



VERO-S WDP-5X

**Botsingsvrij werken dankzij
klemsokkels**

Pneumatisch aangedreven modulair systeem voor rechtstreeks opspannen van werkstukken

Het modulaire systeem VERO-S WDB-5X brengt de efficiëntie van het SCHUNK VERO-S snelwissel-palletsysteem specifiek over op de bewerkingstoepassingen dankzij de directe werkstukopspanning. De modules worden met veerkracht geklemd en kunnen gelijktijdig met perslucht worden geopend. Afhankelijk van de vraag van de klant kunnen de pneumatische modules worden vervangen door manuele modules om handmatige bediening mogelijk te maken. Dankzij de spanzuilen met een modulaire structuur kunnen andere werkstukken van de machine-tafel 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-centrering tussen componenten**
Hoge herhaalnauwkeurigheid van < 0,005 mm
- + Geïntegreerde luchtdoorstroming naar de klemmodule**
Eenvoudige besturing van modules en bewaking van de aanwezigheid van het werkstuk
- + Intelligente klemverbinding tussen stapelmodules**
Voor eenvoudige en snelle toepassing
- + Grote neerhaalkrachten**
Tot 15 kN voor hoge snijparameters en een grotere efficiency van de productie
- + Turbo standaard geïntegreerd**
Neerhaalkracht verhoogd met 300% voor optimale benutting van de prestaties van de machine en dus een hoge efficiëntie.
- + Vormsluitende, zelfborgende vergrendeling**
De volledige neerhaalkracht blijft ook bij een drukval behouden
- + Roestvrijstalen ontwerp**
Lange levensduur en maximale procesveiligheid

Functie WDP-5X klemsokkel

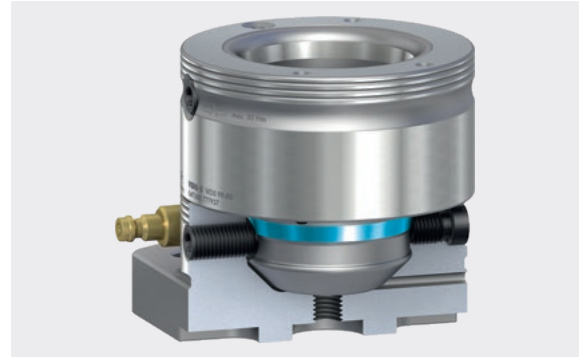
De basisstructuur van de klemsokkels bestaat uit een basismodule, stapelmodules en klem- en compensatiemodules. De klem- en compensatiemodules worden voorzien van perslucht voor opening via de basismodules. De klemprocedure zelf vindt plaats via een geïntegreerde veerconstructie en is zelfklemmend. Bovendien kan de trekkracht aan de hand van een geïntegreerde turbofunctie worden verhoogd.



- ❶ **Basismodule WDP-5X-BM**
Staat garant voor een stijve verbinding met de machinetafel
- ❷ **Pneumatische aansluitingen op de basismodule**
Geen lastige kabels meer op het werkstuk
- ❸ **Vergrendelaandrijving**
Voor extreem grote neerhaalkrachten
- ❹ **Media-overdracht via stapelmodules**
Voor besturing van de directe klemmodule
- ❺ **Stapelmodule WDP-5X-SM 99-50**
Voor flexibele configuratie van de klemsokkels
- ❻ **Stapelmodule WDP-5X-SM 99-30**
Voor flexibele configuratie van de klemsokkels
- ❼ **Klemmodule WDP-5X-DSM 99-70**
Voor een directe verbinding met het werkstuk

Centrering via korte conus

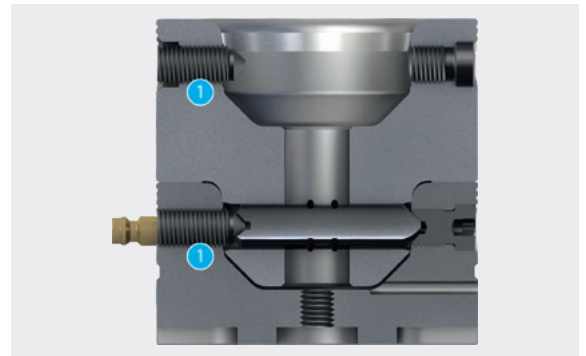
Het SCHUNK modulaire systeem heeft een zeer nauwkeurig korte conus-centreermechanisme in combinatie met een intelligente, vormsluitende klemverbinding. Hierdoor kunnen klemsokkels zeer snel aan nieuwe klemtoepassingen worden aangepast.



