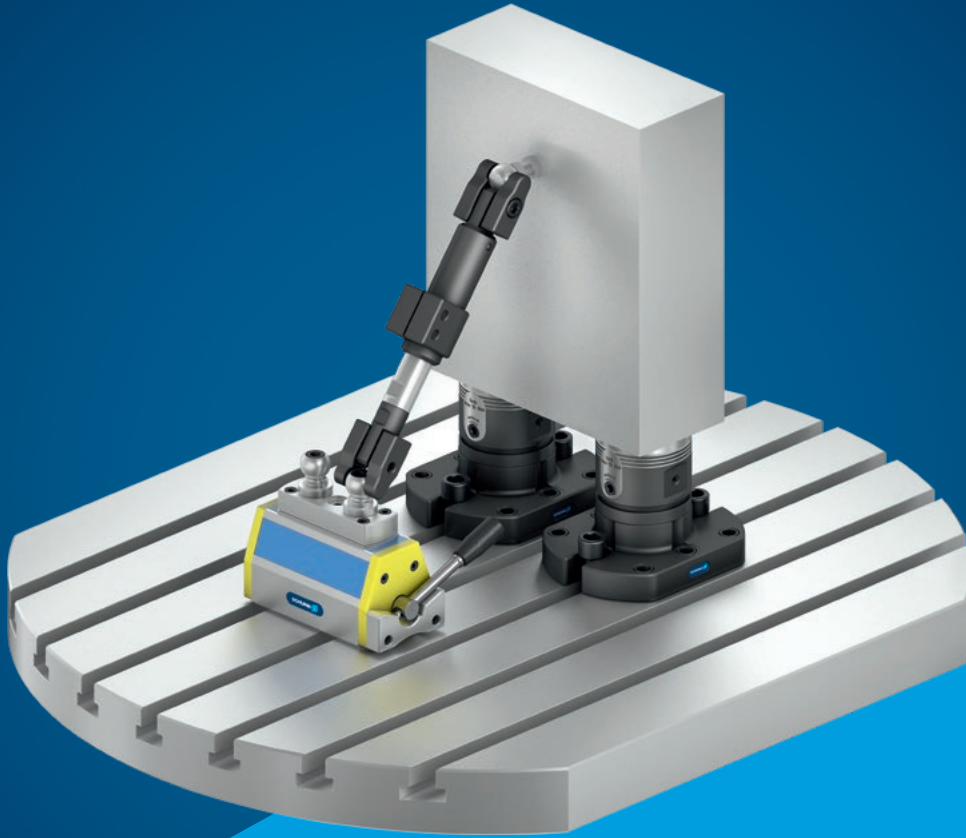


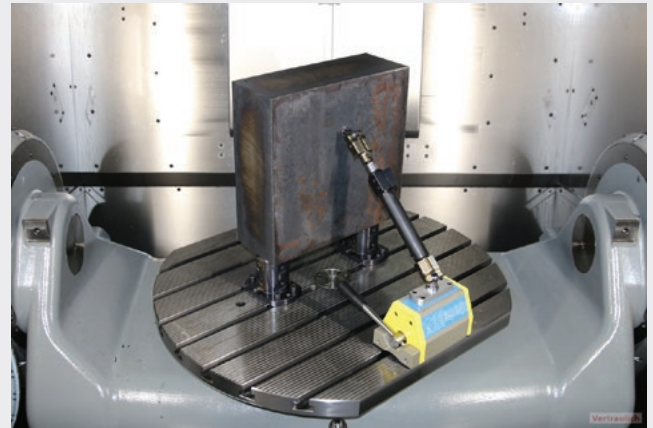


VERO-S WDM-5X

**Bezkolizyjna praca dzięki
kolumnom mocującym**

Uruchamiany ręcznie modułowy system do bezpośredniego mocowania obrabianego elementu

