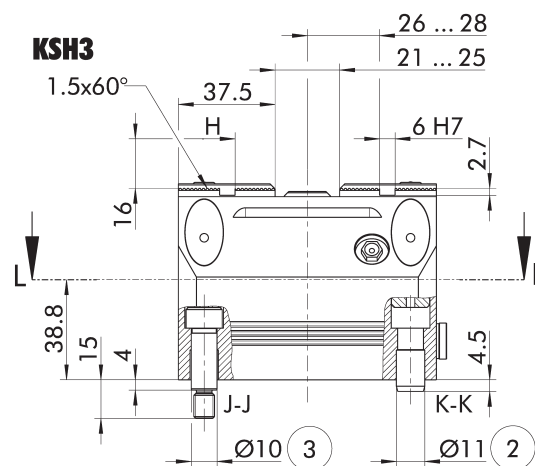
Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Variante corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3 64 ...	Corsa standard	2	60	0.01	10	0.5	1.5
KSH3-LH 64 ...	Corsa lunga (-LH)	4	60	0.01	10	0.5	1.5
KSH3-F 64 ...	Con ganasce fisse (-F)	4	60	0.01	10	0.5	1.5



Soggetto a modifiche tecniche.

KSH3-F**KSH3-LH****KSH3**

- ① Variante Z $\pm 0,01$ mm dal centro di serraggio
- ② Bussola di serraggio $\pm 0,04$ mm dal centro di serraggio
- ③ Vite calibrata $\pm 0,02$ mm dal centro di serraggio
- ④ Collegamento M5 per l'aria di sbarramento
- ⑤ Trasferimento di aria nella ganascia base per il controllo della presenza del pezzo (per le dimensioni della ganascia superiore vedere le istruzioni per l'uso)
- ⑥ Ganascia, fissa

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3 100	1463172			18	10 - 60
KSH3 100-Z	1463173	●		18	10 - 60
KSH3 100-PM	1448284		●	18	10 - 60
KSH3 100-Z-PM	1463174	●	●	18	10 - 60
KSH3-LH 100	1463175			16	10 - 120
KSH3-LH 100-Z	1463180	●		16	10 - 120
KSH3-LH 100-PM	1448285		●	16	10 - 120
KSH3-LH 100-Z-PM	1463176	●	●	16	10 - 120
KSH3-F 100	1463177			18	10 - 60
KSH3-F 100-Z	1463178	●		18	10 - 60
KSH3-F 100-PM	1448287		●	18	10 - 60
KSH3-F 100-Z-PM	1463179	●	●	18	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3 100 ...	Corsa standard	2	60	0.01	30	1	5
KSH3-LH 100 ...	Corsa lunga (-LH)	6	60	0.01	30	1	5
KSH3-F 100 ...	Con ganasce fisse (-F)	4	60	0.01	30	1	5

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3 140	1463181			30	10 - 60
KSH3 140-Z	1463182	●		30	10 - 60
KSH3 140-PM	1448291		●	30	10 - 60
KSH3 140-Z-PM	1463183	●	●	30	10 - 60
KSH3-LH 140	1463184			30	10 - 120
KSH3-LH 140-Z	1463185	●		30	10 - 120
KSH3-LH 140-PM	1448292		●	30	10 - 120
KSH3-LH 140-Z-PM	1463186	●	●	30	10 - 120
KSH3-F 140	1463187			30	10 - 60
KSH3-F 140-Z	1463188	●		30	10 - 60
KSH3-F 140-PM	1448293		●	30	10 - 60
KSH3-F 140-Z-PM	1463189	●	●	30	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

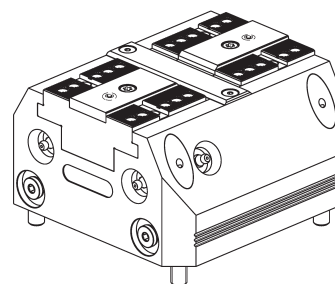
La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3 140 ...	Corsa standard	3	60	0.01	70	1	9.1
KSH3-LH 140 ...	Corsa lunga (-LH)	7	60	0.01	70	1	9.1
KSH3-F 140 ...	Con ganasce fisse (-F)	6	60	0.01	70	1	9.1



