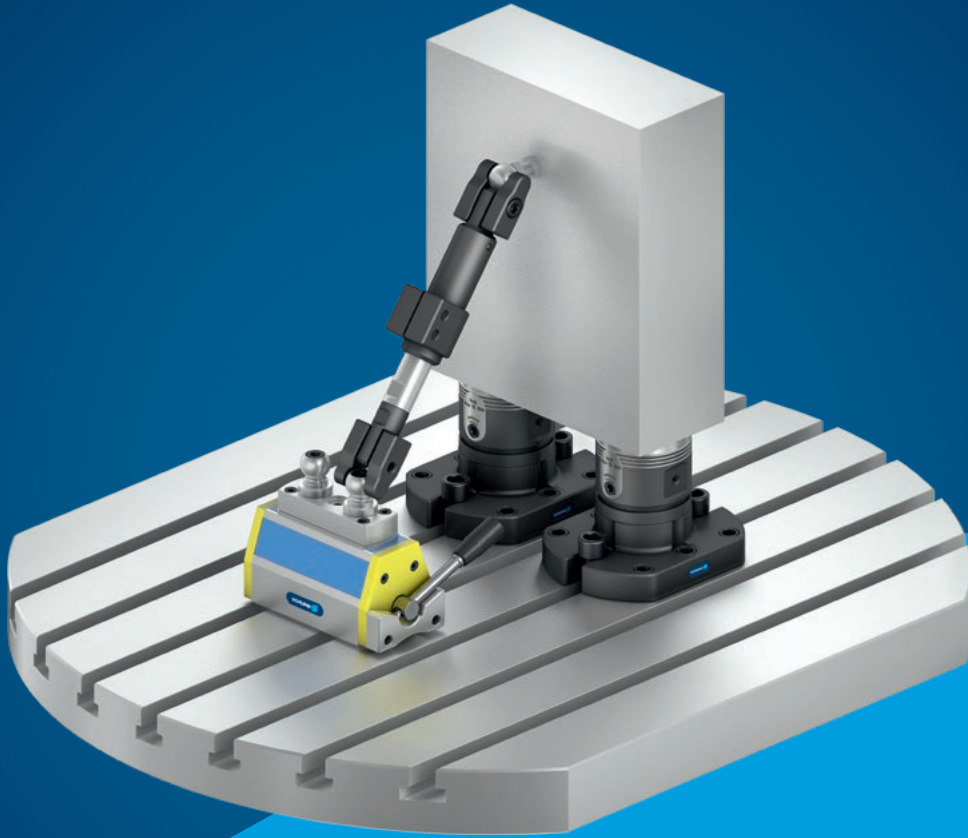


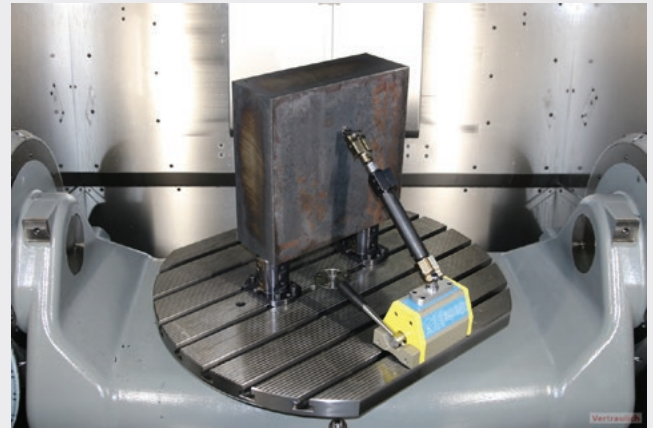


VERO-S WDM-5X

**Botsingsvrij werken dankzij
klemsokkels**

Manueel aangedreven modulair systeem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken