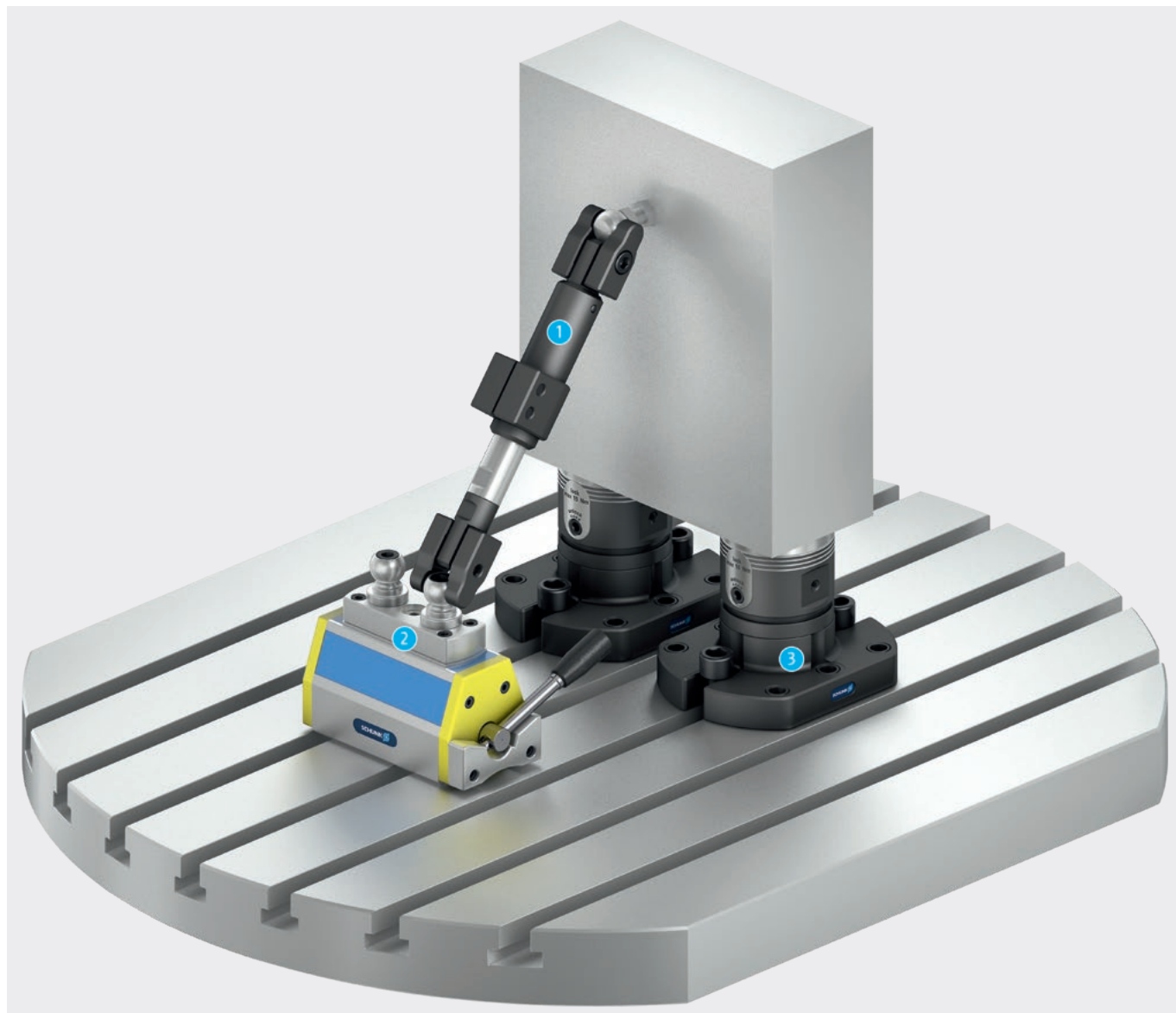
VERO-S WDM-5X to obsługiwany ręcznie modułowy system do bezpośredniego mocowania obrabianego elementu. Dzięki szerokiemu asortymentowi modułów podstawowych i warstwowych oraz przystawek podwyższających możliwe jest dowolne dostosowanie wysokości kolumn mocujących. Poszczególne elementy są łączone ze 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



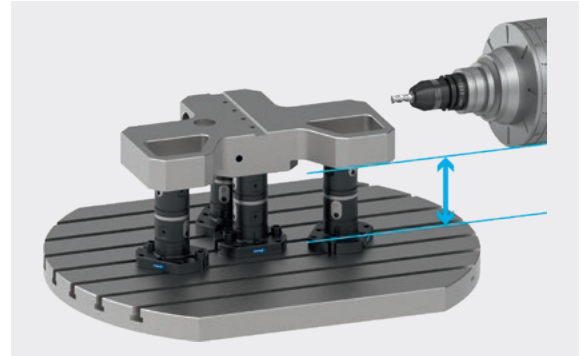
Najbardziej skuteczny sposób zapobiegania drganiom i niestabilności podczas frezowania – gdy przedmiot obrabiany jest wysoki – polega na zapewnieniu podparcia wbrew siłom działającym podczas obróbki, jak również w newralgicznych miejscach pod względem statycznym. Ze względu na dużą różnorodność dostępnych 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

