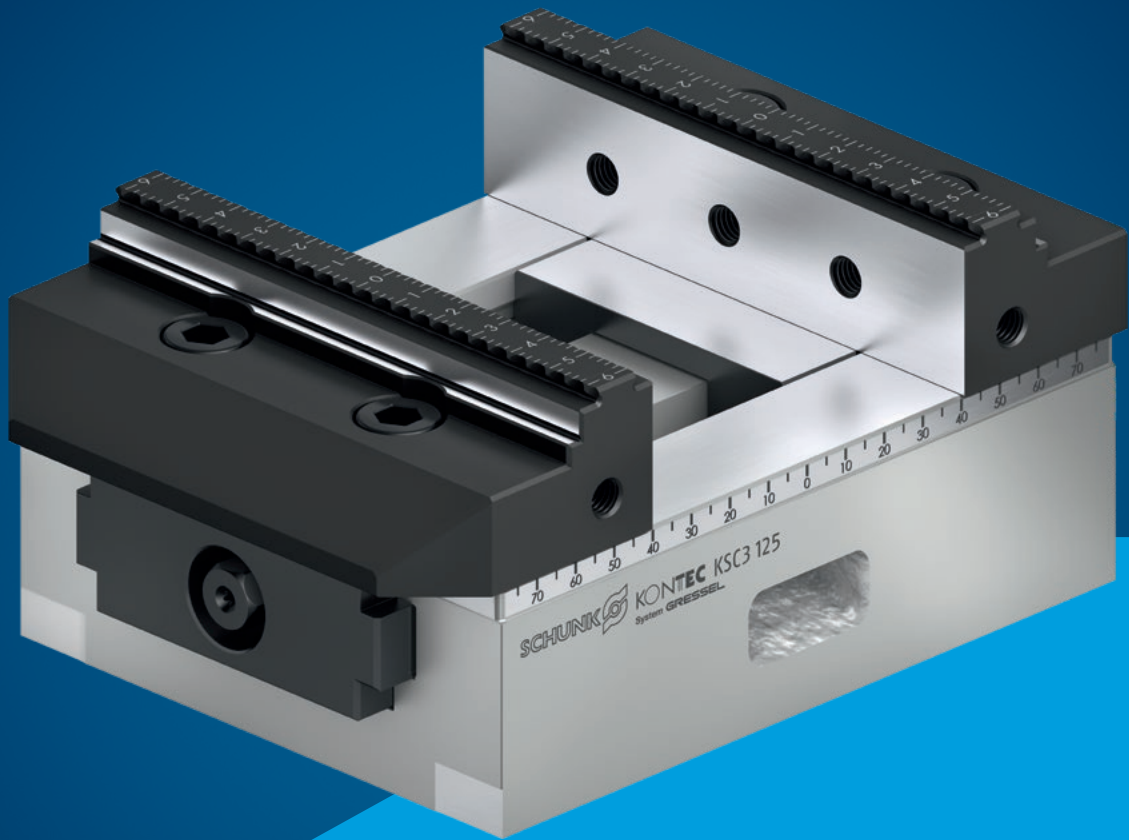




KONTEC KSC3

**Morsa manuale autocen-
trante per massima precis-
ione e sicurezza del processo**

Comprovata precisione di massimo livello con sicurezza del processo ancora maggiore grazie al corpo base nichelato

Massima precisione con elevata forza di serraggio e una struttura estremamente piatta: ecco cosa rappresentano le morse manuali autocentranti KSC3. Una delle caratteristiche più interessanti della nuova generazione è il corpo base nichelato, che offre una protezione ottimale della morsa di serraggio dalla corrosione e ne amplia notevolmente i campi di applicazione rispetto al modello precedente. Inoltre, la morsa manuale autocentrante è dotata di una gamma di ganasce base e riportate unica ed estremamente ampia sul mercato, garantendo la massima flessibilità. Il sistema chiuso con scarico ottimizzato dei trucioli garantisce la massima sicurezza del processo. Grazie all'interfaccia per sistemi di serraggio a punto zero, la morsa per macchina può essere combinata in modo ottimale con il grande sistema modulare NSE3 e GFD, riducendo notevolmente i tempi di attrezzaggio sulle macchine utensili.