- ① Variante Z $\pm 0,01$ mm dal centro di serraggio
- ② Bussola di serraggio $\pm 0,04$ mm dal centro di serraggio
- ③ Vite calibrata $\pm 0,02$ mm dal centro di serraggio
- ④ Collegamento M5 per l'aria di sbarramento
- ⑤ Trasferimento di aria nella ganascia base per il controllo della presenza del pezzo (per le dimensioni della ganascia superiore vedere le istruzioni per l'uso)
- ⑥ Ganascia, fissa

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3 160	1463201			45	10 - 60
KSH3 160-Z	1463202	●		45	10 - 60
KSH3 160-PM	1448279		●	45	10 - 60
KSH3 160-Z-PM	1463203	●	●	45	10 - 60
KSH3-LH 160	1463204			40	10 - 120
KSH3-LH 160-Z	1463202	●		40	10 - 120
KSH3-LH 160-PM	1448300		●	40	10 - 120
KSH3-LH 160-Z-PM	1463205	●	●	40	10 - 120
KSH3-F 160	1463206			45	10 - 60
KSH3-F 160-Z	1463207	●		45	10 - 60
KSH3-F 160-PM	1448301		●	45	10 - 60
KSH3-F 160-Z-PM	1463208	●	●	45	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

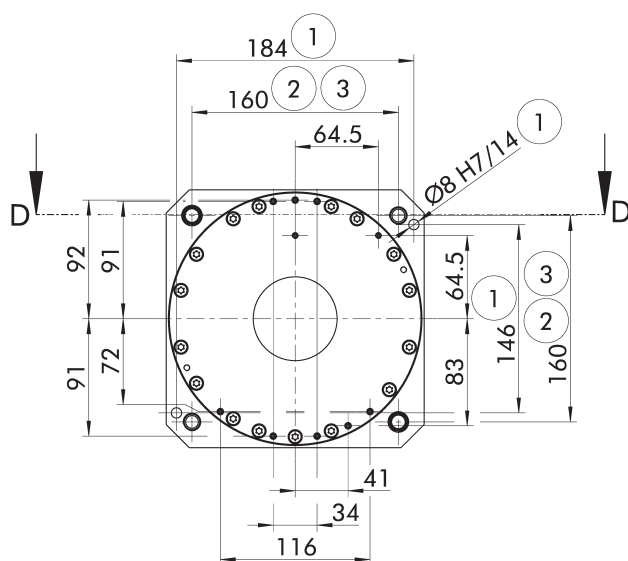
La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

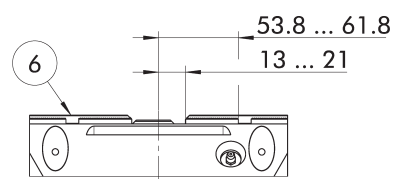
Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

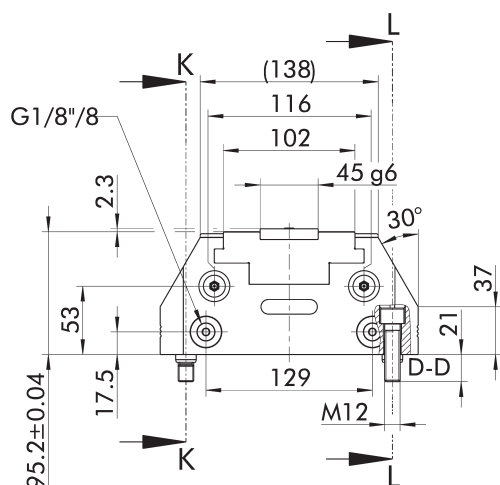
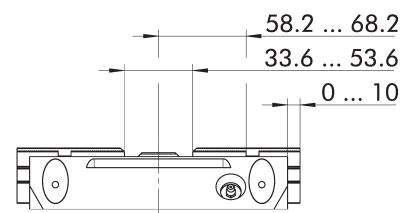
Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3 160 ...	Corsa standard	3	60	0.01	100	1.5	14
KSH3-LH 160 ...	Corsa lunga (-LH)	8	60	0.01	100	1.5	14
KSH3-F 160 ...	Con ganascia fissa (-F)	6	60	0.01	100	1.5	14