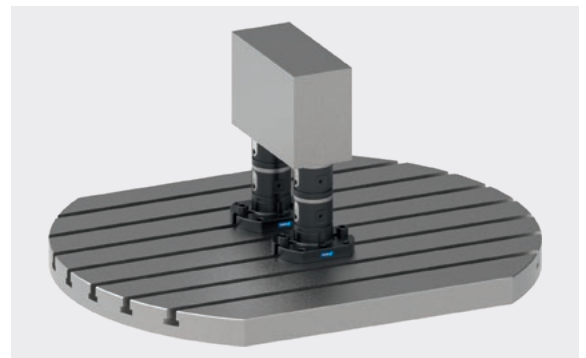
Podniesienie detalu w celu zapewnienia optymalnego dostępu

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



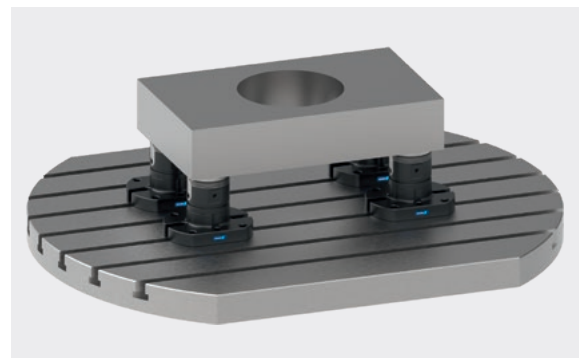
Doskonałe rozwiązanie do obróbki 5-stronnej

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.



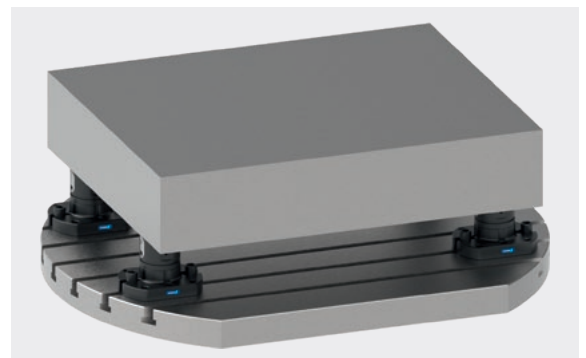
Doskonale nadaje się do wycinania

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

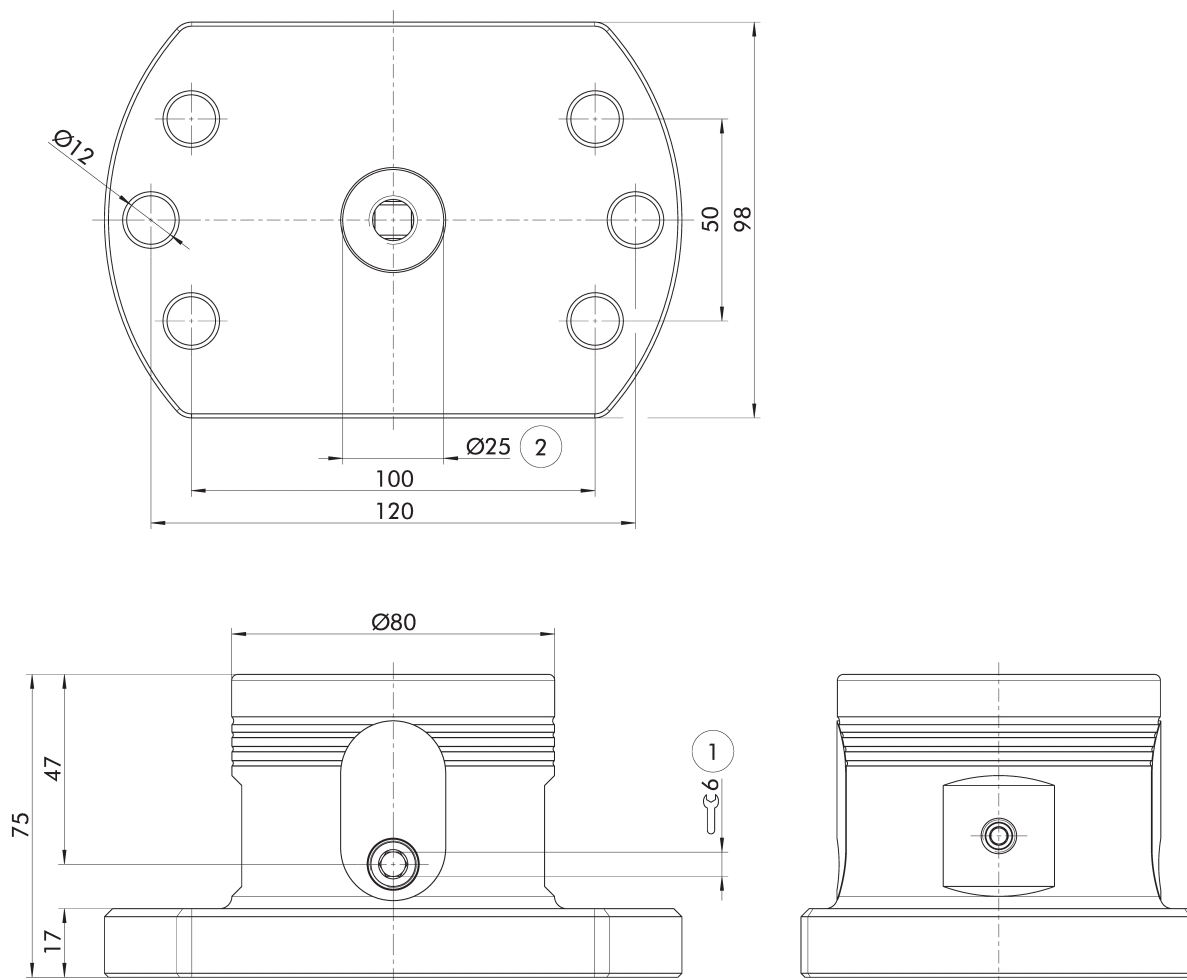
Z otworami montażowymi $\varnothing 12H7$ do stosowania na płytach podziałowych z siatką 50/40 i gwintem M12 lub w systemach szybkiej wymiany palet VERO-S

