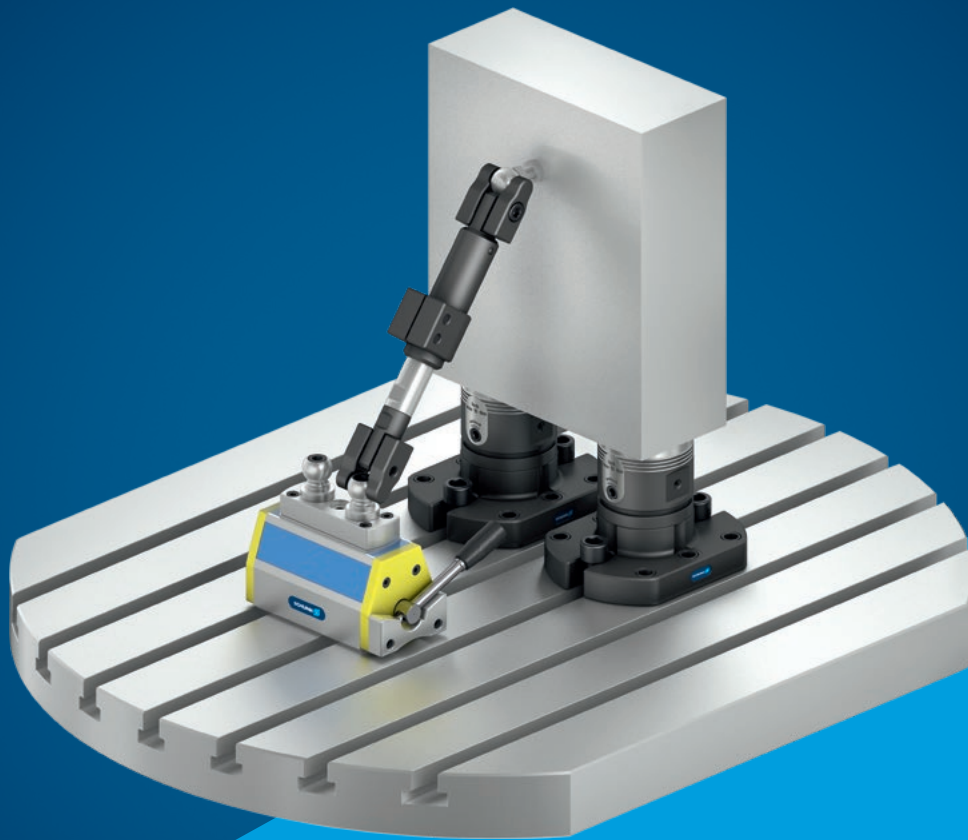


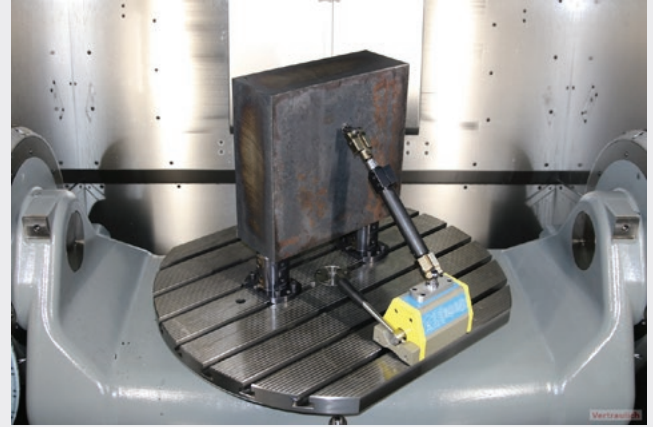


VERO-S WDM-5X

**Bezkolizyjna praca dzięki
kolumnom mocującym**

Uruchamiany ręcznie modułowy system do bezpośredniego mocowania obrabianego elementu

