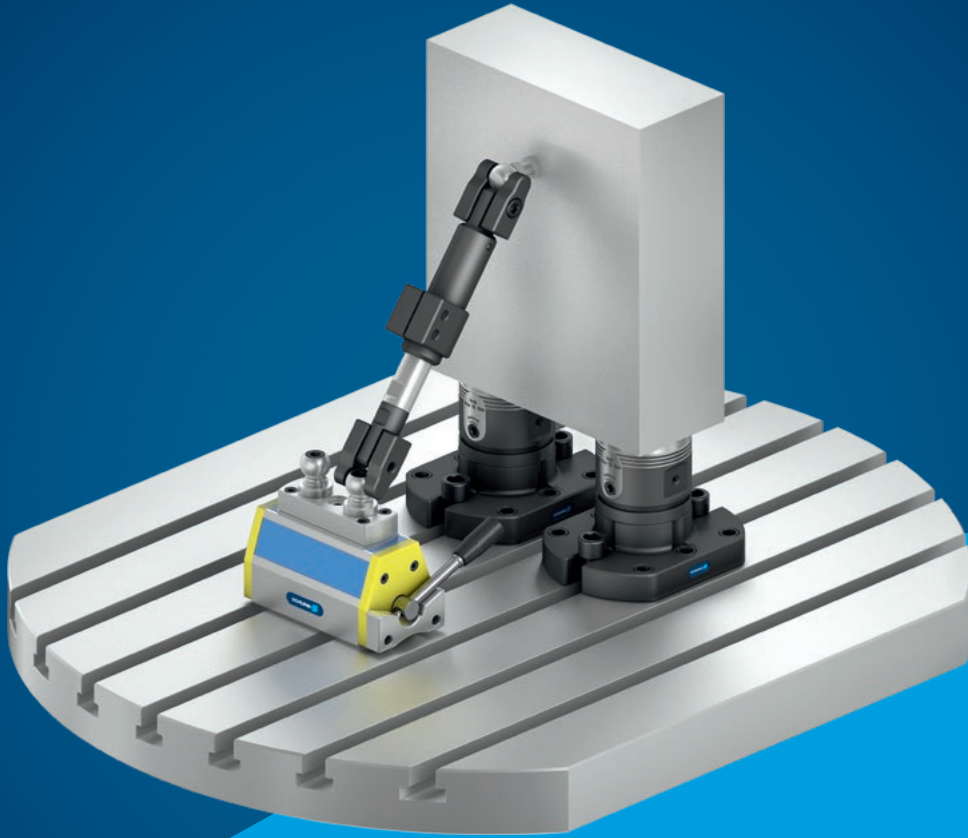


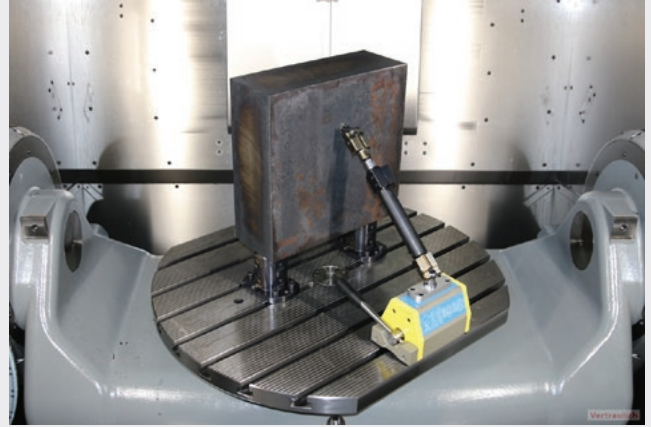


VERO-S WDM-5X

**Botsingsvrij werken dankzij
klemsokkels**

Manueel aangedreven modulair systeem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken