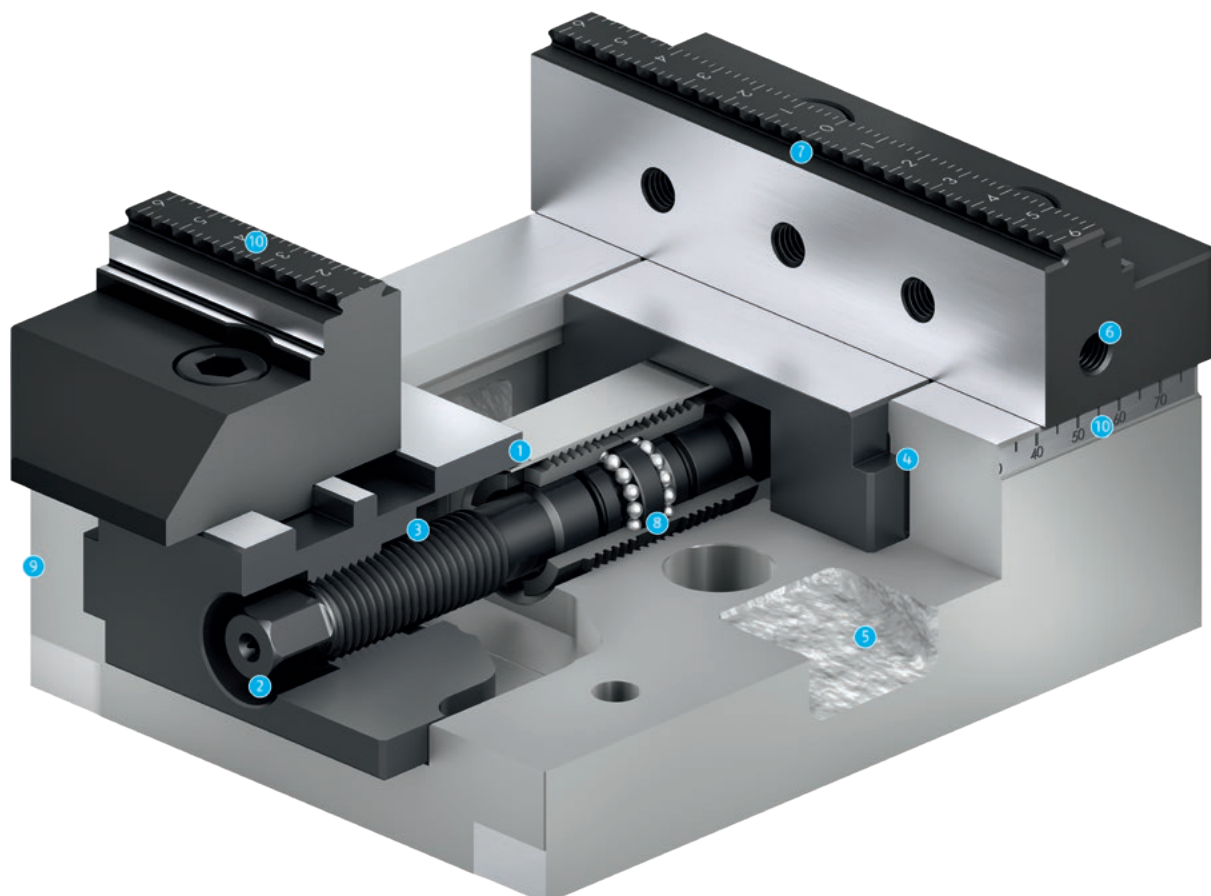


Vantaggi – I tuoi benefici

- + Corpo base nichelato**
Per una protezione ottimale contro l'azione della corrosione e una gamma ancora più ampia di applicazioni
- + Scala incisa al laser**
Preregolazione rapida e precisa
- + Design estremamente piatto**
Per il massimo sfruttamento dello spazio disponibile nella zona di lavorazione
- + Mandrino incapsulato**
Dispositivi di serraggio a manutenzione minima e resistenti allo sporco
- + Elevate forze traenti**
Per un serraggio con sicurezza di processo senza prestampaggio
- + Ampio campo di serraggio**
Elevata flessibilità
- + Incavi di scarico laterale**
Per il drenaggio di refrigerante e trucioli.
- + Mandrino alloggiato su cuscinetti a sfera, senza gioco**
Per la massima precisione di ripetibilità
- + Ampia gamma di applicazioni**
Adatto per la lavorazione di pezzi grezzi e finiti
- + Vasta gamma di ganasce**
Adattamento ottimale alle nuove esigenze di serraggio
- + Il serraggio mediante tensione impedisce la flessione del corpo base**
Massima precisione nella lavorazione
- + Interfaccia NSE3 e GFD integrata**
Minimizzazione dei tempi di configurazione. Può essere combinato in maniera flessibile con l'ampio sistema di serraggio a punto zero

Funzione KSC3

Le morse manuali autocentranti SCHUNK KONTEC KSC3 sono dispositivi di serraggio diretto manuale. La forza motrice è fornita da un mandrino incapsulato da un sistema completamente chiuso. La forza viene generata direttamente, senza amplificatore di forza, ed è lineare. Le due ganasce si aprono e si chiudono in modo sincrono. Il centro regolabile con cuscinetto a sfere è precaricato e privo di gioco. La forza di serraggio dipende dalla coppia.