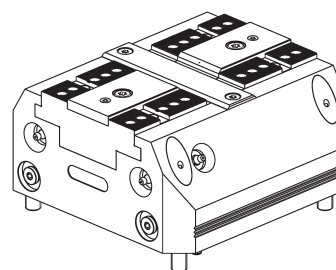
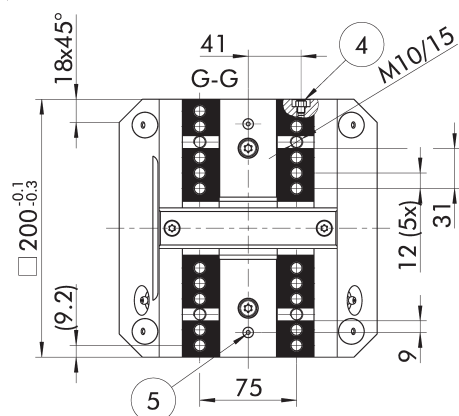
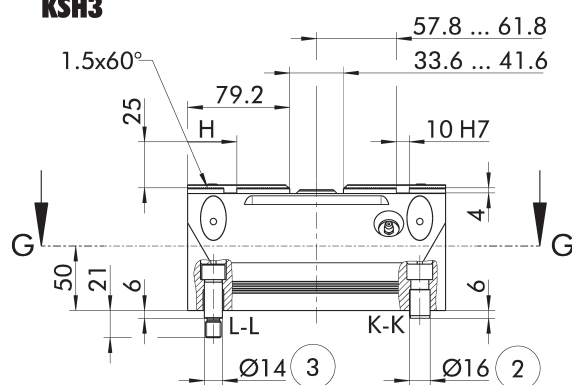
KSH3-F



KSH3-LH



KSH3



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Variante Z $\pm 0,01$ mm dal centro di serraggio
- ② Bussola di serraggio $\pm 0,04$ mm dal centro di serraggio
- ③ Vite calibrata $\pm 0,02$ mm dal centro di serraggio
- ④ Collegamento M5 per l'aria di sbarramento
- ⑤ Trasferimento di aria nella ganascia base per il controllo della presenza del pezzo (per le dimensioni della ganascia superiore vedere le istruzioni per l'uso)
- ⑥ Ganascia, fissa

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3 200	1486527			60	10 - 60
KSH3 200-Z	1486528	●		60	10 - 60
KSH3 200-PM	1486529		●	60	10 - 60
KSH3 200-Z-PM	1486540	●	●	60	10 - 60
KSH3-LH 200	1486541			53	10 - 120
KSH3-LH 200-Z	1486542	●		53	10 - 120
KSH3-LH 200-PM	1486551		●	53	10 - 120
KSH3-LH 200-Z-PM	1486544	●	●	53	10 - 120
KSH3-F 200	1486545			60	10 - 60
KSH3-F 200-Z	1486546	●		60	10 - 60
KSH3-F 200-PM	1486547		●	60	10 - 60
KSH3-F 200-Z-PM	1486549	●	●	60	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

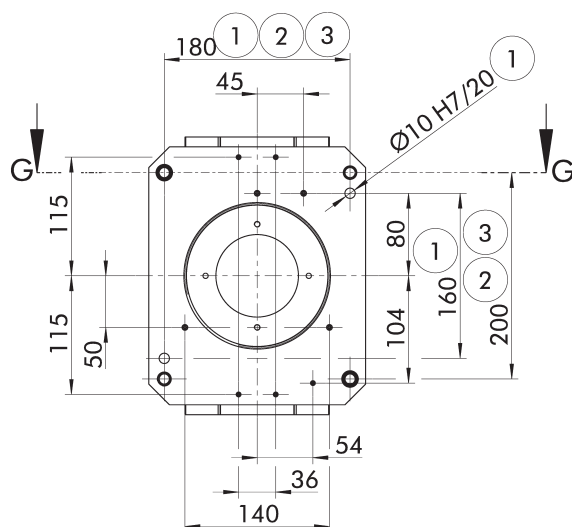
La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