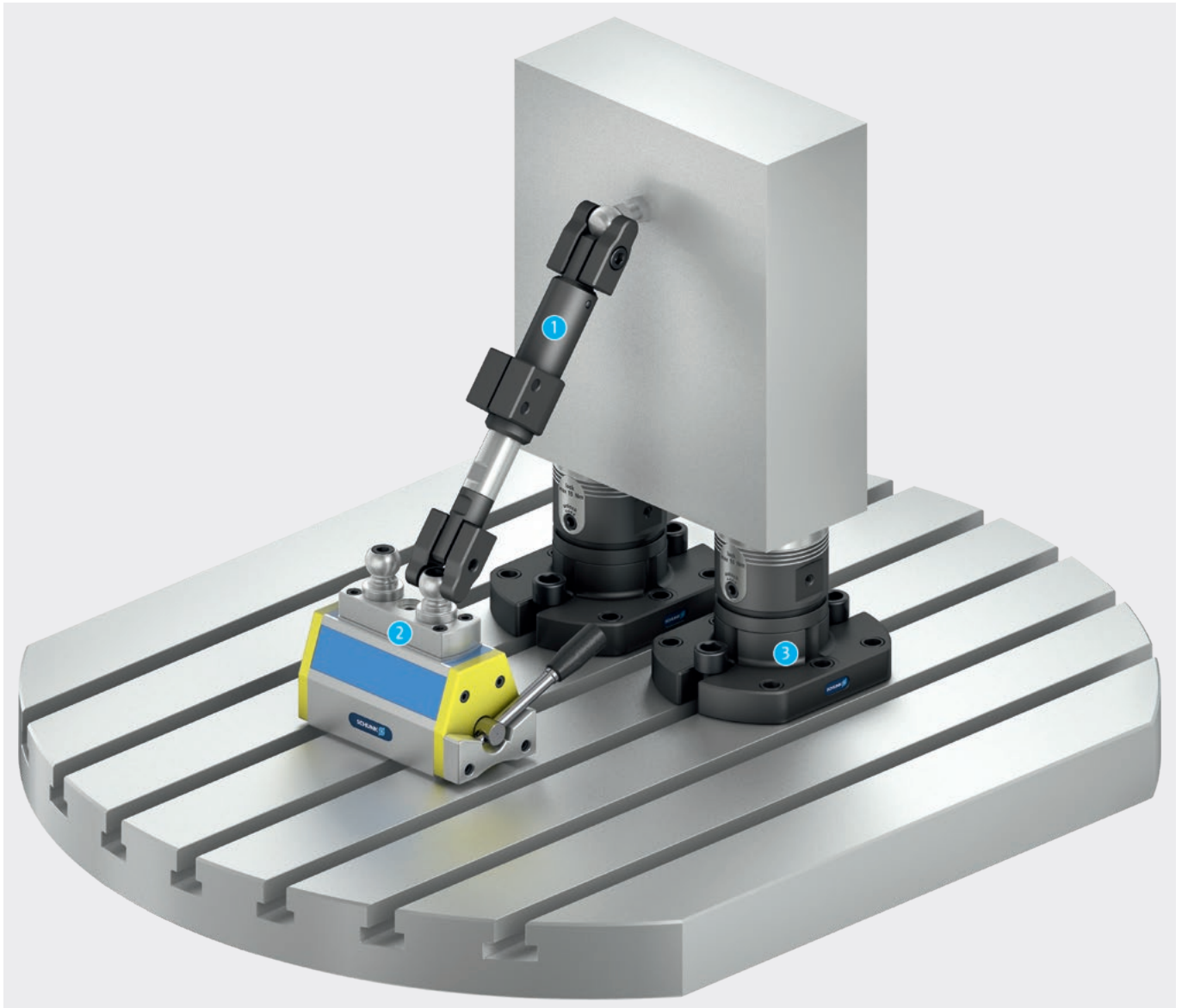
VERO-S WDM-5X is het manuele, modulaire klemsysteem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken. Door een breed scala aan basis- en stapelmodules en hoogte-uitbreidingen kunnen de spanzuilen aan elke hoogte worden aangepast. De afzonderlijke componenten worden verbonden via een klemwig en klempenaansluiting. Dankzij de spanzuilen met een modulaire structuur kunnen andere werkstukken van de machinetafel getild worden en direct binnen enkele seconden zonder interferentiecontouren worden geklemd. Dankzij speciaal ontworpen klemmodules en een groot aantal klempennen kunnen de spanzuilen worden aangepast aan alle wensen van de klant.



Innovaties – uw voordelen

- + Modulair klemsokkels**
Flexibel klemmen van grote werkstukken en los gesmede onderdelen
- + Omvangvrije pen-centrerings tussen componenten**
Hoge herhaalnauwkeurigheid van < 0,005 mm
- + Grote neerhaalkrachten**
Tot 15 kN voor hoge snijparameters en een grotere efficiency van de productie
- + Afstellen aan de hand van klemsokkels**
Ideaal voor bewerking aan 5 zijden
- + Maximale flexibiliteit**
Mogelijk voor de bewerking van kleine, middelgrote en grote werkstukken, evenals doorgangsboringen
- + Vormsluitende, zelfborgende vergrendeling**
De volledige trekkracht is te allen tijde beschikbaar.