- 1 Sistema ermetico**
Offre protezione ideale contro lubrorefrigerante e trucioli
- 2 Attacco esagonale**
Riduce il profilo d'ingombro
- 3 Azionamento a mandrino**
Per le massime forze di serraggio
- 4 Slitta lunga**
Offre un sostegno ottimale per il serraggio esterno e interno.
- 5 Aperture di scarico**
Per refrigerante e trucioli
- 6 Foro filettato**
per battute pezzo
- 7 Ganasca base con gradino di presa e superficie di bloccaggio liscia**
Consente la lavorazione del primo e del secondo lato con una sola ganasca
- 8 Mandrino alloggiato su cuscinetti a sfera, senza gioco**
Per la massima precisione di ripetibilità
- 9 Design ad altezza ridotta**
Espande lo spazio di lavoro della macchina
- 10 Scala incisa al laser**
Per il posizionamento rapido delle ganasce base e del pezzo

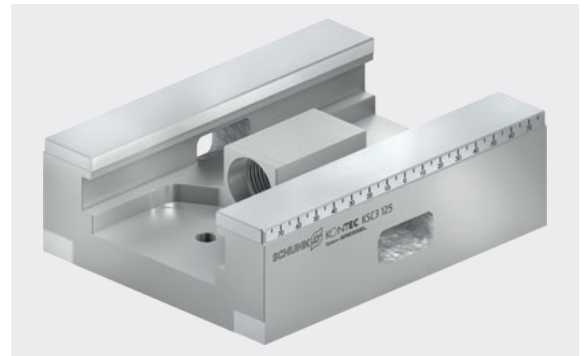
Compatibilità al 100% con la generazione KSC

Le morse di serraggio della generazione KSC3 sono compatibili al 100% con quelle della generazione KSC. Questo significa che le attuali morse KSC si possono sostituire 1:1 con le morse KSC3 o combinarle tra loro.



Ottima protezione contro la corrosione

Il corpo base della morsa KSC3 è stato completamente nichelato, garantendo la migliore protezione possibile dalla corrosione anche in ambienti difficili.



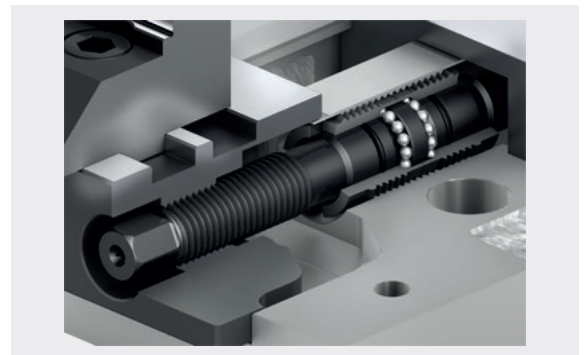
Scala incisa al laser

Le scale incise al laser sui corpi base e sulle ganasce base facilitano l'allineamento delle ganasce e dei pezzi, con conseguente riduzione dei tempi di preparazione macchina.



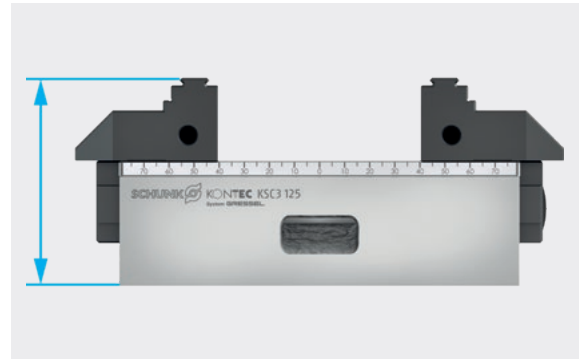
Sistema ermetico

L'azionamento del mandrino è protetto dalla penetrazione di refrigerante e trucioli. Il mandrino è sempre a tenuta stagna, indipendentemente dalla posizione di serraggio. Questo assicura un funzionamento e una forza di serraggio sempre affidabili.



Design estremamente piatto

Grazie alla realizzazione estremamente piatta, la KSC3 occupa poco spazio nella macchina. Inoltre, la morsa offre la migliore accessibilità per la lavorazione su 5 lati, soprattutto in combinazione con una console.