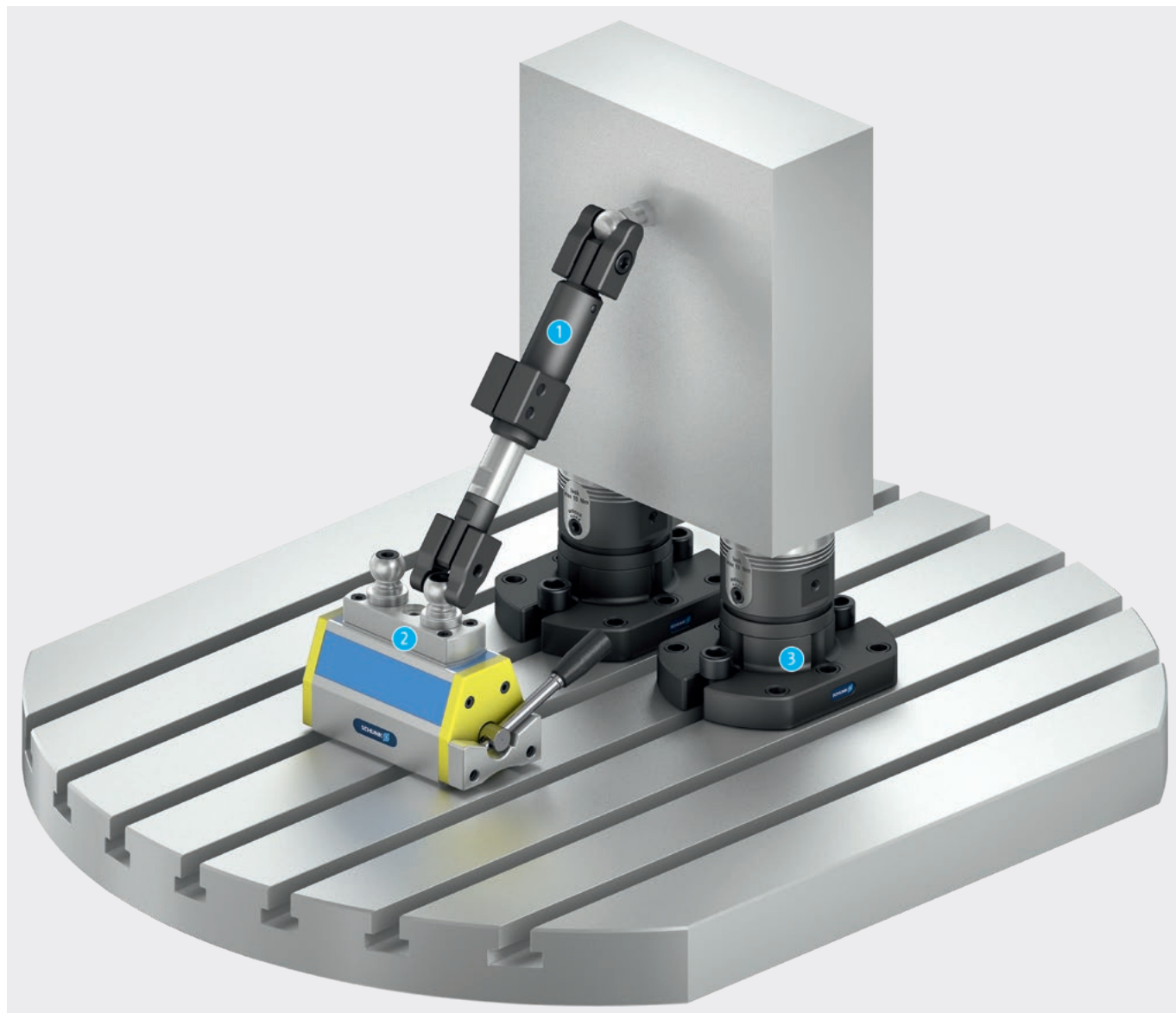
VERO-S WDM-5X to obsługiwany ręcznie modułowy system do bezpośredniego mocowania obrabianego elementu. Dzięki szerokiemu asortymentowi modułów podstawowych i warstwowych oraz przystawek podwyższających możliwe jest dowolne dostosowanie wysokości kolumn mocujących. Poszczególne elementy są łączone ze sobą za pomocą klina mocującego i sworznia mocującego. Detale dowolnego rodzaju można w ciągu kilku sekund podnieść ze stołu maszynowego i zamocować bezpośrednio bez konturów kolizyjnych dzięki zastosowaniu kolumn mocujących o modułowej strukturze. Specjalnie zaprojektowane moduły mocujące i szeroki asortyment sworzni zaciskowych umożliwiają dostosowanie kolumn mocujących do każdego wymagania klienta.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Modułowe kolumny mocujące**
Elastyczne mocowanie dużych detali i wolnych części kątowych
- + Bezzakresowe centrowanie sworznia między komponentami**
Wysoka dokładność < 0,005 mm
- + Duże siły docisku**
do 15 kN – co umożliwia zwiększenie parametrów skrawania i poprawę wydajności produkcji
- + Konfiguracja za pomocą kolumn mocujących**
Doskonałe rozwiązanie do obróbki 5-stronnej
- + Najwyższa elastyczność**
Obróbka małych, średnich i dużych detali, a także otworów przelotowych
- + Samoutrzymujące blokowanie kształtowe**
Pełna siła ściągająca jest dostępna przez cały czas

