



KONTec KSC3

**Centrische klemmen voor
maximale nauwkeurigheid
en procesveiligheid**

Bewezen maximale precisie met nog hogere procesbetrouwbaarheid dankzij vernikkeld basislichaam

Maximale precisie met hoge klemkracht en een zeer plat ontwerp – dat is waar de KSC3 centrische klemspanners voor staan. Een nieuw opvallend kenmerk van de nieuwe generatie is de vernikkelde basisbehuizing, dat de klemspanner optimaal beschermt tegen corrosie en het toepassingsgebied aanzienlijk uitbreidt ten opzichte van het vorige model. Bovendien heeft de centrische klemspanner een uniek en extreem breed assortiment systeem- en bovenklemmen op de markt, waardoor hij maximale flexibiliteit biedt. Het gesloten systeem met geoptimaliseerde spaanderafvoer garandeert een maximale procesbetrouwbaarheid. Dankzij de interface van het palletsnelwisselsysteem kan de klemspanner optimaal worden gecombineerd met het grote modulaire systeem NSE3 en GFD om de opsteltijden op bewerkingsmachines aanzienlijk te verkorten.

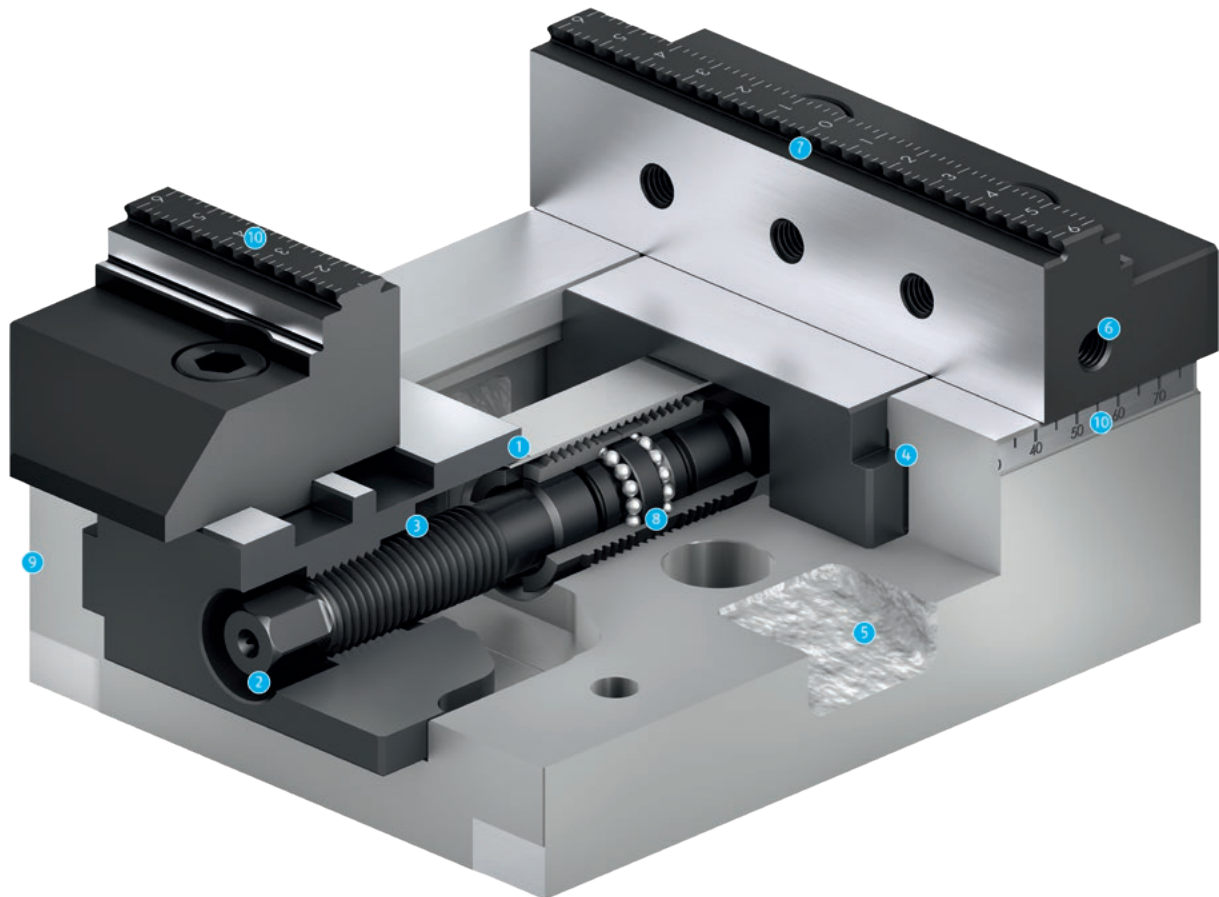


Innovaties – uw voordelen

- + Vernikkelde basisbehuizing**
Voor optimale bescherming tegen corrosie en een nog breder scala aan toepassingen
- + Lasergeëtste liniaal**
Snelle en nauwkeurige afstelling vooraf
- + Extreem plat ontwerp**
Voor maximale benutting van de bewerkingskamer
- + Spindel ingekapseld**
Voor vuil ongevoelige en onderhoudsarme klemspanners
- + Hoge klemkrachten**
Voor proceszekere klemmen zonder voorklemmen
- + Groot klembereik**
Hoge mate van flexibiliteit
- + Laterale afvoersleuven**
Voor afvoer van koelvloeistof en spaanders
- + Gemonteerd op een kogellager, spelingsvrije spindel**
Voor de hoogste rondlooptrouwbaarheid
- + Breed scala aan toepassingen**
Geschikt voor de bewerking van ruwe en afgewerkte stukken
- + Programma voor brede klemmen**
Optimale aanpassing aan nieuwe opspantaken
- + Vastklemmen door spanning – voorkomt dat de basisbehuizing doorbuigt.**