Cambio ganasce con solo due viti

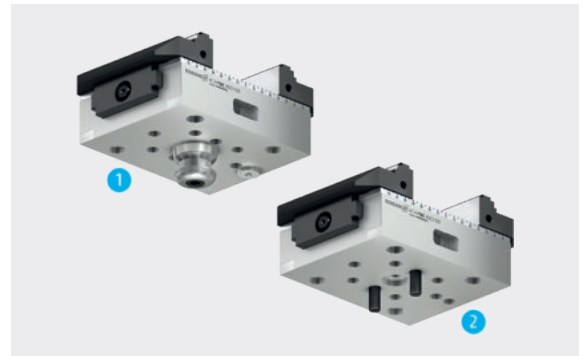
Le ganasce base si possono sostituire molto rapidamente e con facilità allentando solo due viti. Strumenti come un avvitatore a batteria accelerano ulteriormente il processo di sostituzione. In questo caso non è necessario sostituire completamente le ganasce base.



Opzioni di attacco

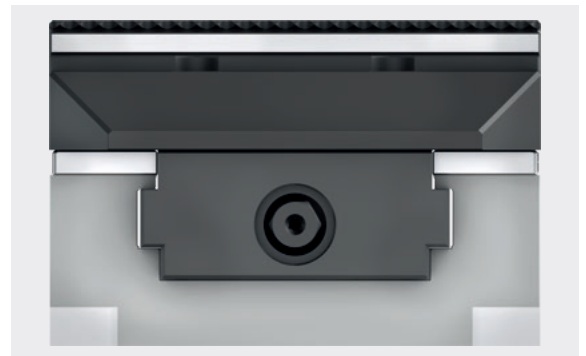
La KSC3 propone molte opzioni di montaggio sulla tavola della macchina integrate nel corpo base. La morsa manuale autocentrante può essere utilizzata per ridurre al minimo il tempo di messa a punto. Può essere montata sui moduli di serraggio a punto zero NSE3 o GFD utilizzando l'interfaccia precedentemente predisposta del sistema di serraggio a punto zero. In alternativa, si può serrare con viti.

- ❶ Montaggio mediante sistema di serraggio a punto zero
- ❷ Montaggio mediante viti



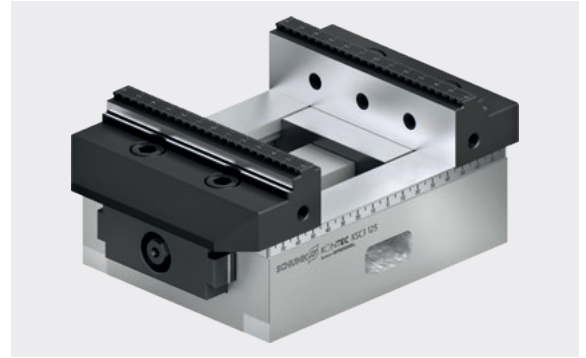
Tenuta ermetica della guida della ganascia base

La ganascia base è inserita con alta precisione nella guida della ganascia base. Questo si traduce in distanze minime, per cui la guida della ganascia base è protetta in modo ottimale dalla caduta di trucioli.



Marcatura visiva della posizione finale

Le posizioni finali del KSC3 sono marcate visivamente. Questo significa che la posizione finale si può determinare rapidamente e facilmente. Si possono così evitare possibili danni dovuti al serraggio al di fuori del campo di serraggio consentito.



Profilo d'ingombro migliorato

La connessione esagonale è stata svasata nel corpo base per le dimensioni 80-130, 125-160 e 160-280. Questo si traduce in un ingombro ottimizzato fino a 22 mm per KSC3 125-160 rispetto alle corrispondenti dimensioni della serie KSC 125-160.



Versione come morsa manuale con ganascia fissa

Appositamente per la lavorazione del secondo lato, la KSC3 è disponibile anche come morsa manuale con ganascia fissa. Il corpo base della KSC3-K ha una ganascia fissa con una scanalatura trasversale continua nel corpo base, soluzione che garantisce un'elevata sicurezza del processo e massima precisione angolare per la lavorazione di finitura.

1 Ganascia mobile

La ganascia mobile viene spostata dal mandrino e tocca il pezzo.

2 Ganascia, fissa

La ganascia fissa è fissata in posizione da una fessura trasversale nel corpo base. Di conseguenza, tutti i pezzi hanno lo stesso punto di riferimento, indipendentemente dalle dimensioni.