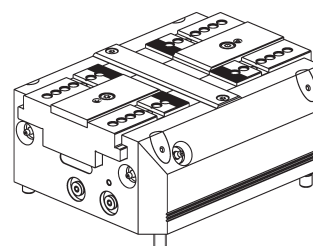
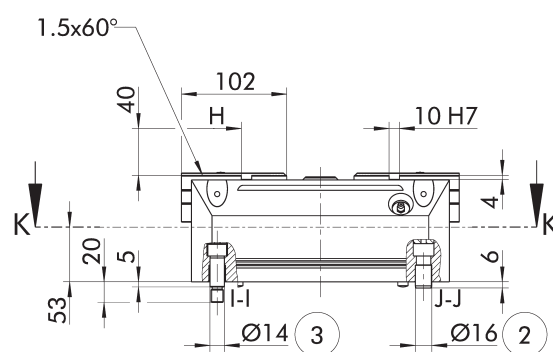
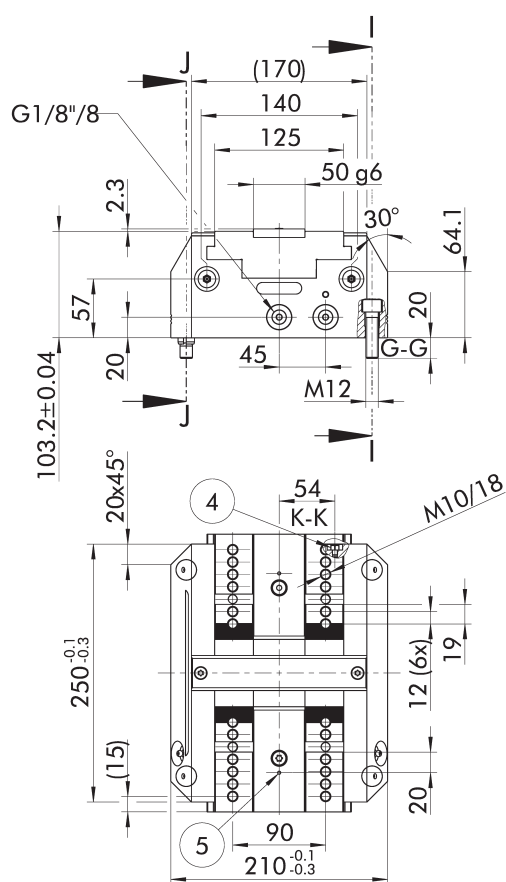
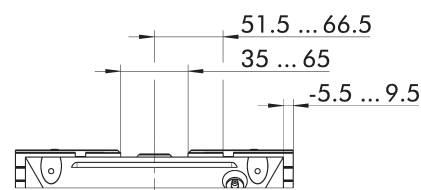
Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3 200 ...	Corsa standard	4	100	0.02	150	1.3	24
KSH3-LH 200 ...	Corsa lunga (-LH)	10	100	0.02	150	1.3	24
KSH3-F 200 ...	Con ganascia fissa (-F)	8	100	0.01	150	1.3	24



KSH3-LH



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Variante Z $\pm 0,01$ mm dal centro di serraggio
- ② Bussola di serraggio $\pm 0,04$ mm dal centro di serraggio
- ③ Vite calibrata $\pm 0,02$ mm dal centro di serraggio
- ④ Collegamento M5 per l'aria di sbarramento
- ⑤ Trasferimento di aria nella ganascia base per il controllo della presenza del pezzo (per le dimensioni della ganascia superiore vedere le istruzioni per l'uso)

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3-LH 250	1463199			50	10 - 60
KSH3-LH 250-Z	1463210	●		50	10 - 60
KSH3-LH 250-PM	1448294		●	50	10 - 60
KSH3-LH 250-Z-PM	1463211	●	●	50	10 - 60

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

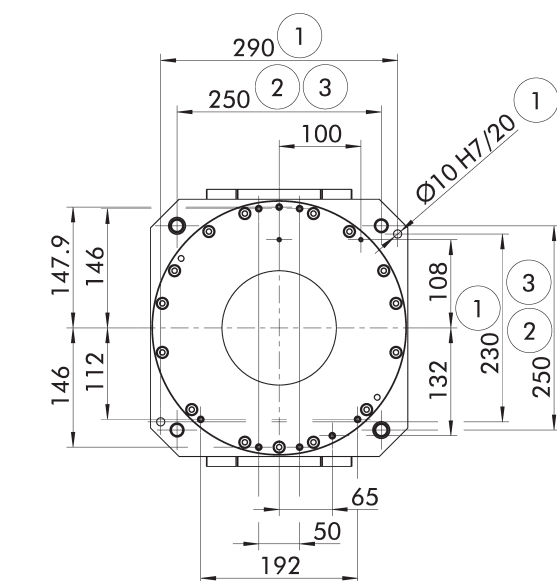
La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