Maximale bewerkingsnauwkeurigheid
- + Geïntegreerde NSE3- en GFD-interface**
Minimale insteltijden. Kan flexibel met het modulaire snelwisselpalletsysteem worden gecombineerd

Functie KSC3

De KSC3 centrische klemspanners zijn handmatige, directe klemspanners. De aandrijving gebeurt met een spil die door een volledig gesloten systeem wordt beschermd. Het systeem heeft een directe, lineaire krachtopbouw zonder bekrachtiging. Beide klemmen openen of sluiten synchroon. Het afstelbare center met kogellager is voorgespannen en vrij van speling. De klemkracht hangt af van het koppel.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Ingekapseld systeem
Biedt optimale bescherming tegen koelsmeermiddel en spanen</p> <p>2 Verzonken zeskant verbinding
Vermindert de interferentiecontour</p> <p>3 Spindelaandrijving
Voor de grootste klemkrachten</p> <p>4 Lange glijbaan
Biedt optimale ondersteuning voor inwendige en uitwendige klemming</p> <p>5 Afvoersleuven
Voor koelvloeistof en spaanders</p> | <p>6 Bevestigingsschroefdraad
Voor werkstukstops</p> <p>7 Systeemklem met grijptrede en glad klemoppervlak
Hiermee kan de eerste en tweede zijde worden bewerkt met slechts één klem</p> <p>8 Gemonteerd op een kogellager, spelingvrije spindel
Voor de hoogste rondlooptrouwkeurigheid</p> <p>9 Ontwerp met lage hoogte
Breidt de werkruimte van uw machine uit</p> <p>10 Lasergeëtste liniaal
Voor snelle positionering van de systeemklemmen en het werkstuk</p> |
|---|---|

100% compatibiliteit met de KSC-generatie

De klemspanner van de KSC3-generatie zijn 100% compatibel met de klemspanners van de KSC-generatie. Dit betekent dat bestaande KSC-klemspanners 1:1 door KSC3-klemspanners kunnen worden vervangen of met elkaar kunnen worden gecombineerd.



Optimale bescherming tegen corrosie

De basisbehuizing van de KSC3-klemspanner is volledig vernikkeld, wat de best mogelijke corrosiebescherming biedt, zelfs in veeleisende omgevingen.