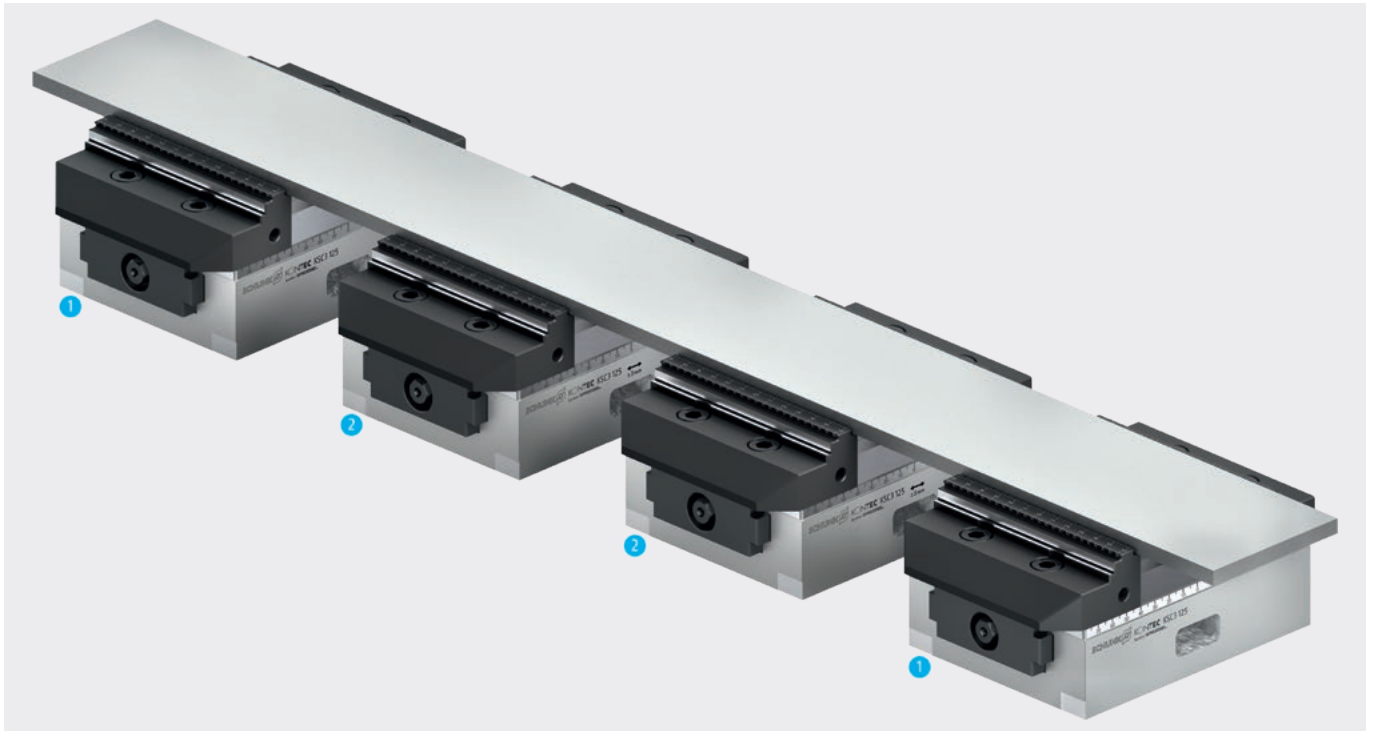
Ottima accessibilità grazie alle console



Le console consentono di sollevare le morse dalla tavola macchina. Questa soluzione offre una migliore accessibilità del mandrino della macchina al pezzo, soprattutto quando si lavora con macchine a 5 assi. Sono previste console diverse a seconda delle dimensioni della morsa. Con l'ausilio di set di montaggio, è possibile fissare le morse alle console.

- | | |
|--|---|
| <p>❶ KSC3 80-130
Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + set di montaggio GMS-1 KSC 80 (ID 1363522)</p> <p>❷ KSC3 80-190
Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + set di montaggio GMS-1 KSC 80 (ID 1363522)</p> <p>❸ KSC3 125-160
Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + set di montaggio GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)</p> | <p>❹ KSC3 125-235
Console SKQ 125-2 (ID 1423758) + set di montaggio GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)</p> <p>❺ KSC3 125-300
Console SKQ 125-2 (ID 1423758) + set di montaggio GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)</p> <p>❻ KSC3 160-280
Console SKQ 160-1 (ID 1423759) + set di montaggio GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)</p> |
|--|---|

Versione flottante



Quando si serrano pezzi lunghi, possono verificarsi vibrazioni e deformazioni del pezzo. Per contrastare efficacemente queste vibrazioni e deformazioni, è possibile utilizzare morse manuali autocentranti "flottanti" tra le aree di serraggio esterne. A causa della compensazione, le ganasce del sistema entrano in contatto con il pezzo e lo trattengono in posizione.