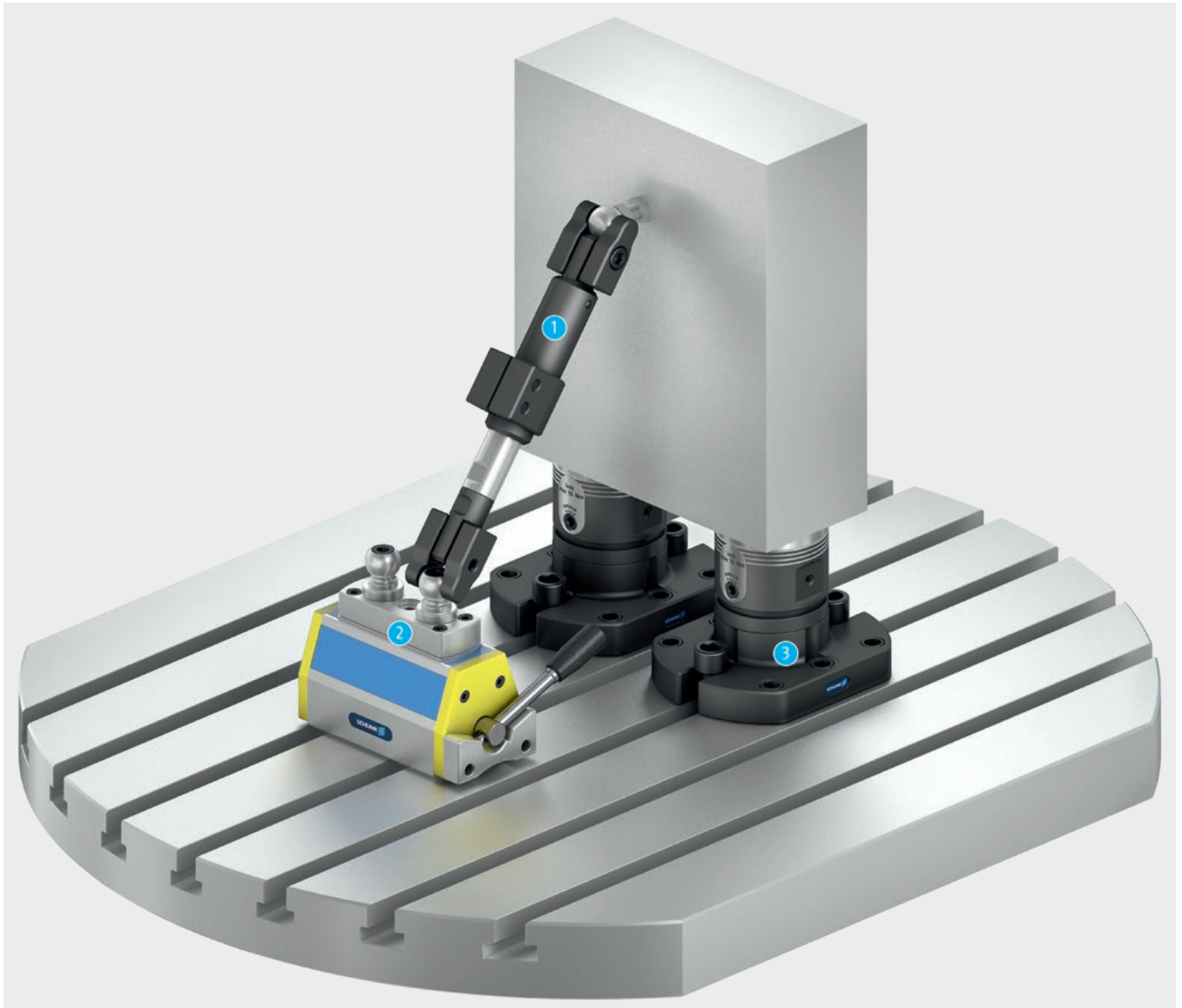
VERO-S WDM-5X is het manuele, modulaire klemsysteem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken. Door een breed scala aan basis- en stapelmodules en hoogte-uitbreidingen kunnen de spanzuilen aan elke hoogte worden aangepast. De afzonderlijke componenten worden verbonden via een klemwig en klempenaansluiting.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



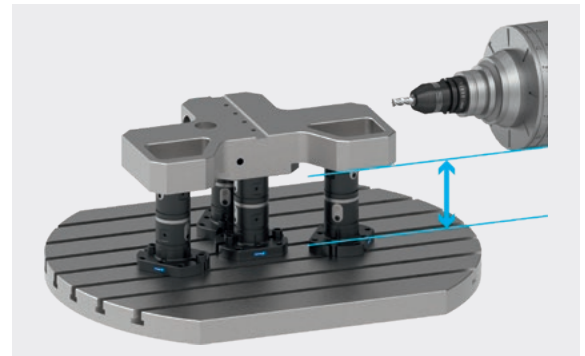
De meest doeltreffende manier om trillingen en onstabielheid tijdens het verspanen van hoge werkstukken te voorkomen, wordt verkregen met een steun tegen de krachthinwerkende richting van het verspanen in evenals bij statisch zwakke punten. In verband met de grote verscheidenheid aan monteermogelijkheden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