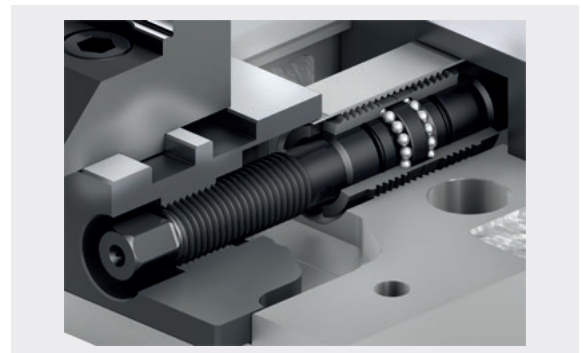
Lasergeëtste liniaal

Lasergesneden schaalverdeling op de basislichamen en systeem-bekken maken het gemakkelijker om de systeembekken en werkstukken uit te lijnen, wat leidt tot kortere insteltijden.



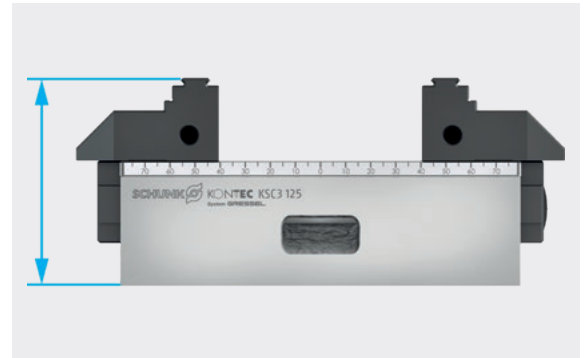
Ingekapseld systeem

De spindelaandrijving is beschermd tegen het binnendringen van koelvloeistof en spaanders. De spindel is altijd afgedicht, ongeacht de klempositie. Dat zorgt voor een continu betrouwbare werking en klemkracht.



Extreem plat ontwerp

Door het uiterst vlakke ontwerp neemt de KSC3 in de machine maar weinig ruimte in beslag. Bovendien biedt de klem de beste toegankelijkheid voor 5-zijdige bewerking, vooral in combinatie met een console.



Klemmen verwisselen met slechts twee schroeven

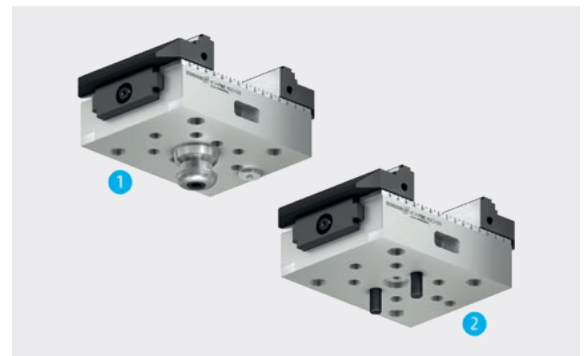
De systeemklemmen kunnen zeer snel en gemakkelijk worden verwisseld door slechts twee schroeven los te draaien. Gereedschap zoals een accuschroevendraaier versnelt het verwisselen nog meer. Het is niet nodig om de volledige basis-klemmen te wisselen.



Bevestigingsmogelijkheden

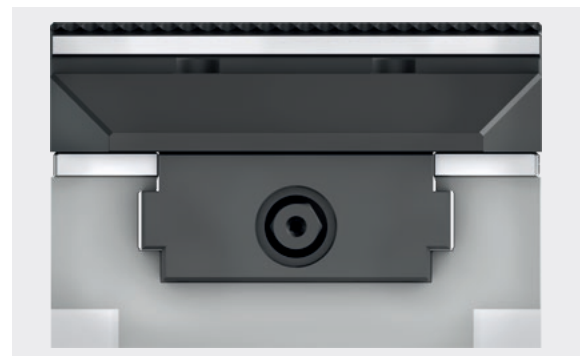
De KSC3 biedt diverse opties voor montage op de machinetafel die zijn ingebouwd in de basisbehuizing. De centrische klemspanner kan worden gebruikt om de voorbereidingstijd te minimaliseren. Hij kan worden gemonteerd op de NSE3- of GFD-snelwisselpalletmodules met behulp van de eerder voorbereide interface voor de snelwisselpalletsystemen. Als alternatief kan de klemspanner ook worden bevestigd met schroeven.