Maksymalna siła mocowania zapobiegająca drganiom



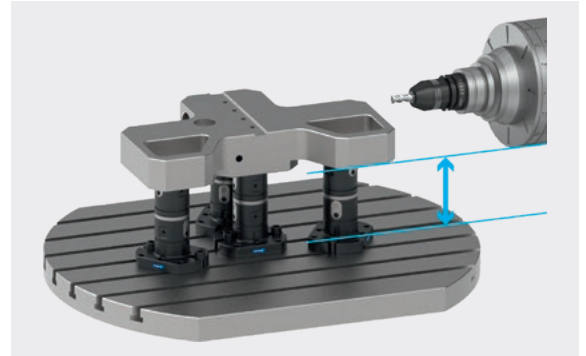
Najbardziej skuteczny sposób zapobiegania drganiom i niestabilności podczas frezowania – gdy przedmiot obrabiany jest wysoki – polega na zapewnieniu podparcia wbrew siłom działającym podczas obróbki, jak również w newralgicznych miejscach pod względem statycznym. Ze względu na dużą różnorodność dostępnych wariantów montażu, stabilizatory 5-osiowe oferują największy stopień elastyczności podczas mocowania i i podtrzymywania przedmiotów obrabianych.

- 1 Podpora 3D**
Przy użyciu regulowanych, teleskopowych modułów mocujących
- 2 Różne warianty montażu**
Teleskopowy moduł mocujący wykorzystujący magnesy, kule mocujące z gwintem śrubowym i inne elementy
- 3 Moduły podstawowe**

Przykłady zastosowań

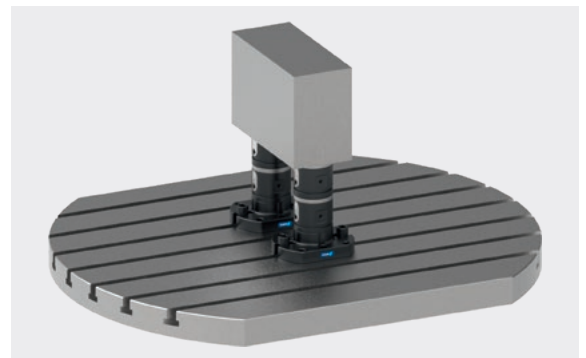
Podniesienie detalu w celu zapewnienia optymalnego dostępu

Elementy modułowe można dowolnie łączyć. Dzięki temu można mocować i optymalnie obrabiać wszystkie rodzaje detali.