1 Morsa KSC3 in versione standard

Per le due aree di serraggio esterne vengono utilizzate morse nella versione standard.

2 Morsa KSC3 in versione flottante

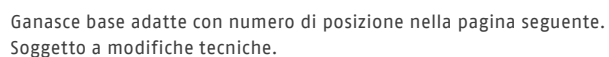
Per tutte le aree di serraggio interne si usano morse con compensazione per impedire la deformazione del pezzo.

3 Massima compensazione lunghezza

Dimensioni 80: ± 3 mm

Dimensioni 125: ± 5 mm

Dimensioni 160: ± 5 mm



- 10

Dati tecnici

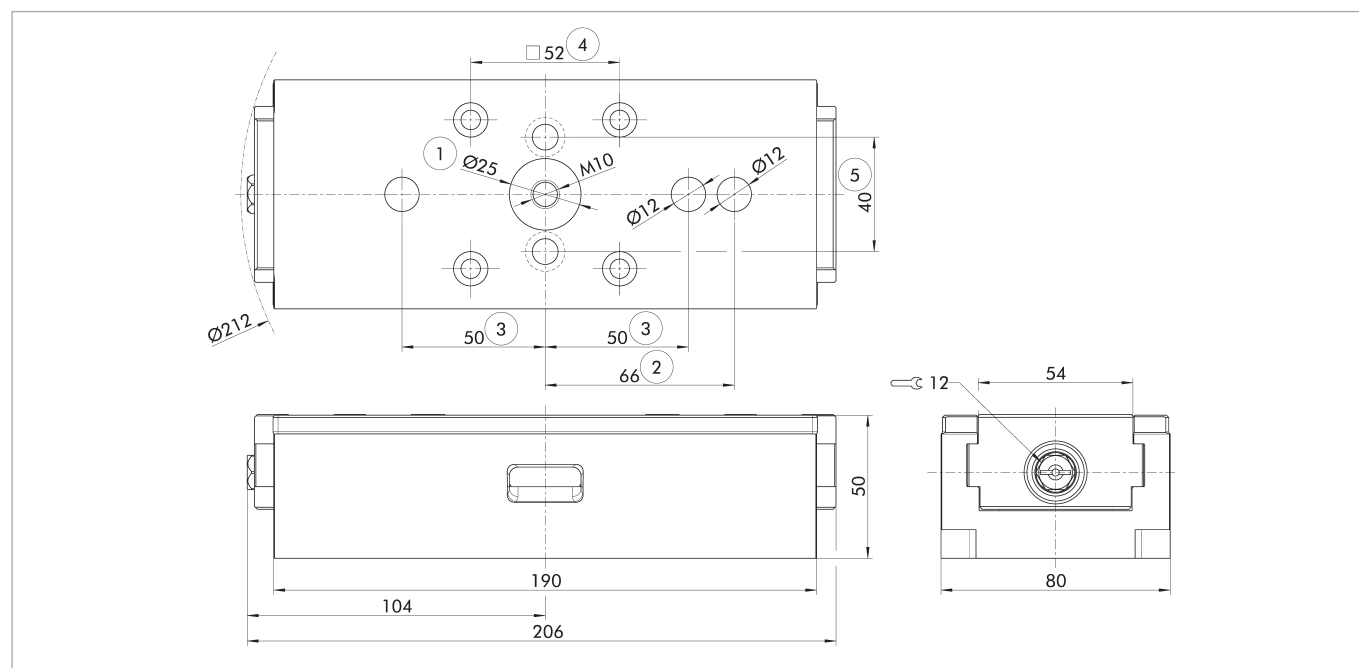
Descrizione	ID	Morsa inclusa	Larghezza della morsa di serraggio [mm]	Forza di serraggio max. [kN]	Coppia max. [Nm]	Compensazione lunghezza [mm]	Peso [kg]
KSC3 80-190	1514208		80	25	90		4.5
KSC3 80-190-S	1514220		80	25	90	±3	4.5
KSC3 grip 80-190	1514207	Ganascia a presa reversibile	80	25	90		5.5