- ❶ Bevestiging via snelwisselsysteem voor pallets
- ❷ Bevestiging met schroeven



Afdichting van de klemgeleiding

De basisklem is heel nauwkeurig in de geleiding van de basisklem gemonteerd. Dit zorgt voor minimale spleetafmetingen, waardoor de geleiding van de onderklem optimaal beschermd is tegen vallende spanen.



Visuele markering van de eindpositie

De eindposities van de KSC3 zijn visueel gemarkeerd. Dit betekent dat de eindpositie snel en gemakkelijk kan worden bepaald. Dit voorkomt mogelijke schade door het klemmen buiten het toegestane klembereik.



Verbeterde interferentiecontour

De zeshoekige kop is verzonken in het basislichaam voor de maten 80-130, 125-160 en 160-280. Dit zorgt voor een verbeterde interferentiecontour tot 22 mm voor de KSC3 125-160 ten opzicht van de KSC 125-160.



Ontworpen als enkelvoudig werkende spanner

Speciaal voor de bewerking van de tweede zijde is de KSC3 nu ook als enkelvoudige spanner verkrijgbaar. Het basislichaam van de KSC3-K heeft een vaste klem met een doorlopende dwarsgroef in het basislichaam. Dit garandeert een hoge procesbetrouwbaarheid en hoeknauwkeurigheid bij de eindbewerking.

1 Beweegbare klem

De beweegbare klem wordt aangedreven door de spindel en komt in contact met het werkstuk.

2 Vaste bek

De vaste klem wordt op zijn plaats gehouden door een dwarse sleuf in het basislichaam. Hierdoor hebben alle werkstukken hetzelfde referentiepunt, ongeacht de afmetingen.



Optimale toegankelijkheid dankzij de consoles



Door het gebruik van consoles kunnen de klemmen van de machinetafel worden getild. Hierdoor is een betere toegankelijkheid mogelijk van de machinespindel tot het werkstuk, vooral als 5-assige machines worden bewerkt. Er zijn verschillende consoles, afhankelijk van de grootte van de klem. Dankzij de montagesets kunnen de klemspanners vervolgens aan de consoles worden bevestigd.

- 1 KSC3 80-130**
 Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + montageset GMS-1 KSC 80 (ID 1363522)
- 2 KSC3 80-190**
 Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + montageset GMS-1 KSC 80 (ID 1363522)
- 3 KSC3 125-160**
 Console SKQ 80/125-1 (ID 1363520) + montageset GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)
- 4 KSC3 125-235**
 Console SKQ 125-2 (ID 1423758) + montageset GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)
- 5 KSC3 125-300**
 Console SKQ 125-2 (ID 1423758) + montageset GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)
- 6 KSC3 160-280**
 Console SKQ 160-1 (ID 1423759) + montageset GMS-1 KSC 125/160 (ID 1368859)