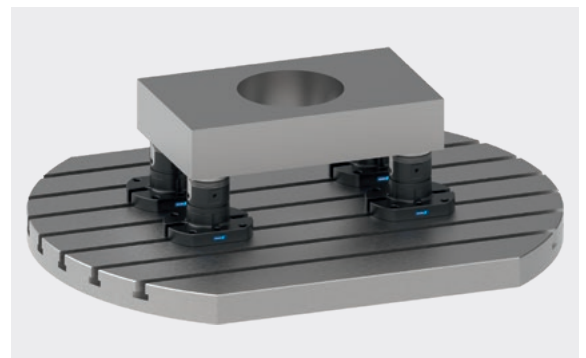
Doskonałe rozwiązanie do obróbki 5-stronnej

Kolumny mocujące umożliwiają mocowanie wszelkiego rodzaju detali z minimalnym konturem kolizyjnym. Ponadto, jeśli zachodzi taka potrzeba, detale można podnosić ze stołu maszynowego, by umożliwić obróbkę pięciostronną.



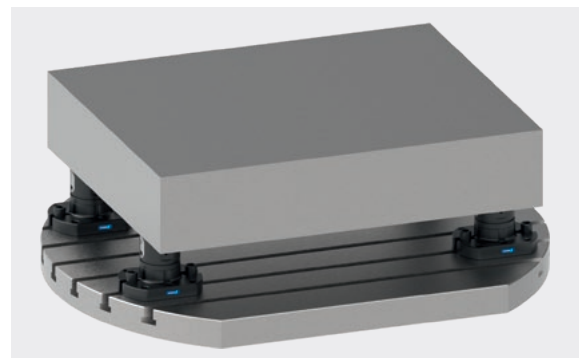
Doskonale nadaje się do wycinania

Kolumny mocujące oraz ich minimalne kontury kolizyjne umożliwiają łatwe wykonywanie wycięć w całym detalu. W zależności od położenia wycięć kolumny można rozmieścić na stole maszynowym.



Najwyższa elastyczność

Za pomocą systemu modułowego można obrabiać małe, średnie lub bardzo duże detale. W zależności od zastosowania kolumny mocujące można precyzyjnie ustawiać na stole maszynowym za pomocą trzpienia pozycjonującego.