Maximale houdkracht tegen trillingen



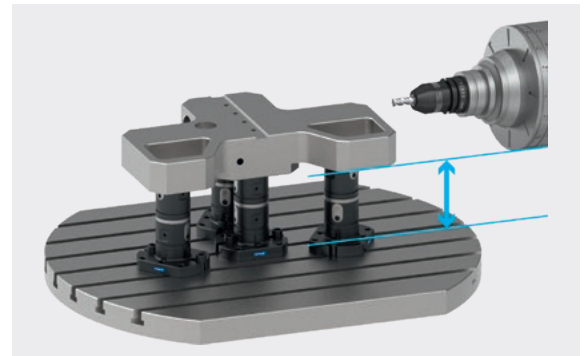
De meest doeltreffende manier om trillingen en onstabielheid tijdens het verspanen van hoge werkstukken te voorkomen, wordt verkregen met een steun tegen de krachthinwerkende richting van het verspanen in evenals bij statisch zwakke punten. In verband met de grote verscheidenheid aan monteermogelijkheden bieden de vijf assen tellende stabilisatoren de hoogste mate qua flexibiliteit bij het vastzetten en ondersteunen van werkstukken.

- 1 3D-schoren**
Via flexibel instelbare uitschuifbare klemmodules
- 2 Verscheidene bevestigingsmogelijkheden**
Telescopische klemmodule, werkend met magneten, klemkogels met schroefdraad en nog veel meer
- 3 Basismodules**

Toepassingsvoorbeelden

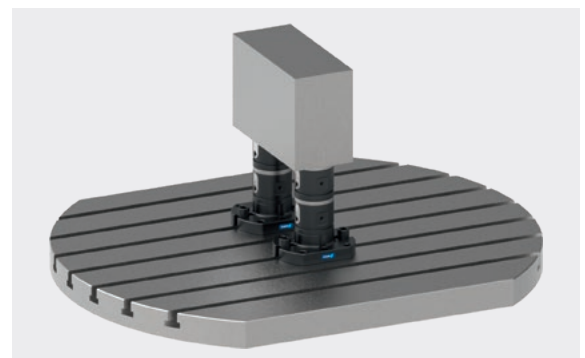
Optillen van het werkstuk voor optimale toegankelijkheid

De modulaire onderdelen kunnen naar wens worden gecombineerd. Zo kunnen alle soorten werkstukken flexibel worden geklemd en ideaal worden bewerkt.



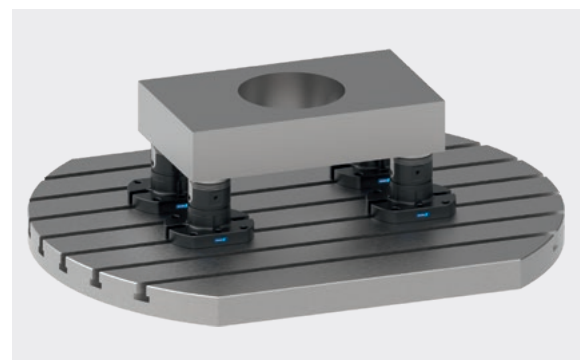
Ideaal voor bewerking aan 5 zijden

Met de spanzuilen kunnen alle soorten werkstukken worden geklemd met een minimale interferentiecontour. Bovendien kunnen de werkstukken indien nodig van de machinetafel getild worden om 5-zijdig bewerken mogelijk te maken.



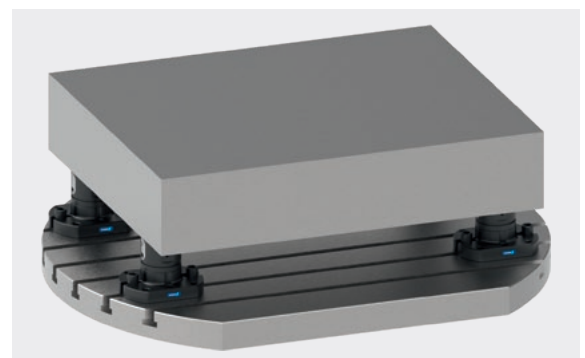
Superhandig voor uitsparingen

Door de spanzuilen en hun minimale interferentiecontour kunnen eenvoudig uitsparingen over het hele werkstuk worden aangebracht. Afhankelijk van de positie van de uitsparingen kunnen de pilaren op de machinetafel worden geplaatst.



Maximale flexibiliteit

Met het modulaire systeem kunnen kleine, middelgrote of zeer grote werkstukken worden bewerkt. Afhankelijk van de toepassing kunnen de spanrtorens nauwkeurig op de bewerkingstafel worden gepositioneerd met behulp van een positioneerbeugel.