Intelligent aandrijfconcept

Het aandrijfconcept zorgt voor vormsluitende verbinding tussen de modulaire systeemcomponenten. Als de aandrijfschroef wordt aangedreven, wordt de verbindingspen van de bovenste module in de tegenoverliggende installatie gedrukt en vormsluitend geklemd.

1 Aandrijfschroef



Standaard met geïntegreerde media-overdrachtmodule

Alle modules voor het direct klemmen van werkstukken hebben een geïntegreerde media-overdrachtmodule die media naar de klemmodule voert. De mediatoevoer wordt dus altijd via de basismodule direct op de machinetafel geleverd, ongeacht de hoogte van de klemkolom. Dit biedt het grote voordeel dat de slangen altijd op een bepaalde manier op de machinetafel liggen en niet vrij in de werkruimte van de machine hangen.

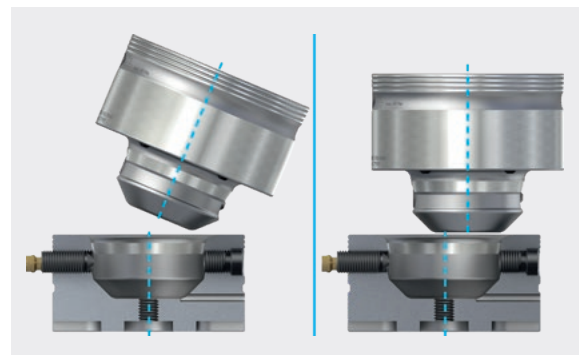
1 Luchtdoorvoer door modules



Eenvoudige verbinding – zeer gebruiksvriendelijk

De toevoerafschuiningen op de klempen zorgen voor een snelle en betrouwbare verbinding, zelfs onder een hoek en als er sprake is van excentriciteit.

Voordeel: klemstijlen kunnen op een zeer gebruiksvriendelijke manier worden aangepast op de nieuwe klemtaken.



Geproduceerd van roestvrij staal – lange levensduur

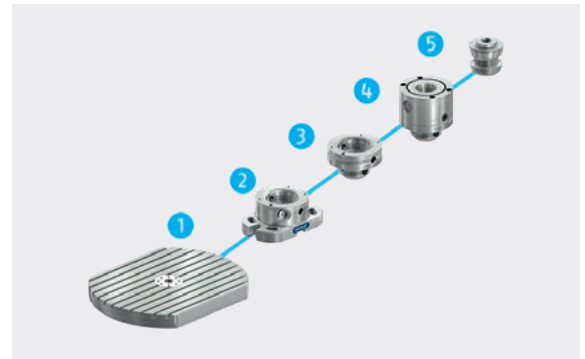
De basisbehuizingen zijn geproduceerd van gehard roestvrij staal. Hierdoor is de levensduur aanzienlijk langer en wordt de procesveiligheid sterk verbeterd.



Functioneel principe van het modulaire systeem

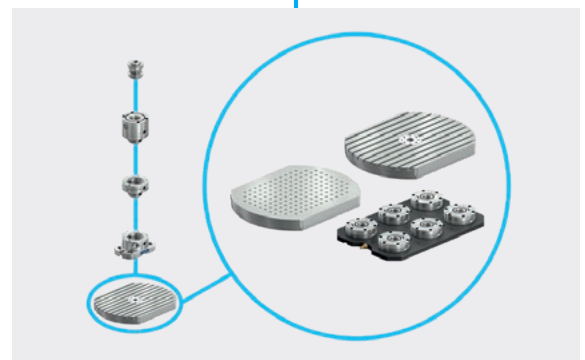
Afhankelijk van de bewerkingstafel bestaat de basisstructuur van de klemsokkels uit een basismodule, stapelmodules (optioneel) en verschillende klemmodules. Een groot aantal SCHUNK-klempennen vormt de interface met het werkstuk.