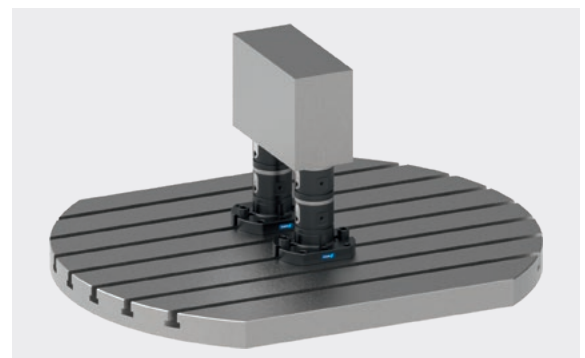
Optillen van het werkstuk voor optimale toegankelijkheid

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



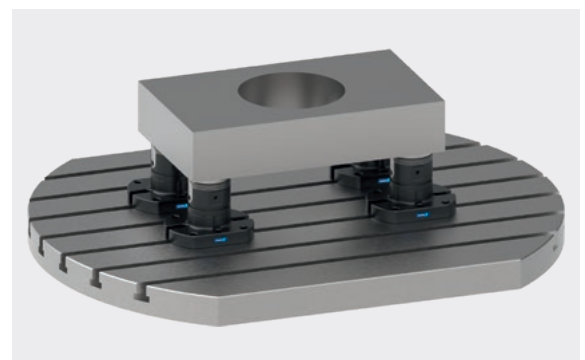
Ideaal voor bewerking aan 5 zijden

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.



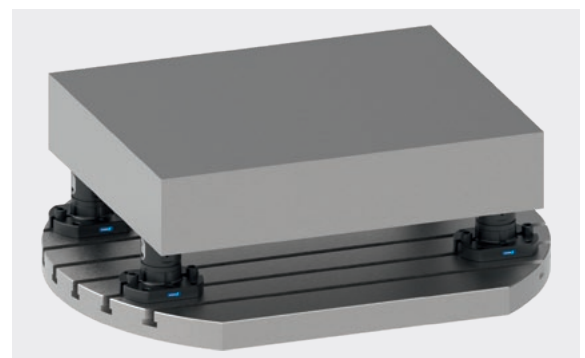
Superhandig voor uitsparingen

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.



Basismodule met dubbele klempeninterface

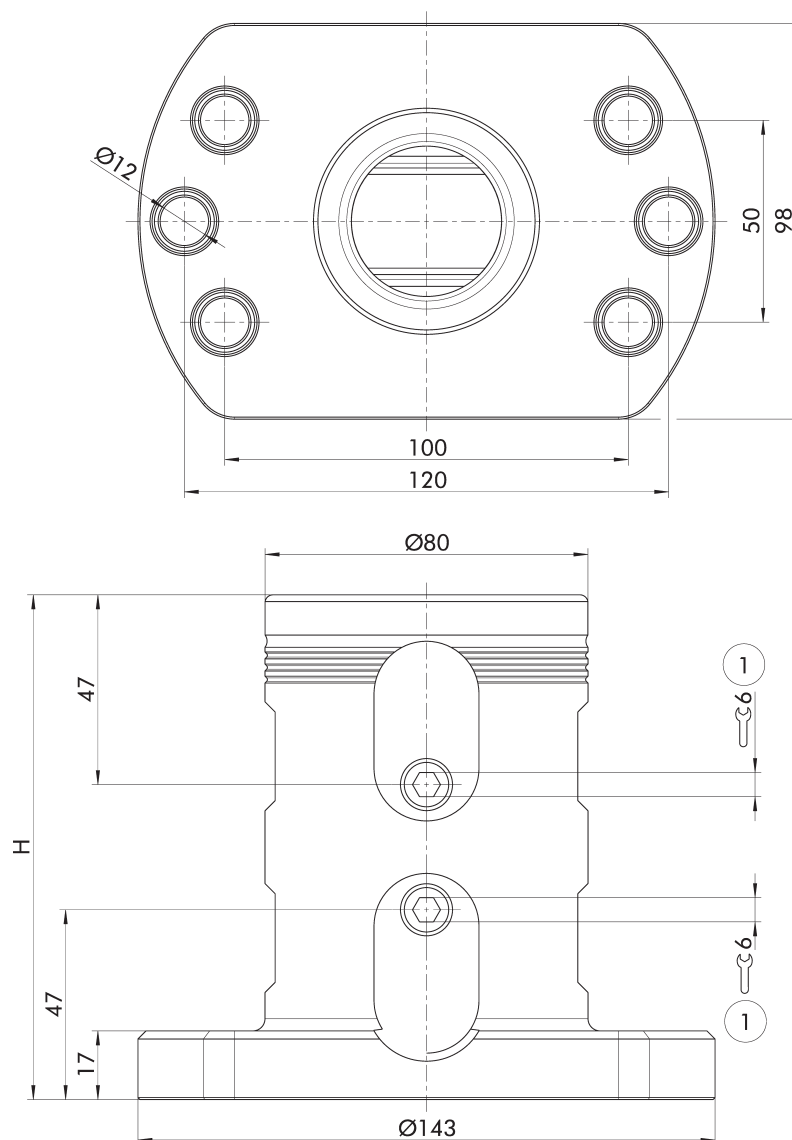
Module met twee klembereiken om een VERO-S klempen van boven en onder te monteren