Moduł podstawowy ze złączem z podwójnym sworzniem mocującym

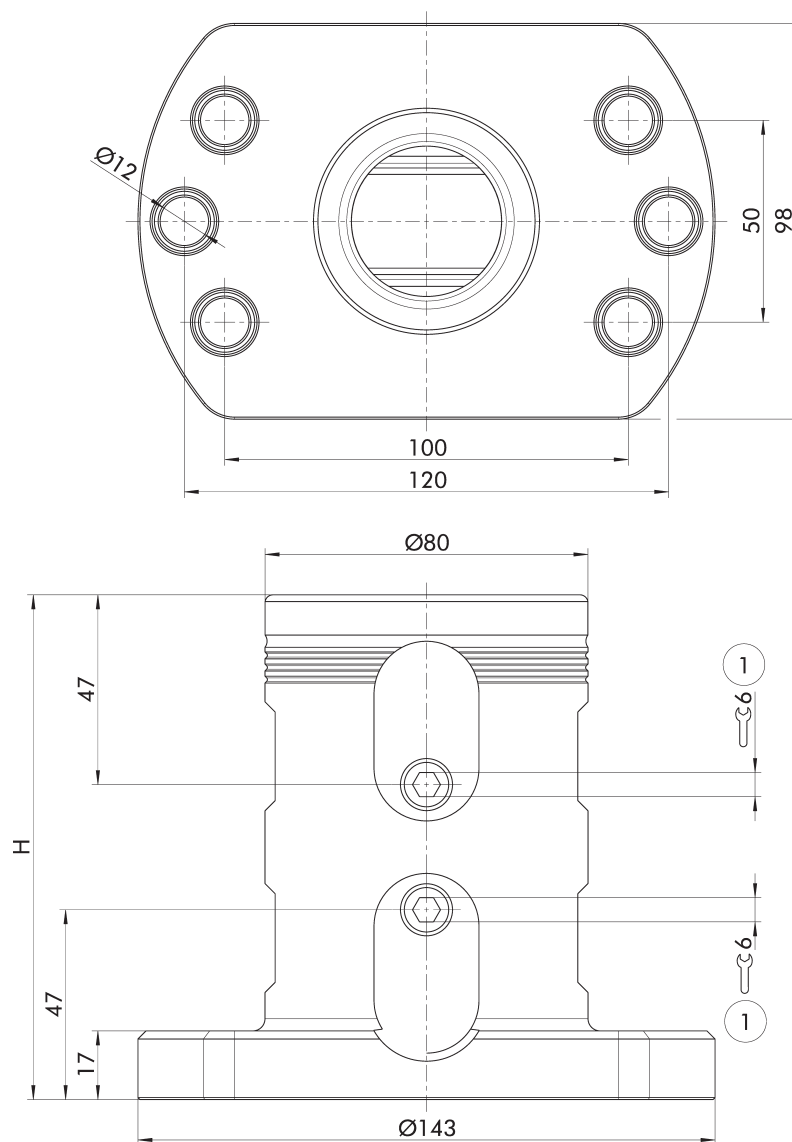
Moduł z dwiema powierzchniami zaciskowymi umożliwiającymi montaż sworznia mocującego VERO-S od góry i od dołu

Zakres dostawy

Moduł podstawowy, instrukcja obsługi; bez śrub montażowych, bez sworznia zaciskowego

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Siła dociskająca [kN]	Moment uruchamiający [Nm]	Powtarzalność [mm]	Wysokość H [mm]	Masa [kg]
WDM-5X-BDM 80-125	1398171	15	15	< 0.005	125	5



Podlega zmianom technicznym/

① Mechanizm blokujący AF 6

Akcesoria

Sworznie mocujące SPx

Sworznie mocujące do połączenia kształtowego z modułami mocującymi NSE3.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-BDM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-BDM 80	SPC 40	0471153

Sworznie mocujące SPx

Standardowe sworznie mocujące z gwintem M16 do łączenia kształtowego detali lub urządzeń wyposażonych w moduły mocujące NSE3.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-16	0471066

Sworznie kompensacyjne

Sworznie mocujące do kompensacji wahań sprawdzianów do otworów
SPA-X 40 = kompensacja w jednym kierunku w zakresie ± 1 mm
SPA-XY 40 = kompensacja we wszystkich kierunkach w zakresie ± 1 mm



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-BDM 80	SPA-XY 40	0471156

Sworznie typu „jaskółczy ogon”

Sworznie mocujące z głębokością mocowania wynoszącą 3,5 mm



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-BDM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-BDM 80	SPC-S 40	1323857

Sworznie o zwiększonej wytrzymałości

Sworznie mocujące ze zintegrowanymi gwintami mocującymi do obsługi dużych sił trzymających



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-BDM 80	SPC-F 40	0471172

Sworznie mocujące z kołnierzem centrującym Ø 16 h6

Sworznie mocujące ze zmniejszoną średnicą centrującą do połączeń kształtowych detali z modułami mocującymi.
Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-16h6	1398327

Sworznie mocujące z kołnierzem centrującym Ø 18 h6

Sworznie mocujące ze zmniejszoną średnicą centrującą do połączeń kształtowych detali z modułami mocującymi.
Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-18h6	1398332

Sworznie mocujące z kołnierzem centrującym Ø 20 h6

Sworznie mocujące ze zmniejszoną średnicą centrującą do połączeń kształtowych detali z modułami mocującymi.
Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-BDM 80	SPC 40-20h6	1398339