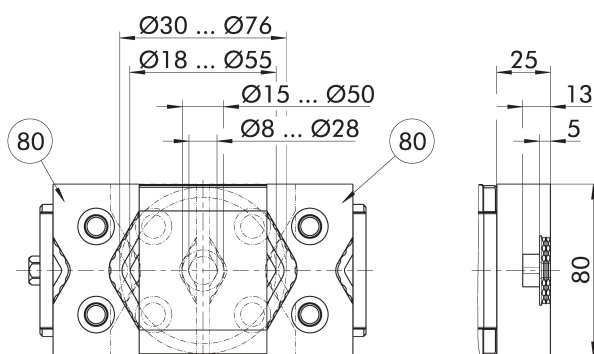
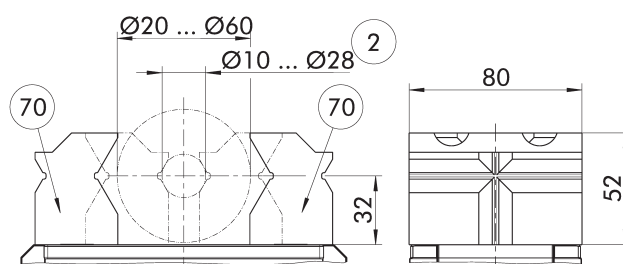
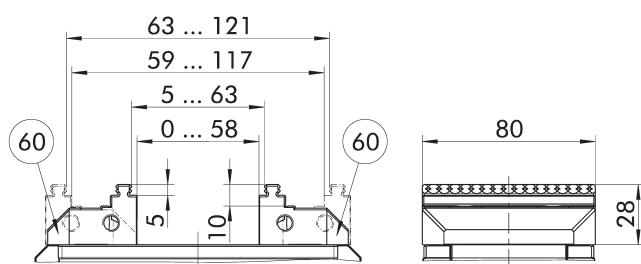
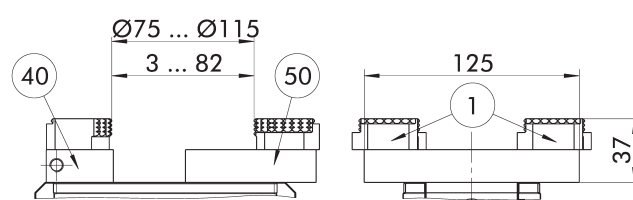
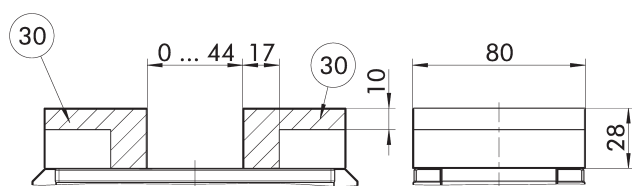
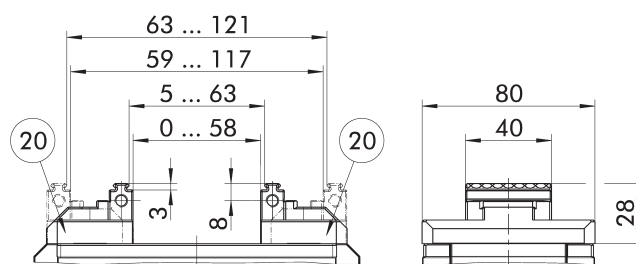
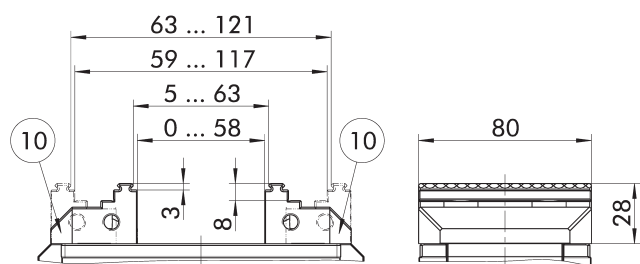
Zwevende variant



Bij het opspannen van lange werkstukken kunnen trillingen en vervorming van het werkstuk optreden. Om deze trillingen en vervormingen doeltreffend tegen te gaan, kunnen "zwevende" centrische klemspanners worden gebruikt tussen de buitenste spanvlakken. Door de compensatie maken de systeemklemmen contact met het werkstuk en houden het in positie.

- ❶ **KSC3-klemspanner in standaarduitvoering**
Voor de twee buitenste klembereiken worden standaard klemspannen gebruikt.
- ❷ **KSC3-klemspanner in zwevende uitvoering**
Voor alle interne spanzones worden klemspannen met compensatie gebruikt om vervorming van het werkstuk te voorkomen.

- ❸ **Maximale lengtecompensatie**
Grootte 80: ± 3 mm
Grootte 125: ± 5 mm
Grootte 160: ± 5 mm



Geschikte systeemklemmen met positienummer op de volgende bladzijde.
Technische wijzigingen voorbehouden.

