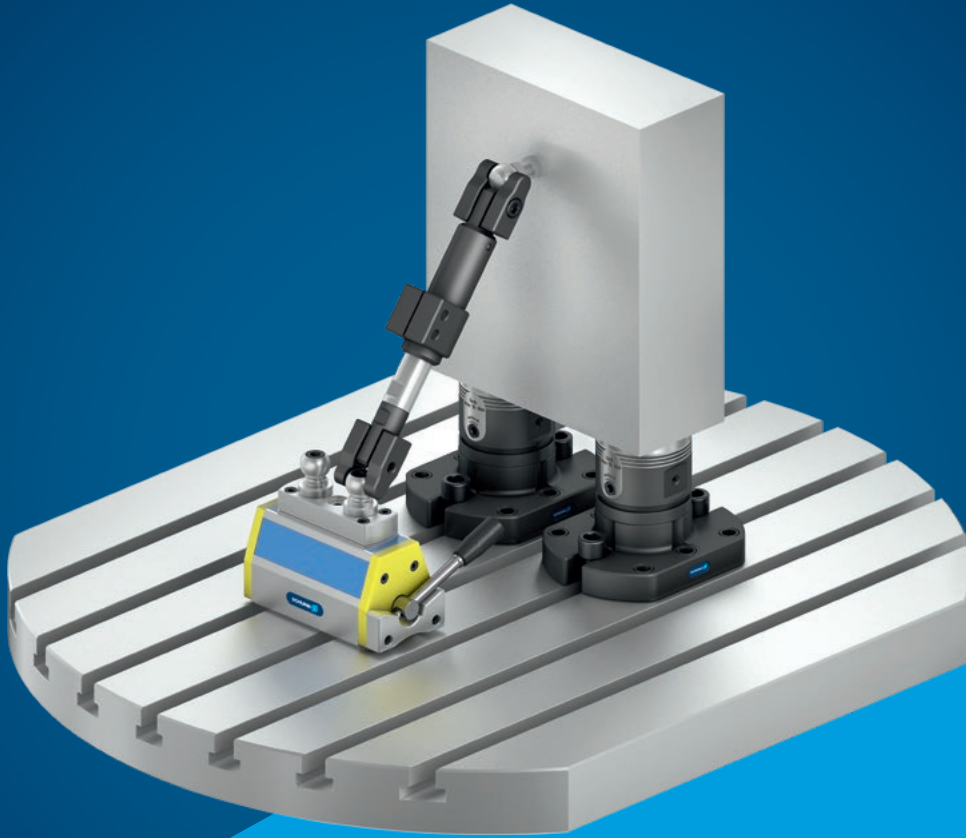


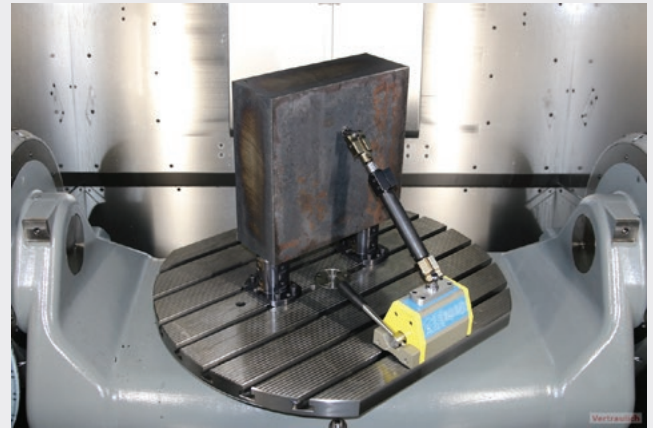


VERO-S WDM-5X

**Botsingsvrij werken dankzij
klemsokkels**

Manueel aangedreven modulair systeem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken

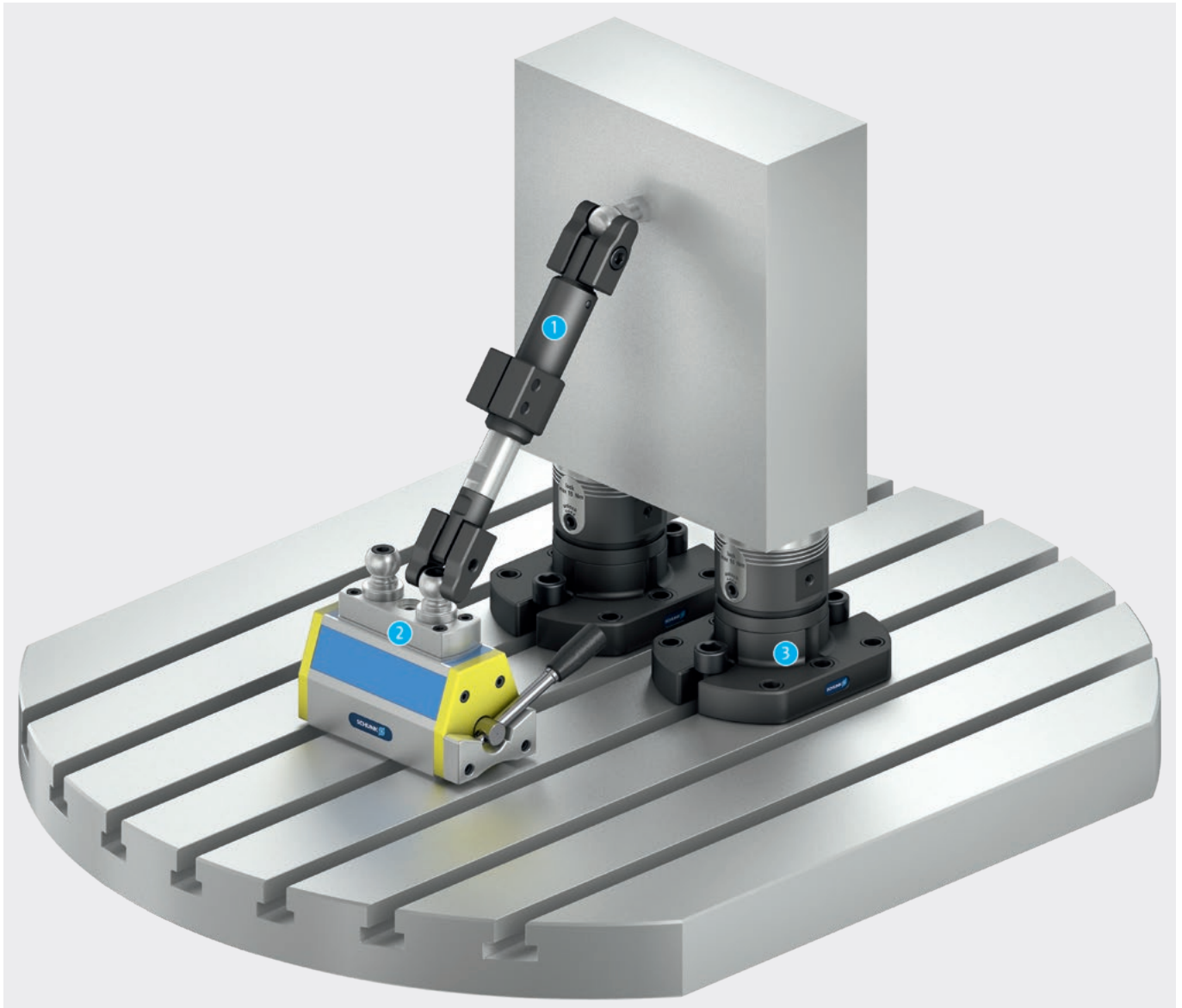
VERO-S WDM-5X is het manuele, modulaire klemsysteem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken. Door een breed scala aan basis- en stapelmodules en hoogte-uitbreidingen kunnen de spanzuilen aan elke hoogte worden aangepast. De afzonderlijke componenten worden verbonden via een klemwig en klempenaansluiting. 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



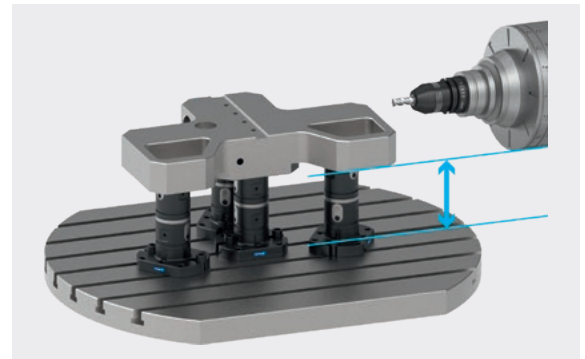
De meest doeltreffende manier om trillingen en onstabielheid tijdens het verspanen van hoge werkstukken te voorkomen, wordt verkregen met een steun tegen de krachthinwerkende richting van het verspanen in evenals bij statisch zwakke punten. In verband met de grote verscheidenheid aan montage mogelijkheden 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