- ❶ **Machinetafel**
- ❷ **Basismodules**
- ❸ **Stapelmodules**
- ❹ **Klemmodules**
- ❺ **Klempennen**



1. Basisplaat

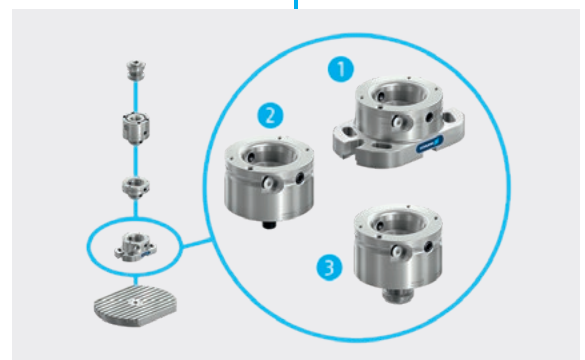
Het modulaire systeem is compatibel met verschillende bewerkingstafels. Afhankelijk van de vereisten, kunnen de modules worden gemonteerd op T-groeftafels, rasterplaten of op bestaande NSL3-klemstations.



2. Keuze van de basismodule

Afhankelijk van de interface van de bewerkingstafel zijn verschillende basismodules beschikbaar. WDP-5X-BM 99-60 (T-groeftafels, rasterplaten), WDP-5X-BMR 99-60 (rasterplaten) en WDP-5X-BMG 99-60 (VERO-S klemstations) zijn verkrijgbaar.

- ❶ **WDP-5X-BM 99-60**
- ❷ **WDP-5X-BMR 99-60**
- ❸ **WDP-5X-BMG 99-60**



3. Stapelmodules (optioneel)

Om de klemhoogtes te compenseren die van werkstuk tot werkstuk variëren, zijn stapelmodules verkrijgbaar in vijf gestandaardiseerde hoogtes. Deze kunnen zo vaak als gewenst worden uitgebreid.



4. Keuze van de klemmodule

Om het werkstuk te klemmen, zijn er verschillende klem- en compensatiemodules. Met de compensatiemodules kunnen hoogteverschillen tot 11 mm continu worden gecompenseerd. Beide versies zijn verkrijgbaar in pneumatische of handmatige versie.