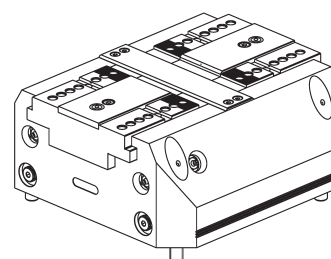
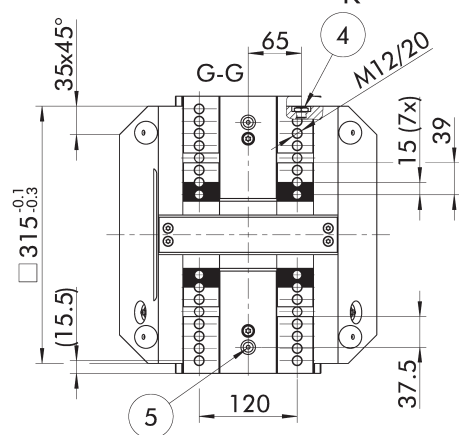
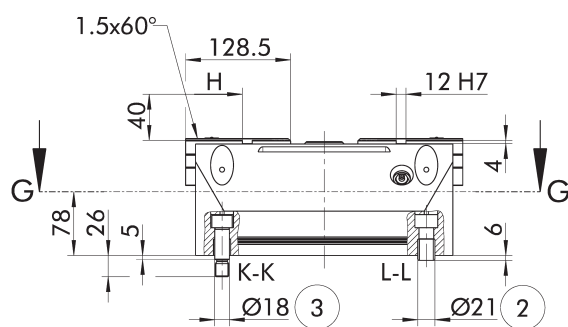
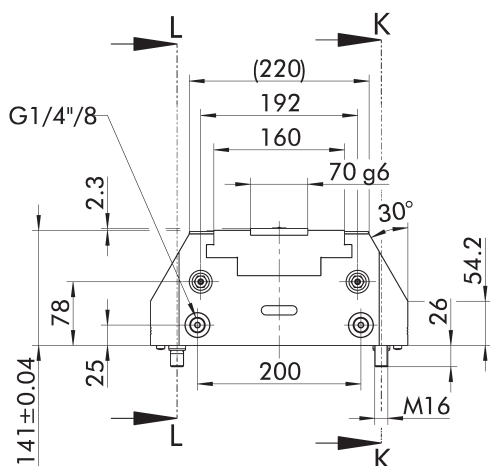
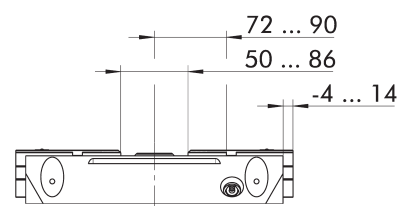
Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/ apertura [s]	Peso [kg]
KSH3-LH 250 ...	Corsa lunga (-LH)	15	150	0.02	330	2.5	35



KSH3-LH



Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Variante Z ±0,01 mm dal centro di serraggio
- ② Bussola di serraggio ±0,04 mm dal centro di serraggio
- ③ Vite calibrata ±0,02 mm dal centro di serraggio
- ④ Collegamento G1/4 per l'aria pressurizzata
- ⑤ Trasferimento di aria nella ganascia base per il controllo della presenza del pezzo (per le dimensioni della ganascia superiore vedere le istruzioni per l'uso)

Dati tecnici

Descrizione	ID	Fori di posizionamento rettificati	Monitoraggio pneumatico	Forza di serraggio alla massima pressione d'esercizio [kN]	Pressione d'azionamento [bar]
KSH3-LH 315	1498229			95	10 - 120
KSH3-LH 315-Z	1498260	●		95	10 - 120
KSH3-LH 315-PM	1498261		●	95	10 - 120
KSH3-LH 315-Z-PM	1498262	●	●	95	10 - 120

Per una descrizione dettagliata delle versioni di attrezzature sopra elencate, vedere pagina 6.