Stapelmodule

Modules om de basismodules te verhogen.

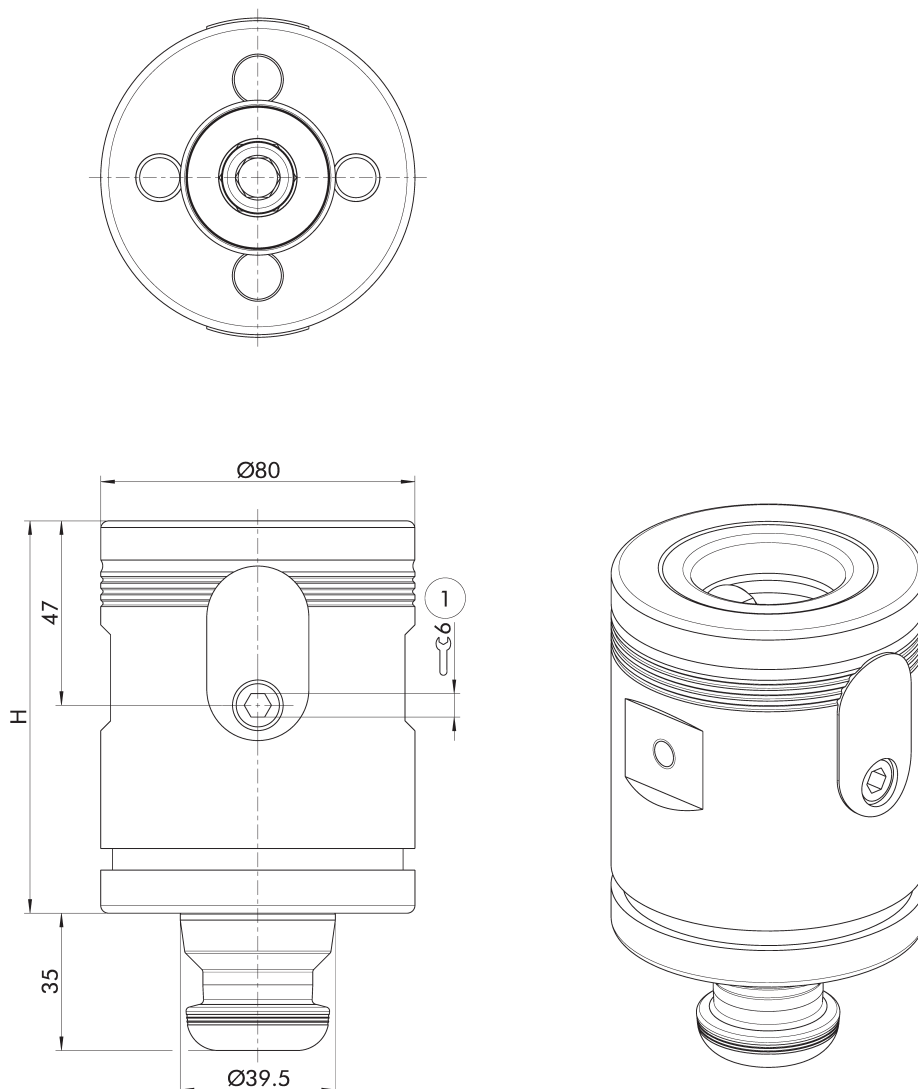
Dit maakt het gemakkelijker om moeilijk bereikbare werkstukken op verschillende hoogtes vast te klemmen.

Levering

Stapelmodule, bedieningshandleiding

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Neerhaalkracht [kN]	Aandrijfkoppel [Nm]	Rondlooptnauwkeurigheid [mm]	Hoogte H [mm]	Gewicht [kg]
WDM-5X-SM 80-75	1398181	15	15	< 0.005	75	2.85
WDM-5X-SM 80-100	1398182	15	15	< 0.005	100	3.65
WDM-5X-SM 80-125	1398183	15	15	< 0.005	125	4.7



Technische wijzigingen voorbehouden.