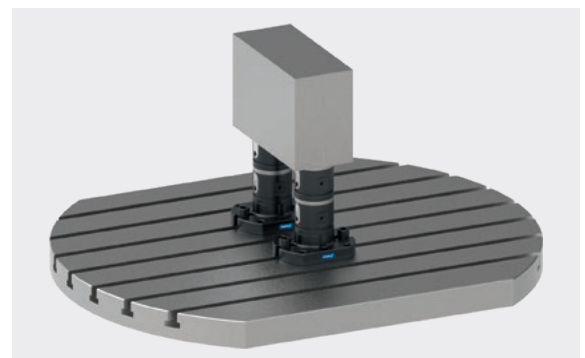
Optillen van het werkstuk voor optimale toegankelijkheid

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



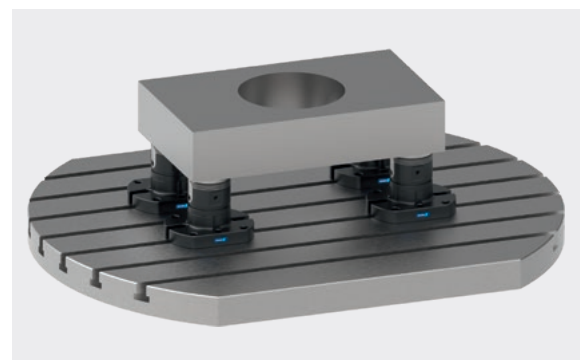
Ideaal voor bewerking aan 5 zijden

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.



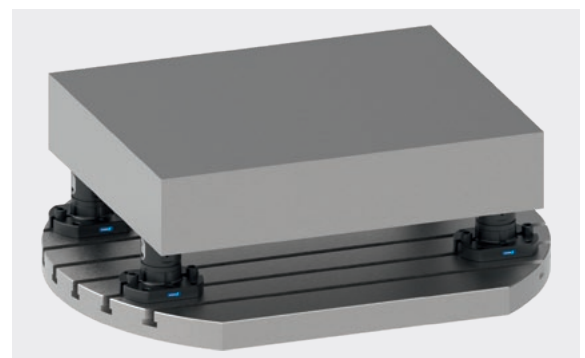
Superhandig voor uitsparingen

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

Stapelmodule voor verschillende VERO-S WDM-5X-elementen.

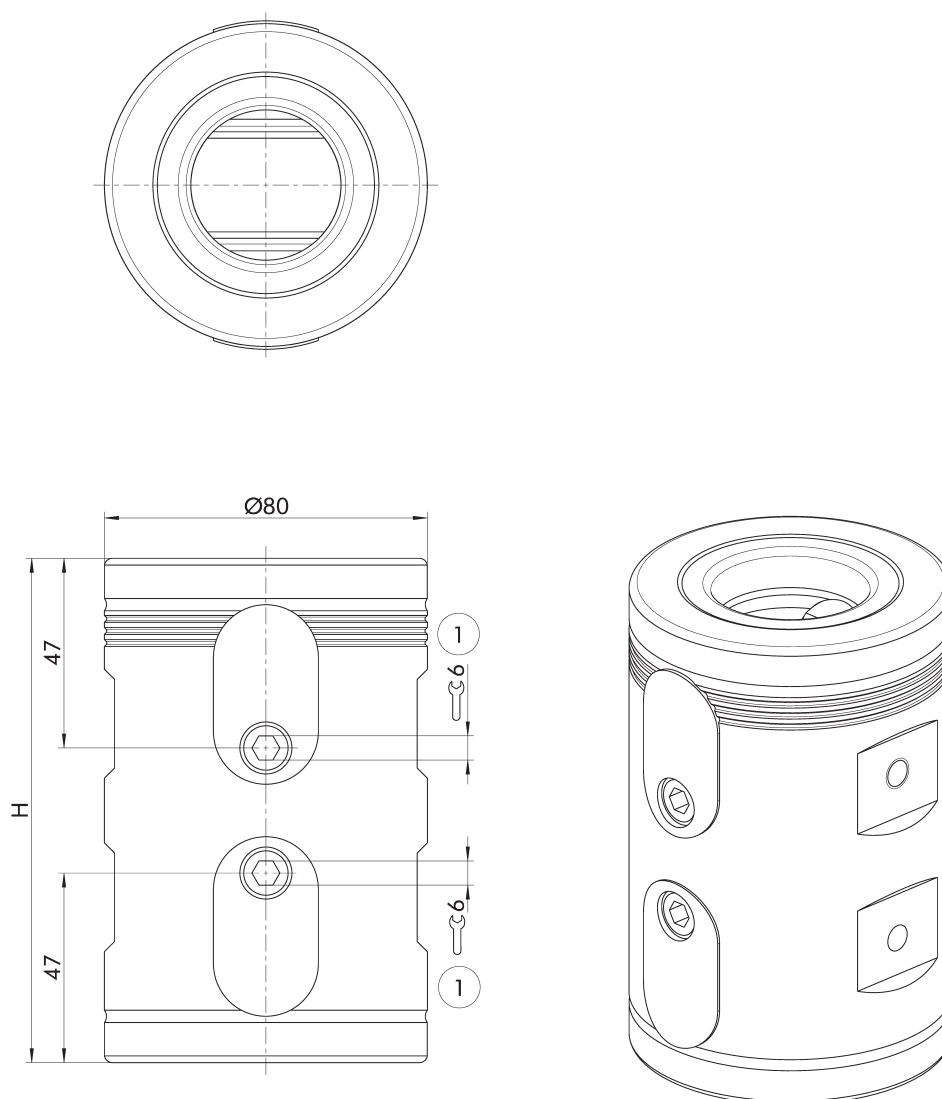
Deze stapelmodules kunnen ook gebruikt worden als basismodule voor montage op de machinetafel.