① 6-voudige omkeerbare grijpklem (ID. 0430803), 6-voudige omkeerbare klem met hardmetalen grijpklem (ID. 1395550)

② Dezelfde klemgebieden voor verticaal klemmen

Technische gegevens

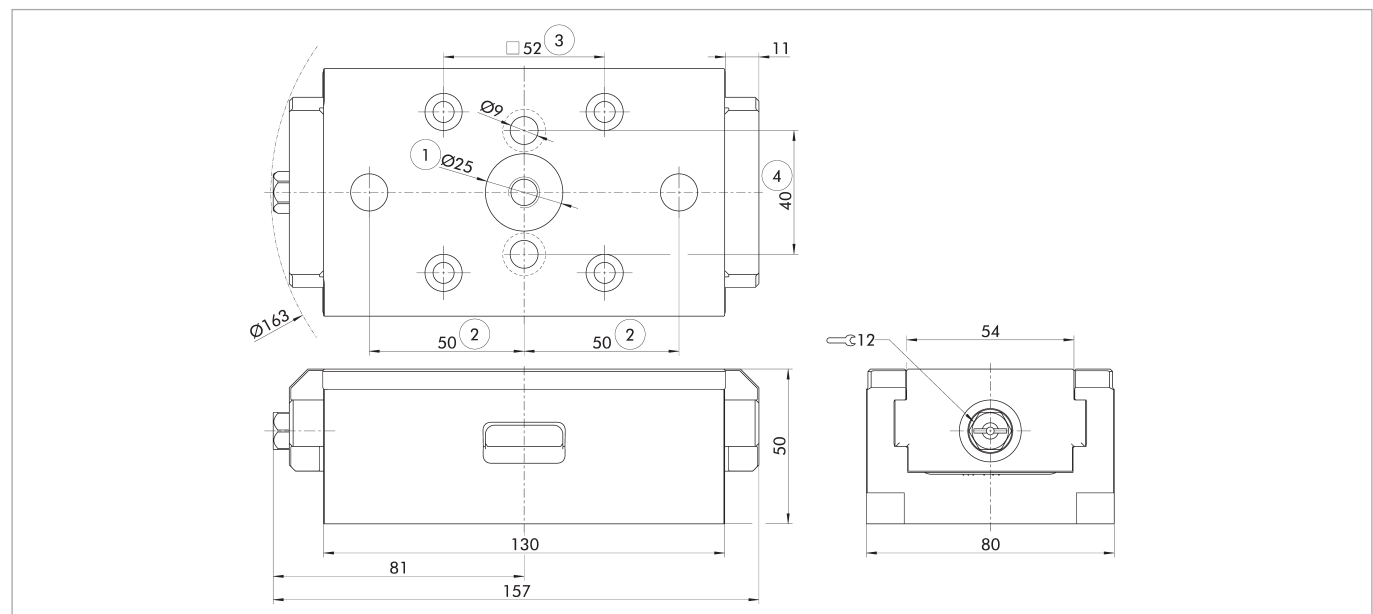
Beschrijving	IDnr.	Klemspanner inbegrepen	Breedte van de klembank-schroef [mm]	Max. opspankracht [kN]	Max. koppel [Nm]	Lengtecompensatie [mm]	Gewicht [kg]
KSC3 80-130	1508857		80	25	90		3.1
KSC3 80-130-S	1514209		80	25	90	±3	3.1
KSC3 grip 80-130	1514206	Omkeerbare grijpklem	80	25	90		3.9

Levering

Klemspanner, handleiding; zonder systeemkluwen

Geschikte systeemklemmen

Beschrijving	Pos.	Beschrijving	IDnr.	Breedte [mm]	Diepte [mm]	Hoogte [mm]	Gewicht [kg]
Omkeerbare grijpklem	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	40.3	28	0.5
Omkeerbare grijpklem	20	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	40	40.3	28	0.4
Aluminium klauw	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	48	28	0.4
Zwenkplaat	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	76	19	1.3
Adapterplaat	50	SGA-3 125-39-19	0432719	125	39	19	0.7
Omkeerbare grijpklem	60	SGWB-G5-B 80-41.5-28	1514364	80	41.5	28	0.5
Prismatische klem	70	SGVA-B 80-38.5-52	1395548	80	52	38.5	1.1
Prismaklem verticaal	80	SGVA-B 80-25-40	1468522	80	40	25	0.6