Levering

Basismodule, gebruikershandleiding, zonder bevestigingsschroeven; zonder klempennen

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Neerhaalkracht [kN]	Aandrijfkoppel [Nm]	Rondlooptrouwkeurigheid [mm]	Hoogte H [mm]	Gewicht [kg]
WDM-5X-BDM 80-125	1398171	15	15	< 0.005	125	5



Technische wijzigingen voorbehouden.

① Vergrendelingsmechanisme AF 6

Accessoires

Klempennen SPx

Klempen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-BDM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-16	0471066

Compensatiepennen

Klempen voor het compenseren van schommelingen van de boorgattaststiften.
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-BDM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-BDM 80	SPA-XY 40	0471156

Zwaluwstaartbouten

Klempennen met een montagediepte van 3,5 mm.



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

Zwaar belastbare penbouten

Klempennen met geïntegreerde montage-draad voor hoge houdkrachten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-BDM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-BDM 80	SPC-B 40	1398347

Inspanbouten zonder centreerkraag

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



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

Klempen voor groefmontage 14g6

Geslacht voor M10-schroeven



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

Klempen voor groefmontage 16g6

Geslacht voor M12-schroeven



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

Klempen voor groefmontage 18g6

Geslacht voor M12-schroeven



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

Klempen voor groefmontage 22g6

Geslacht voor M12-schroeven



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

Basishoogteverlengingen

Het dient als stabiele onderbouw voor het voortbouwen op de WDM-5X-basismodules.



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 270-250-36	1398173

Positioneringsspil

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-PDK 40	40108422

Reductieadapter Ø80/Ø40

Geslacht voor bevestigingsschroeven M16



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Reductieadapter Ø80/Ø27

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Reductieadapter Ø80/Ø50, laag

Zachte versie voor maatwerk.



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Reductieadapter Ø80/Ø50, hoog

Zachte versie voor maatwerk.



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Viakkegreepadapter

Gebruikt voor de bewerking van kleine onderdelen.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Spantangadapter

Voor de bevestiging van ER50-spankoppen.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Stelschroef

Te gebruiken in combinatie met de klemmen met vergrote doorvoerboring.



Geschildt voor	Bescrijving	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

Accessoire 5-assige stabilisatoren

Telescopische klemmeenheden

De klemmeenheden kan worden uitgetrokken en verlengd met verlengselementen.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BDM 80	TKE 355-505	1398470

Klemkogel met conische bus

Centraal verbindingsselement met draai- en zwenkfunctie voor telescopische klemmeenheden.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	SKG Ø25.4	1535214

Bevestigingsschroeven

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



Geschildt voor	Bescrijving	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

Verlengingen

Met Ø 25 mm voor de verlenging van telescopische klemmen.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-BDM 80	TKE-VL 500	1398484

Fijnaafstelling

Gebruikt voor definitieve en nauwkeurige uitlijning van het werkstuk.



Geschildt voor	Bescrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	TKE-FE	1398490

Magneet met klemkogels

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Plaatstaalklem

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	BKW	1398492

Montagepakket

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 80	BFS-SPA 40	1398493

Klembal zonder schroefdraad

Wordt gebruikt voor de montage van de klemkogel met schroefdraad.



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

Set stabilisatoren

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



Geslacht voor	Beschrijving	IDnr.
WDM-5X-BDM 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