La fornitura comprende

Morsa a vite, istruzioni per l'uso, senza ganasce

Ganasce base adatte

Descrizione	Pos.	Descrizione	ID	Larghezza [mm]	Profondità [mm]	Altezza [mm]	Peso [kg]
Ganascia a presa reversibile	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	40.3	28	0.5
Ganascia a presa reversibile	20	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	40	40.3	28	0.4
Ganascia in alluminio	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	48	28	0.4
Piastra oscillante	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	76	19	1.3
Piastra adattatrice	50	SGA-3 125-39-19	0432719	125	39	19	0.7
Ganascia a presa reversibile	60	SGWB-G5-B 80-41.5-28	1514364	80	41.5	28	0.5
Ganasce prismatiche	70	SGVA-B 80-38.5-52	1395548	80	52	38.5	1.1
Ganascia prismatica verticale	80	SGVA-B 80-25-40	1468522	80	40	25	0.6



- ① Predisposto per perni di serraggio NSE3 e GFD
- ② Predisposto per spina di indexaggio IXB V1-K
- ③ Predisposto per spina di indexaggio GFD-IXB o spine di allineamento Ø 12m6
- ④ Predisposto per perno di serraggio GFD-SP mini Ø16 h6
- ⑤ Predisposto per viti M8

Ganasce base

Ganascia soft grip reversibile

Design come ganaschia mobile.
Con speciale gradino di presa da 5 mm su entrambi i lati per consentire il serraggio di materiali morbidi come alluminio o plastica.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-SG5-B 80-40.3-28		1514366

Ganascia a presa reversibile

Design come ganaschia mobile.
Con gradino di presa da 3 mm (fino a 22 HRC) e una superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715

Ganascia reversibile, presa in metallo duro

Design come ganaschia mobile.
Con gradino di presa in metallo duro da 3 mm (fino a 58 HRC) e una superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-CG3-B 80-40-28		1514368

Ganascia a presa reversibile

Design come ganaschia mobile.
Con gradino di presa da 5 mm (fino a 22 HRC) e una superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-G5-B 80-41.5-28		1514364

Ganascia reversibile, presa in metallo duro

Design come ganaschia mobile.
Con gradino di presa in metallo duro da 5 mm (fino a 58 HRC) e superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-CG5-B 80-40-28		1514375

Ganascia reversibile con profilo in rilievo

Design come ganaschia mobile.
Con un gradino di presa speciale su due lati per il serraggio di pezzi pre-goffrati in modo semplice e sicuro.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-GL-B 80-40-28		1514377

Ganascia a presa reversibile

Design come ganaschia mobile.
Larghezza ganaschia ridotta.
Con gradino di presa da 3 mm (fino a 22 HRC) e una superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-G3-B 40-40.3-28		1514379

Ganascia reversibile, presa in metallo duro

Design come ganaschia mobile.
Larghezza ganaschia 40 mm, con gradino di presa in metallo duro da 3 mm (fino a 58 HRC) e una superficie di serraggio liscia su entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-CG3-B 40-40.3-28		1414567

Ganascia in alluminio

Design come ganaschia mobile.
Usato per rilavorazioni in loco, ad esempio per l'incorporazione di bordi o forme speciali.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGAL-B 80-48-28		0432718

Ganasce in acciaio

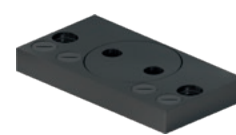
Design come ganaschia mobile.
Usato per rilavorazioni in loco, ad esempio per l'incorporazione di bordi o forme speciali.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGS-B 80-48-28		1367467

Piastra oscillante

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



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720

Piastra adattatrice

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



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGA-3 125-39-19	W-38	0432719

Ganascia reversibile liscia

Design come ganascia mobile.
Gradini rettificati, per una lavorazione
OP20 precisa.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGWB-S4-B 80-40.3-28		1497516
KSC3 80-190	SGWB-S8-B 80-40-28		1518693

Ganasce prismatiche

Design come ganascia mobile.
Per il serraggio orizzontale e verticale di
materiali tondi.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGVA-B 80-38.5-52		1395548

Ganascia prismatica verticale

Design come ganascia mobile.
Per il serraggio verticale di pezzi rotondi.
Con gradino di presa da 5 mm (fino a 22
HRC) e una superficie di serraggio liscia su
entrambi i lati.



Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGVA-B 80-25-40		1468522

Ganascia di presa centrale

Versione flottante per il serraggio di due
pezzi in un'unica soluzione. Per entrambi i
lati è previsto il montaggio di piastre a
molla o morsetti riportati.

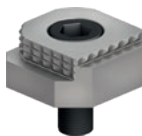


Adatto per	Descrizione	Interfaccia	ID
KSC3 80-190	SGM-G3 80-16-28		1474205
KSC3 80-190	SGM-G3 80-24-28		1474206

Ganasce riportate

Ganascia grip reversibile a 6 vie

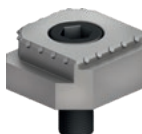
Con cinque gradini di presa e una superficie di serraggio rivestita.