① Vergrendelingsmechanisme AF 6

Accessoires

Klempennen SPx

Klempen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-SM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-SM 80	SPC 40	0471153

Klempennen SPx

Standaard klempennen met M16-draad voor vormsluitende verbinding tussen werkstukken of apparaten en NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-SM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-SM 80	SPC 40-16	0471066

Compensatiepennen

Klempen voor het compenseren van schommelingen van de boorgattastiften.
SPA-X 40 compensatie van ± 1 mm in één richting.
SPA-X 40 compensatie van ± 1 mm in alle richtingen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-SM 80	SPA-XY 40	0471156

Zwaluwstaartbouten

Klempennen met een montagediepte van 3,5 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-SM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-SM 80	SPC-S 40	1323857

Zwaar belastbare penbouten

Klempennen met geïntegreerde montage-draad voor hoge houdkrachten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-SM 80	SPC-F 40	0471172

Klempen met centreerkraag Ø 16h6

Klempen met kleinere centreerdiameter voor vormsluitende verbinding tussen werkstukken en de klemmodules.
Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-SM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-SM 80	SPC 40-16h6	1398327

Klempen met centreerkraag Ø 18h6

Klempen met kleinere centreerdiameter voor vormsluitende verbinding tussen werkstukken en de klemmodules.
Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-SM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-SM 80	SPC 40-18h6	1398332

Klempen met centreerkraag Ø 20h6

Klempen met kleinere centreerdiameter voor vormsluitende verbinding tussen werkstukken en de klemmodules.
Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-SM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-SM 80	SPC 40-20h6	1398339

Klempen met centreerkraag Ø 25h6

Gebruikt voor flexibele montage op het werkstuk met minimale compensatie voor draad-coaxfouten.
Voorbereid voor M16-stelschroef.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-SM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-SM 80	SPC-B 40	1398347

Inspanbouten zonder centreerkraag

Voorbereid voor montageschroeven met de pasvormen Ø 12h5 en Ø 16h5.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-OB 40-12G6	1398355
WDM-5X-SM 80	SPB-OB 40-12G6	1398356
WDM-5X-SM 80	SPC-OB 40-12G6	1398357
WDM-5X-SM 80	SPA-OB 40-16G6	1398359
WDM-5X-SM 80	SPB-OB 40-16G6	1398360
WDM-5X-SM 80	SPC-OB 40-16G6	1398361

Positioneringsspil

Voor handmatige voorinstelling en vervolgens nauwkeurige positionering – zonder opening – van de modules met behulp van de machinespindel.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-PDK 40	40108422

Reductieadapter Ø80/Ø40

Geschikt voor bevestigingsschroeven M16



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Reductieadapter Ø80/Ø27

Voor aanpassing via freesboringen Ø27/13.
Geschikt voor bevestigingsschroeven M16



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Reductieadapter Ø80/Ø50, laag

Zachte versie voor maatwerk.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Reductieadapter Ø80/Ø50, hoog

Zachte versie voor maatwerk.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Vlakkegreepadapter

Gebruikt voor de bewerking van kleine onderdelen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Spantangadapter

Voor de bevestiging van ER50-spankoppen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Stelschroef

Te gebruiken in combinatie met de klempen met vergrote doorvoerbooring.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
SPA-B 40	PDSC M12-60	1398348
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-65	1398350
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-70	1398351
SPB-B 40		
SPC-B 40		

Bevestigingsschroeven

Te gebruiken in combinatie met de klempen zonder rand, afhankelijk van de pasvorm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
SPA-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-50	1398388
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-55	1398389
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-28	1398390
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-37.5	1398391
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-43.5	1398392
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-55	1398393
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		

Accessoire 5-assige stabilisatoren

Telescopische klemseenheid

De klemseenheid kan worden uitgetrokken en verlengd met verlengingselementen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-SM 80	TKE 355-505	1398470

Klemkogel met conische bus

Centraal verbindingselement met draai- en zwenkfunctie voor telescopische klemseenheden.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	SKG Ø25.4	1535214

Verlengingen

Met Ø 25 mm voor de verlenging van telescopische klemmen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 500	1398484

Fijnafstelling

Gebruikt voor definitieve en nauwkeurige uitlijning van het werkstuk.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	TKE-FE	1398490

Magneet met klemkogels

Wordt gebruikt voor de snelle en eenvoudige montage van telescopische klemrichtingen op de machinetafel of ferromagnetische werkstukken.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Plaatstaalklem

Gebruikt voor de montage van de klemkogel op metalen platen en dunne werkstukken.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	BKW	1398492

Montagepakket

Wordt gebruikt voor de montage van de klemkogel op de klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	BFS-SPA 40	1398493

Klembal zonder schroefdraad

Wordt gebruikt voor de montage van de klemkogel met schroefdraad.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M12-40	1471460
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M16-40	1471462
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M18-40	1471463
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M20-50	1471464
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M24-50	1471466

Set stabilisatoren

Set bestaande uit telescopische klemrichting TKE 355-505, verlengstuk TKE-LV 100/150, montageset en koffer.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SM 80	TKE Set	1398521



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