La fornitura comprende

Morsa automatica, viti di fissaggio per ganasce e morsa automatica di sistema, tappi di copertura, viti calibrati, bussole e istruzioni per l'uso

Note

Definizione della forza di serraggio

La forza di serraggio è la somma aritmetica delle forze individuali generatesi all'altezza delle ganasce, distanza "H" alla pressione massima.

Nota generale

Le indicazioni si riferiscono esclusivamente al grasso lubrificante LP 410 utilizzato da SCHUNK.

Ulteriori dati tecnici

Descrizione	Varianti corsa	Corsa per griffa [mm]	Altezza max. ganasce [mm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Consumo d'olio per una corsa doppia [cm³]	Tempo di chiusura/apertura [s]	Peso [kg]
KSH3-LH 315 ...	Corsa lunga (-LH)	18	200	0.02	465	4	83

Ganasce base

Ganasce di supporto TBA-D

Ganasce di supporto reversibili con profilo dentato per il montaggio di ganasce riportate standard di SCHUNK.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSH3 100	TBA-D 100	W-65-1	0402294
		W-90-1	
KSH3 140	TBA-D 140	W-100-1	1349715
KSH3 160	TBA-D 160	W-100-1	0402295
KSH3 200	TBA-D 200	W-100-1	1498197
KSH3-LH 250	TBA-D 250	W-125-1	0402296
KSH3-LH 315	TBA-D 315	W-160	1498198

Ganasce a 3 assi grip S3A-G5

Con gradino di presa speciale, 5 mm.
Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	S3A-G5 64	1471165
KSH3 100	S3A-G5 100	1471166
KSH3 140	S3A-G5 140	1471167
KSH3 160	S3A-G5 160	1471168
KSH3 200	S3A-G5 200	1471186
KSH3-LH 250	S3A-G5 250	1471187
KSH3-LH 315	S3A-G5 315	1471188

Ganasce a 5 assi grip S5A-G5

Con gradino di presa speciale, 5 mm.
Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	S5A-G5 64	1471189
KSH3 100	S5A-G5 100	1471190
KSH3 140	S5A-G5 140	1471197
KSH3 160	S5A-G5 160	1471198
KSH3 200	S5A-G5 200	1471199
KSH3-LH 250	S5A-G5 250	1471200
KSH3-LH 315	S5A-G5 315	1471201

Morsetto riportato non lavorato STR

Ganasce riportate non lavorate con profilo dentato per la rilavorazione del cliente.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	STR 64	0402100
KSH3 100	STR 100	0402101
KSH3 140	STR 140	1349709
KSH3 160	STR 160	0402102
KSH3 200	STR 200	1446894
KSH3-LH 250	STR 250	0402103
KSH3-LH 315	STR 315	1446896

Morsetto riportato non lavorato STR-H

Ganasce alte riportate non lavorate con profilo dentato per la rilavorazione del cliente.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	STR-H 64	0402200
KSH3 100	STR-H 100	0402201
KSH3 160	STR-H 160	0402202
KSH3 200	STR-H 200	1446905
KSH3-LH 250	STR-H 250	0402203
KSH3-LH 315	STR-H 315	1446907

Morsetto riportato non lavorato KTR

Ganasce riportate non lavorate con incastro a croce e fori di montaggio preassemblati per la rilavorazione del cliente.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	KTR 64	0402120
KSH3 100	KTR 100	0402121
KSH3 140	KTR 140	1349707
KSH3 160	KTR 160	0402122
KSH3 200	KTR 200	1446913
KSH3-LH 250	KTR 250	0402123
KSH3-LH 315	KTR 315	1446915

Morsetto riportato non lavorato KTR-H

Ganasce alte riportate non lavorate con incastro a croce e fori di montaggio preassemblati per la rilavorazione del cliente.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	KTR-H 64	0402220
KSH3 100	KTR-H 100	0402221
KSH3 140	KTR-H 140	1349708
KSH3 160	KTR-H 160	0402222
KSH3 200	KTR-H 200	1446923
KSH3-LH 250	KTR-H 250	0402223
KSH3-LH 315	KTR-H 315	1446925