- ❶ Klemmodule
- ❷ Compensatiemodule



5. Interface naar het werkstuk

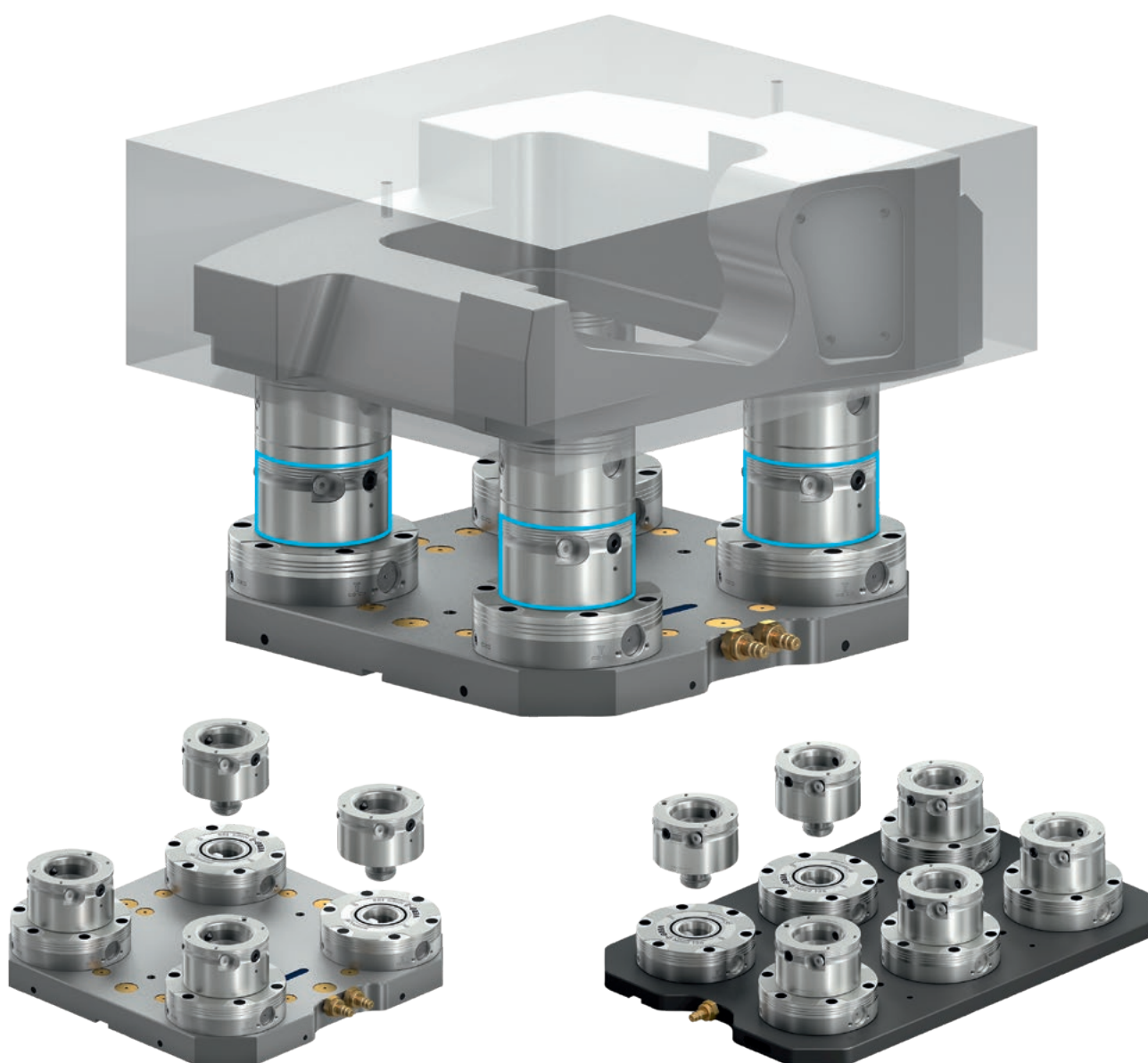
Een groot aantal verschillende SCHUNK VERO-S-klempennen vormen de interface met het werkstuk. Het assortiment varieert van standaard klempennen en compensatiepennen, voor hoogte- en lengtecompensatie, tot klempenverlengingen om de interferentiecontour van het werkstuk te beperken.

- ❶ Compensatiepennen
- ❷ Klempenverlenging
- ❸ Klempennen



Basismodule WDP-5X-BMG 99-60

Basismodule WDP-5X-BMG 99-60 wordt gebruikt als op de machinetafel al VERO-S palletsnelwisselmodules of stations zijn gemonteerd. Door middel van een klempen in de module kan de module direct worden vastgezet. De interface naar boven vormt de beproefde korte conuscentrering van SCHUNK.