- ① Geschikt voor GFD-klempen
- ② Geschikt voor indexerpennen GFD-IXB of uitlijnpennen Ø 12m6
- ③ Voorbereid voor klempen GFD-SP mini Ø16 h6
- ④ Geschikt voor M8 schroeven

Systeemklemmen

Omkeerbare zachte grijpklauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Met een speciale greep van 5 mm aan beide zijden om zachte materialen zoals aluminium of kunststof te kunnen klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-SG5-B 80-40.3-28		1514366

Omkeerbare grijpklauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Met getrapte greep 3 mm (tot 22 HRC) en een glad klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715

Omkeerbare klem carbide-grip

Uitvoering als beweegbare klem.
Met hardmetalen getrapte greep 3 mm (tot 58 HRC) en een vlak klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-CG3-B 80-40-28		1514368

Omkeerbare grijpklauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Met getrapte greep 5 mm (tot 22 HRC) en een glad klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-G5-B 80-41.5-28		1514364

Omkeerbare klem carbide-grip

Uitvoering als beweegbare klem.
Met hardmetalen getrapte greep 5 mm (tot 58 HRC) en een vlak klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-CG5-B 80-40-28		1514375

Omkeerbare klem met reliëfprofiel

Uitvoering als beweegbare klem.
Met een speciale grip aan beide zijden voor het eenvoudig en veilig klemmen van voorgestante werkstukken.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-GL-B 80-40-28		1514377

Omkeerbare grijpklauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Verminderde klembreedte.
Met getrapte greep 3 mm (tot 22 HRC) en een glad klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-G3-B 40-40.3-28		1514379

Omkeerbare klem carbide-grip

Uitvoering als beweegbare klem.
Klembreedte 40 mm met hardmetalen getrapte greep 3 mm (tot 58 HRC) en een vlak klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-CG3-B 40-40.3-28		1414567

Aluminium klauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Wordt gebruikt voor nabewerking bij de klant, bijvoorbeeld om contouren of speciale vormen aan te brengen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGAL-B 80-48-28		0432718

Stalen klauw

Uitvoering als beweegbare klem.
Wordt gebruikt voor nabewerking bij de klant, bijvoorbeeld om contouren of speciale vormen aan te brengen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGS-B 80-48-28		1367467

Zwenkplaat

Wordt gebruikt - in combinatie met adapterplaten en 6-voudige omkeerbare klemmen - om volumineuze werkstukken te klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720

Adapterplaat

Wordt gebruikt - in combinatie met zwenkplaten en 6-voudige omkeerbare klemmen - om volumineuze werkstukken te klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGA-3 125-39-19	W-38	0432719

Gladde omkeerbare bek

Uitvoering als beweegbare klem.
Geslepen stappen, voor nauwkeurige bewerking van OP20.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGWB-S4-B 80-40.3-28		1497516
KSC3 80-130	SGWB-S8-B 80-40-28		1518693

Prismatische klem

Uitvoering als beweegbare klem.
Voor het horizontaal en verticaal klemmen van ronde materialen.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGVA-B 80-38.5-52		1395548

Prismaklem verticaal

Uitvoering als beweegbare klem.

Voor verticale klemming van ronde werkstukken.

Met getrapte greep 5 mm (tot 22 HRC) en een glad klemvlak aan beide zijden.



Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGVA-B 80-25-40		1468522

Centrale grijpklem

Zwevende uitvoering voor klemming van twee werkstukken in één opstelling. Beide zijden zijn voorbereid voor de montage van veerplaten of bovenklemmen.

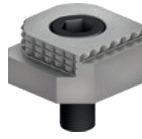


Geschikt voor	Beschrijving	Interface	IDnr.
KSC3 80-130	SGM-G3 80-16-28		1474205
KSC3 80-130	SGM-G3 80-24-28		1474206

Bovenklemmen

6-voudige omkeerbare grijpklem

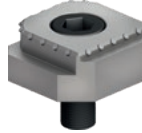
Met vijf grijptrappen en een gecoat klemvlak.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6-voudige omkeerbare klauw carbide-grip

Met vijf hardmetalen grijptrappen en een vlak klemvlak.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Getrapte klem

Met gecoate trap, 5 mm.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509

Getrapte klem

Met grijptrap, 3 mm.