Morsetto riportato non lavorato STR-S

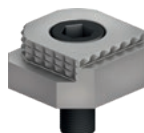
Ganasce riportate non lavorate con profilo dentato e scanalatura di montaggio preassemblata per la rilavorazione del cliente.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	STR-S 64	0402110
KSH3 100	STR-S 100	0402111
KSH3 140	STR-S 140	1349712
KSH3 160	STR-S 160	0402112
KSH3 200	STR-S 200	1446933
KSH3-LH 250	STR-S 250	0402113
KSH3-LH 315	STR-S 315	1446935

Ganasce riportate**Ganascia grip reversibile a 6 vie**

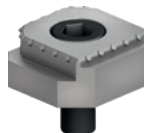
Con cinque gradini di presa e una superficie di serraggio rivestita.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

Ganascia reversibile a 6 vie presa in metallo duro

Con cinque gradini di presa in metallo duro e una superficie di serraggio liscia.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Piastra oscillante

Utilizzate – in combinazione con piastre adattatrici e inserti reversibili a 6 facce – per serrare pezzi ingombranti.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSH3 160	KTP 160	W-38	1580334

Piastra adattatrice

Utilizzate – in combinazione con piastre oscillanti e ganasce reversibili a 6 vie – per serrare pezzi ingombranti.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSH3 160	KTA 160	W-38	1580335

Ganascia profilata

Per aumentare l'attrito tra la ganascia e il pezzo senza tracce di serraggio.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346
GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Ganascia morbida

Ganasce temprabili per rilavorazioni in loco, ad esempio per l'incorporazione di bordi o forme speciali.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287
GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Ganascia a gradino

Con gradino rettificato, 8 mm.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325
GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Ganascia a gradino

Con gradino rettificato, 17 mm.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413

Ganascia a gradino

Con gradino rivestito, 5 mm.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510
GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Ganascia a gradino

Con gradino di presa speciale 3 mm e gradino rettificato 18 mm.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G3 125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
GBS-G3 125-40-24-18	125	40	24	W-125-1	1322989

Ganascia a gradino

Con gradino di presa speciale "soft", 5 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali morbidi come la plastica o l'alluminio.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552

Ganascia a gradino

Con gradino di presa, 3 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330
GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Ganascia a gradino

Con gradino di presa speciale, 5 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333
GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Ganascia a gradino

Con gradino di presa speciale, 8 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337
GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338

Ganascia a gradino

Con gradino di presa in metallo duro, 3 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali temprati fino a 58 HRC.

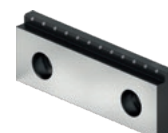


Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440
GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Ganascia a gradino

Con gradino di presa in metallo duro, 5 mm.

Per il serraggio in rilievo di materiali temprati fino a 58 HRC.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441
GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Ganascia a gradino

Con gradino di presa speciale, 3 mm.
Per il serraggio di materiali e pezzi prestampati.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577

Ganascia a gradino con scanalatura a T

Con gradino di presa, 3 mm.
Scanalatura a T per il montaggio del nastro di posizionamento.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G3-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430242
GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Ganascia a gradino con scanalatura a T

Con gradino di presa speciale, 5 mm.
Scanalatura a T per il montaggio del nastro di posizionamento.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G5-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430241
GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Ganascia a gradino con scanalatura a T

Con gradino di presa speciale, 8 mm.
Scanalatura a T per il montaggio del nastro di posizionamento.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBS-G8-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430240
GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Barra di posizionamento

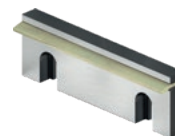
Adatta a tutte le ganasce a gradini con scanalatura a T.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GPL 100-32-13.5	100	32	13.5	W-100-1	0430246
GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Ganascia a effetto discendente molla a balestra

Per una funzione discendente attiva delle ganasce con una traccia di serraggio leggera sul pezzo, per risultati di lavorazione più precisi.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301
GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Ganascia a effetto discendente piastra a molla

Per una funzione discendente attiva delle ganasce senza tracce di serraggio sul pezzo, per risultati di lavorazione più precisi.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GFB 100-34-10	100	34	10	W-100-1	0430191
GFB 125-39-10	125	39	10	W-125-1	0430192

Ganascia di precisione a effetto discendente

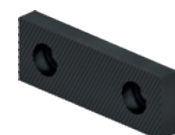
Per una funzione discendente attiva delle ganasce senza tracce di serraggio sul pezzo, per risultati di lavorazione più precisi.