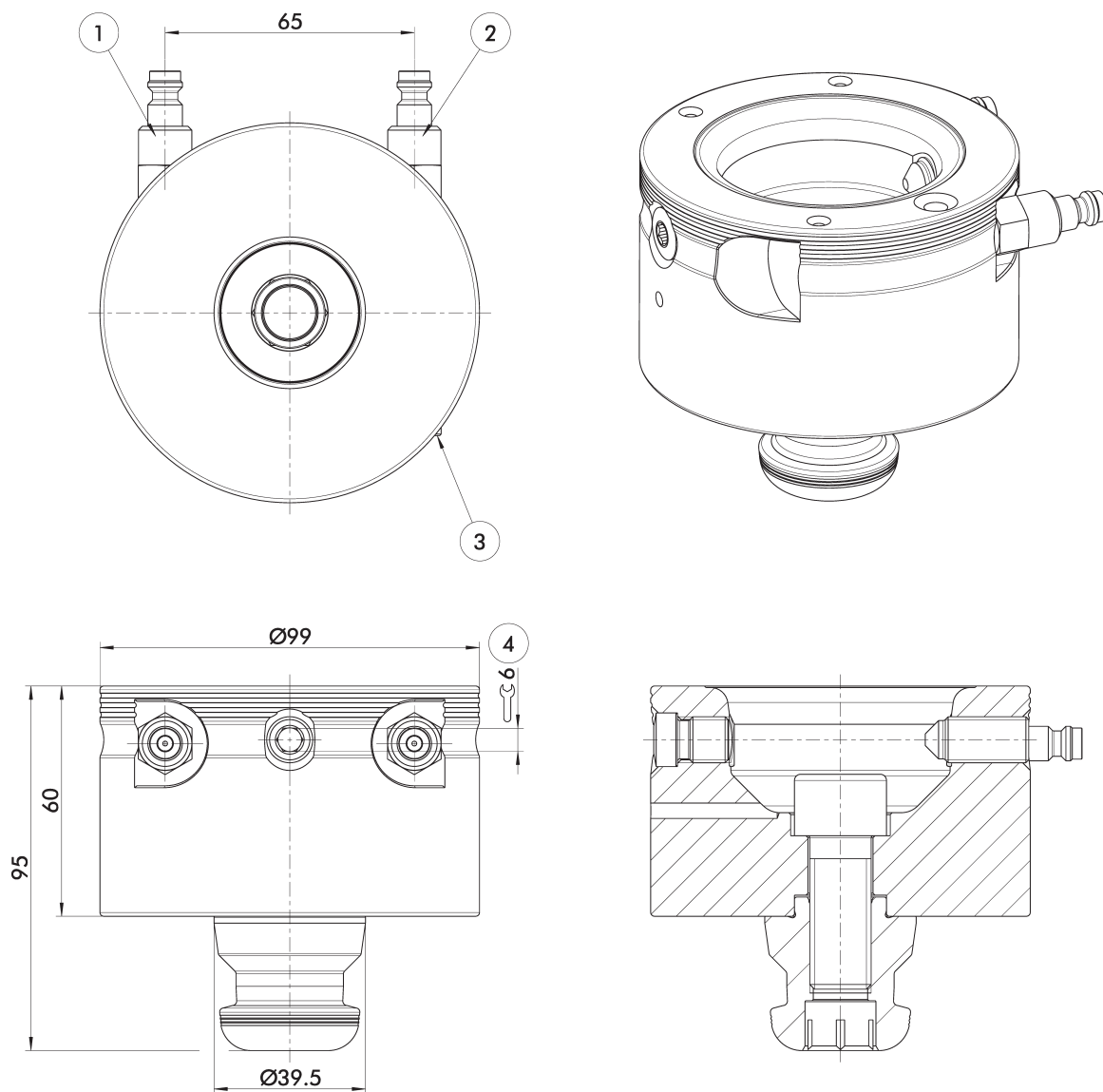


Levering

Basismodule, bedieningshandleiding

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Interface neerhaalkrachtmodule [kN]	Interface houdkrachtmodule [kN]	Max. aandrijfmoment [Nm]	Rondlooptrouwkeurigheid [mm]	Gewicht [kg]
WDP-5X-BMG 99-60	0471618	10 - 25	50	50	< 0.005	2.6



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Snelle koppelingsmodule, open
- ② Snelkoppeling voor turbofunctie

- ③ Ontluchtingsaansluiting
- ④ Vergrendelingsmechanisme AF 6

Accessoires

Aanluitstrook

4-weg of 8-weg verbindingsstrips voor snelle en eenvoudige bediening van pneumatische klemzuilen op de machinetafel.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
WDP-5X-BMG 99-60	ASL 4	1368298
WDP-5X-BMG 99-60	ASL 8	1368299



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