Voor het in reliëf klemmen van ongeharde materialen tot 22 HRC.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805

Veerplaat voor neerhoudklauw

Voor een actieve neertrekfunctie met een lichte klemdruk op het werkstuk voor preciezere bewerkingsresultaten.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736

Universeel getrapte klauw

Veelzijdige getrapte klem met afgeslepen trap.



Beschrijving	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interface	IDnr.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Accessoires

Klemkrachttester

Voor het meten van de klemkracht van stationaire klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	IFT SST Set	1475766

Klempen GFD-SP mini

Klempen voor vormsluitende aansluiting van GFD mini-opstelsystemen met klemapparaten van SCHUNK.

1 set = 20 stuks



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GFD-SP mini Ø16 h6	1561291

Klempen GFD-SP

Klempen voor positieve verbinding met GFD-opstelstations.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GFD-SP 40	0433600

Indexeerstiften GFD

Indexeerpennen voor positie-oriëntatie van klemmalleten en klemapparaten op GFD-opstelstations.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GFD-IXB	1367937

Momentsleutel 10 – 100 Nm

Dient om een gedefinieerd koppel toe te passen.
Met 1/2" vierkantaandrijving



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GSH-D 10-100	0432477

Aandrijfhendel, geled

Voor gemakkelijke voorinstelling van het klembereik
Met 1/2" vierkantaandrijving



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GSH-G 1/2"	0432478

Zeskantige insert SW 12

Geschikt voor 1/2" vierkantaandrijving.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Afdichtingsplug

Voor draad in het basislichaam.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GVSS M10x12	1323002

Werkstukstop

Werkstukaanslag met minimale benodigde ruimte en traploos instelbare aanslagschuif.
Inclusief aanslagschuif 40 en 80 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GWSA M8-23	1645258

Magnetische werkstukaanslag, klein

Voor een snelle en eenvoudige bevestiging aan systeemklemmen of spanners.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GWSA-M 60 x 15	1391293

Magnetische werkstukaanslag, groot

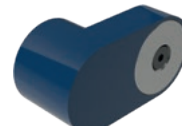
Voor een snelle en eenvoudige bevestiging aan systeemklemmen of spanners.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlengingen

Als accessoire voor de magnetische werkstukaanslagen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Klemschroeven voor basisbehuizing

Dit wordt gebruikt om de klem-
richtingen rechtstreeks te bevestigen via
de basisbehuizing.



Geschikt voor	Beschrijving	T-slot	IDnr.
KSC3 80-130	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC3 80-130	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC3 80-130	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC3 80-130	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Cilinderpinset

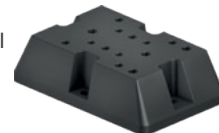
Voor eenvoudigere montage van de
kleminrichting op de machinetafel.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GZS Ø12x6	1373755

Rechthoekige console

Om de kleminrichting van de machinetafel
te tillen en de toegankelijkheid te
vergroten



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	SKQ 80/125-1	1363520

Montagesets

Voor een snelle en eenvoudige montage
van KSC3-klemmen op een rechthoekige
console.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GMS-1 KSC 80	1363522

Afdekschroef

Om ongebruikte montagegaten voor
klembussen op pendulum en adapter-
platen af te dekken.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GCS Ø22-M12	1307880

Set werkstuksteunen

Set van werkstuksteunen – breedte 80 mm

Geschikt voor systeemklemmen H = 28
mm met gripniveau van 3 mm.
Hoogtes = 5, 10, 15, 20, en 22 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KSC3 80-130	GWU-S grip 80-28	1394225

Werkstuksteunen

Werkstuksteunen – breedte 80 mm

In verschillende hoogtes.
1 set = 2 delen



Geschikt voor	Beschrijving	Hoogte mm	IDnr.
KSC3 80-130	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC3 80-130	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC3 80-130	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC3 80-130	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC3 80-130	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