Sworznie mocujące z otworem przelotowym, kołnierzem centrującym Ø 25h6

Służy do elastycznego mocowania na detalu z minimalną kompensacją wad związanych ze współosiowością gwintu.
Przygotowane pod śrubę regulacyjną M16.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-BDM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-BDM 80	SPC-B 40	1398347

Sworznie mocujące bez kołnierza centrującego

Przygotowane pod śruby montażowe o pasowaniu $\emptyset 12$ h5 i $\emptyset 16$ h5.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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

Sworzeń mocujący do montażu w rowku 14g6

Przygotowane pod śrubę M10.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-14g6	1398453
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-14g6	1398454

Sworzeń mocujący do montażu w rowku 16g6

Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-16g6	1398455
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-16g6	1398456

Sworzeń mocujący do montażu w rowku 18g6

Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-18g6	1398459
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-18g6	1398460

Sworzeń mocujący do montażu w rowku 22g6

Przygotowane pod śrubę M12.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-22g6	1398461
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-22g6	1398462

Podstawowa przystawka podwyższająca

Stanowi stabilną podkonstrukcję do zabudowy na modułach podstawowych WDM-5X.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 270-250-36	1398173

Trzpień pozycjonujący

Do ręcznej regulacji wstępnej i późniejszego dokładnego pozycjonowania – bez otwierania – modułów za pomocą wrzeciona maszyny.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-PDK 40	40108422

Adapter redukcyjny $\emptyset 80/\emptyset 40$

Przygotowane pod śrubę montażową M16.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Adapter redukcyjny $\emptyset 80/\emptyset 27$

Do regulacji za pomocą pierścieni do trzpieni frezarskich $\emptyset 27/13$. Przygotowane pod śrubę montażową M16.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Adapter redukcyjny $\emptyset 80/\emptyset 50$, niski

Wersja miękka do niestandardowych przeróbek.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Adapter redukcyjny $\emptyset 80/\emptyset 50$, wysoki

Wersja miękka do niestandardowych przeróbek.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Adapter z uchwytem płaskim

Służy do obróbki małych elementów.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Adapter tulei

Do mocowania tulei ER50.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Śruba regulacyjna

Do stosowania w połączeniu ze sworzniem mocującym z powiększonym otworem przelotowym.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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

Akcesoria – 5-osiowe stabilizatory

Teleskopowy moduł mocujący

Moduł mocujący można wyciągnąć i przedłużyć za pomocą przedłużeń.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BDM 80	TKE 355-505	1398470

Kula mocująca ze stożkowym gniazdem

Centralny element łączący z funkcją obracania i odchylania do teleskopowych modułów mocujących.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	SKG Ø25.4	1535214

Śruby montażowe

Do stosowania w połączeniu ze sworzniem zaciskowym bez kołnierza w zależności od pasowania.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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

Przystawki

O średnicy Ø 25 mm do przedłużania teleskopowych modułów mocujących.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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

Precyzyjna regulacja

Służy do ostatecznego i dokładnego wyrównania detalu.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	TKE-FE	1398490

WDM-5X

System bezpośredniego ręcznego mocowania detalu



Magnes wraz z kulami mocującymi

Służy do szybkiego i prostego mocowania teleskopowych modułów mocujących na stole maszynowym lub detalach o właściwościach ferromagnetycznych.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Zacisk do blachy

Służy do mocowania kuli mocującej na blachach i cienkich detalach.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	BKW	1398492

Zestaw mocujący

Służy do mocowania kuli mocującej na modułach mocujących.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BDM 80	BFS-SPA 40	1398493

Kula mocująca bez gwintu

Służy do mocowania kuli mocującej za pomocą gwintów.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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

Zestaw stabilizatorów

Zestaw składający się z teleskopowego modułu mocującego TKE 355-505, przedłużki TKE-LV 100/150, zestawu montażowego i walizki.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
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