Levering

Stapelmodule, bedieningshandleiding

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Neerhaalkracht [kN]	Aandrijfkoppel [Nm]	Rondlooptnauwkeurigheid [mm]	Hoogte H [mm]	Gewicht [kg]
WDM-5X-SDM 80-125	1398184	15	15	< 0.005	125	4.5



Technische wijzigingen voorbehouden.

① Vergrendelingsmechanisme AF 6

Accessoires

Klempennen SPx

Klempen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-SDM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-SDM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-SDM 80	SPA-XY 40	0471156

Zwaluwstaartbouten

Klempennen met een montagediepte van 3,5 mm.



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

Zwaar belastbare penbouten

Klempennen met geïntegreerde montage-draad voor hoge houdkrachten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-SDM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-SDM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-SDM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-SDM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-SDM 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-SDM 80	SPA-OB 40-12G6	1398355
WDM-5X-SDM 80	SPB-OB 40-12G6	1398356
WDM-5X-SDM 80	SPC-OB 40-12G6	1398357
WDM-5X-SDM 80	SPA-OB 40-16G6	1398359
WDM-5X-SDM 80	SPB-OB 40-16G6	1398360
WDM-5X-SDM 80	SPC-OB 40-16G6	1398361

Klempen voor groefmontage 14g6

Geschikt voor M10-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA-T 40-14g6	1398453
WDM-5X-SDM 80	SPC-T 40-14g6	1398454

Klempen voor groefmontage 16g6

Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA-T 40-16g6	1398455
WDM-5X-SDM 80	SPC-T 40-16g6	1398456

Klempen voor groefmontage 18g6

Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA-T 40-18g6	1398459
WDM-5X-SDM 80	SPC-T 40-18g6	1398460

Klempen voor groefmontage 22g6

Geschikt voor M12-schroeven



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 80	SPA-T 40-22g6	1398461
WDM-5X-SDM 80	SPC-T 40-22g6	1398462

Positioneringsspil

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



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

Reductieadapter Ø80/Ø40

Geschikt voor bevestigingsschroeven M16



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

Reductieadapter Ø80/Ø50, laag

Zachte versie voor maatwerk.



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

Reductieadapter Ø80/Ø50, hoog

Zachte versie voor maatwerk.



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

Vlakkegreepadapter

Gebruikt voor de bewerking van kleine onderdelen.



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

Spantangadapter

Voor de bevestiging van ER50-spankoppes.



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

Stelschroef

Te gebruiken in combinatie met de klemmen met vergrote doorvoerbooring.



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

Bevestigingsschroeven

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



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

Accessoire 5-assige stabilisatoren

Telescopische klemmen

De klemmen kunnen worden uitgetrokken en verlengd met verlengingselementen.



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

Klemkogel met conische bus

Centraal verbindingselement met draai- en zwenkfunctie voor telescopische klemmen.



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

Verlengingen

Met Ø 25 mm voor de verlenging van telescopische klemmen.



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

Fijnafstelling

Gebruikt voor definitieve en nauwkeurige uitlijning van het werkstuk.



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

Magneet met klemkogels

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



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

Montagepakket

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



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

Klembal zonder schroefdraad

Wordt gebruikt voor de montage van de klemkogel met schroefdraad.



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

Set stabilisatoren

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-SDM 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