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBN-P 100-35-25	100	35	25	W-100-1	0430146
GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Ganascia dentellata

Per aumentare l'attrito tra la ganascia e il pezzo con tracce di serraggio minime.
Altezza = 22 mm



Descrizione	Larghezza	Altezza	Profondità	Interfaccia	ID
	mm	mm	mm		
GBC 90-35-11	90	35	11	W-90	0490569
GBC 65-22-8	64	22	8	W-65-1	0490565
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267
GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Ganascia rettificata

Con una superficie di serraggio completamente rettificata.
Altezza = 22 mm



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GBP 90-35-10	90	35	10	W-90	0490580
GBP 65-22-7.7	64	22	7.7	W-65-1	0490566
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272
GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Ganascia morbida

Ganascie per la rilavorazione da parte del cliente
Altezza = 22 mm



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GBW 90-35-16	90	35	16	W-90	0490570
GBW 65-22-20	65	22	20	W-65-1	0490567

Ganascia grip

Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.
Altezza = 22 mm



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282
GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
GBG 90-35-10	90	35	10	W-90	0490571
GBG 65-22-7.8	64	22	7.8	W-65-1	0430804

Ganascia a presa reversibile

Ganascia reversibile con gradino di presa da 3 mm in direzione verticale e 5 mm in orizzontale.



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GBG-W 65-22-8	65	22	8	W-65-1	0430729

Ganascia prismatica, rettificato

Per il serraggio preciso di pezzi rotondi.
Altezza = 22 mm



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GVA 100-35-15.5	100	35	15.5	W-100-1	1373342
GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707

Ganascia a gradino universale

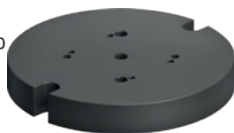
Ganascia a gradino versatile con gradino rettificato



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Interfaccia	ID
GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704

Piastre base**Piastra consolle**

Per il montaggio diretto su tavoli VERO-S o con scanalatura a T.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64	KSL3 64-1	1466118
KSH3 100	KSL3 100-1	1466119
KSH3 140	KSL3 140-1	1466120
KSH3 160	KSL3 160-1	1466121
KSH3 200	KSL3 200-1	1466122

Accessori

Misuratore della forza di serraggio

Per misurare la forza di serraggio delle ganasce di dispositivi di serraggio fissi.



Adatto per	Descrizione	ID
KSH3 64		
KSH3 100		
KSH3 140		
KSH3 160		
KSH3 200		
KSH3-LH 250		
KSH3-LH 315	IFT SST Set	1475766

Perni di serraggio SPx

Perno di serraggio per collegamento positivo con moduli di serraggio NSE3.



Adatto per	Descrizione	ID
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1		
KSL3 200-1	SPA 40	0471151
KSL3 200-1	SPB 40	0471152
KSL3 200-1	SPC 40	0471153

Perno di posizionamento

Utilizzato come protezione antirotazione per moduli VERO-S con protezione antirotazione V1.



Adatto per	Descrizione	ID
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	IXB V1	0471980

Staffe di serraggio non lavorate

Per un fissaggio individuale delle piastre di serraggio o sulle piastre consolle su tutte le comuni distanze delle slot delle tavole macchina.



Adatto per	Descrizione	ID
KSL3 64-1		
KSL3 100-1		
KSL3 140-1		
KSL3 160-1	BRR 50	0470020

Ganascia con effetto staffante

Parte di ricambio per ganascia con effetto staffante



Adatto per	Descrizione	ID
GFA 100-35-10	GFB 100	0430054
GFA 125-40-11.5	GFB 125	0430055
GFA 160-50-13.5	GFB 160	0430046

Grasso

LP 410

Grasso lubrificante ad alte prestazioni di serie per la lubrificazione regolare delle morse SCHUNK TANDEM.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Cartuccia LP 410	0184213

LINOMAX plus

Grasso lubrificante ad alte prestazioni di serie per la lubrificazione regolare di autocentranti manuali o automatici e di lunette SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Cartuccia LINOMAX plus	1342585

Ingrassatore a siringa

Utensili ausiliari per la lubrificazione di tutti i tipi di prodotti SCHUNK.

L'ingrassatore può essere utilizzato per cartucce di tutti i tipi di grasso SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Ingrassatore a siringa	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com