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

Ganascia a gradino

Con gradino rivestito, 5 mm.



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profon- dità mm	Interfaccia	ID
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509

Ganascia a gradino

Con gradino di presa, 3 mm.
Per il serraggio in rilievo di materiali non temprati fino a 22 HRC.



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profon- dità mm	Interfaccia	ID
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805

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 mm	Altezza mm	Profon- dità mm	Interfaccia	ID
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736

Ganascia a gradino universale

Ganascia a gradino versatile con gradino rettificato



Descrizione	Larghezza mm	Altezza mm	Profon- dità mm	Interfaccia	ID
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Accessori

Misuratore della forza di serraggio

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



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	IFT SST Set	1475766

Perno di serraggio GFD-SP mini

Perno di serraggio per il collegamento ad accoppiamento geometrico di sistemi di allestimento GFD mini con dispositivi di serraggio di SCHUNK.

1 set = 4 pezzi.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GFD-SP mini Ø16 h6	1561291

Perni di serraggio standard

Perno di serraggio per collegamento positivo con moduli di serraggio NSE3. Con vite di fissaggio accorciata.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	SPA 40-K	0432369

Perno di posizionamento

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



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	IXB V1-K	0432371

Perno di serraggio GFD-SP

Perno di serraggio per collegamento positivo con stazioni di allestimento GFD.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GFD-SP 40	0433600

Spina di indexaggio GFD

Spine di indexaggio per l'orientamento della posizione dei pallet di serraggio e dei dispositivi di serraggio su piastre di allestimento VERO-S.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GFD-IXB	1367937

Chiave dinamometrica 10 – 100 Nm

Serve per applicare una coppia definita. Con azionamento quadrato 1/2"



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GSH-D 10-100	0432477

Leva di azionamento, articolata

Per una comoda preimpostazione del campo di serraggio. Con azionamento quadrato 1/2"



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GSH-G 1/2"	0432478

Inserto esagonale SW 12

Adatto per azionamento quadrato 1/2".



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Supporto di chiusura

Per filo nel corpo base.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GVSS M10x12	1323002

Adattatore esagonale

Adattatore esagonale per aumentare la dimensione della chiave da A/F 12 a A/F 27.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GAD-6 SW12-SW27	1317853

Arresto del pezzo

Arresto del pezzo con ingombro minimo e slitta di arresto a regolazione continua. Includi cursori di arresto da 40 e 80 mm.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GWSA M8-23	1645258

Battuta pezzo magnetica, piccola

Per l'attacco rapido e semplice a ganasce base o morse a vite.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GWSA-M 60 x 15	1391293

Battuta pezzo magnetica, grande

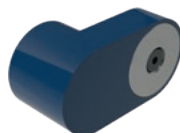
Per l'attacco rapido e semplice a ganasce base o morse a vite.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GWSA-M 115 x 15	1391331

Prolunghe

Come accessorio per arresti magnetici per pezzi.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Viti di serraggio per corpo base

Utilizzati per il fissaggio diretto di dispositivi di serraggio attraverso il corpo base.



Adatto per	Descrizione	Scanalatura a T	ID
KSC3 80-190	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC3 80-190	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC3 80-190	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC3 80-190	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Set perni cilindrici

Per facilitare il montaggio del dispositivo di serraggio sul tavolo della macchina.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GZS Ø12m6	1373755

Consolle angolare

Per sollevare il dispositivo di serraggio dalla tavola della macchina e aumentare l'accessibilità.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	SKQ 80/125-1	1363520

Kit di montaggio

Per un montaggio facile e veloce delle morse KSC3 su una consolle angolare.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GMS-1 KSC 80	1363522

Vite di copertura

Servono per coprire i fori di montaggio non utilizzati per gli inserti di serraggio sulle piastre adattatrici e basculanti.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GCS Ø22-M12	1307880

Set di supporti pezzo

Set supporti per pezzi - larghezza 80 mm

Adatto per ganasce H = 28 mm con livello di tenuta 3 mm.
Altezze = 5, 10, 15, 20 e 22 mm.



Adatto per	Descrizione	ID
KSC3 80-190	GWU-S grip 80-28	1394225

Supporti per pezzi

Supporti per pezzi – larghezza 80 mm

In diverse altezze.

1 set = 2 pezzi



Adatto per	Descrizione	Altezza mm	ID
KSC3 80-190	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC3 80-190	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC3 80-190	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC3 80-190	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC3 80-190	GWU-M 80-22	22	1411114



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