Zakres dostawy

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

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Siła dociągająca [kN]	Moment uruchamiający [Nm]	Powtarzalność [mm]	Wysokość H [mm]	Masa [kg]
WDM-5X-BM 80-75	1398160	15	15	< 0.005	75	3.55
WDM-5X-BM 80-100	1398161	15	15	< 0.005	100	4.45



Podlega zmianom technicznym/

① Mechanizm blokujący AF 6

② Przygotowane pod sworzeń mocujący VERO-S

Akcesoria

Sworznie mocujące SPx

Sworznie mocujące do połączenia kształtowego z modułami mocującymi NSE3.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-BM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-BM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-BM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-BM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-BM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-BM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-BM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-OB 40-12G6	1398355
WDM-5X-BM 80	SPB-OB 40-12G6	1398356
WDM-5X-BM 80	SPC-OB 40-12G6	1398357
WDM-5X-BM 80	SPA-OB 40-16G6	1398359
WDM-5X-BM 80	SPB-OB 40-16G6	1398360
WDM-5X-BM 80	SPC-OB 40-16G6	1398361

Podstawowa przystawka podwyższająca

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



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BM 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-BM 80	SPA-PDK 40	40108422

Adapter redukcyjny $\emptyset 80/\emptyset 40$

Przygotowane pod śrubę montażową M16.



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

Adapter z uchwytem płaskim

Służy do obróbki małych elementów.



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

Adapter tulei

Do mocowania tulei ER50.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 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

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

Akcesoria – 5-osiowe stabilizatory

Teleskopowy moduł mocujący

Moduł mocujący można wyciągnąć i przedłużyć za pomocą przedłużeń.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BM 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-BM 80	SKG Ø25.4	1535214

Przystawki

O średnicy Ø 25 mm do przedłużania teleskopowych modułów mocujących.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-BM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-BM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-BM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-BM 80	TKE-VL 500	1398484

Precyzyjna regulacja

Służy do ostatecznego i dokładnego wyrównania detalu.



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

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-BM 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-BM 80	BKW	1398492

Zestaw mocujący

Służy do mocowania kuli mocującej na modułach mocujących.



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

WDM-5X

System bezpośredniego ręcznego mocowania detalu



Kula mocująca bez gwintu

Służy do mocowania kuli mocującej za pomocą gwintów.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
WDM-5X-BM 80	BFS-SC M12-40	1471460
WDM-5X-BM 80	BFS-SC M16-40	1471462
WDM-5X-BM 80	BFS-SC M18-40	1471463
WDM-5X-BM 80	BFS-SC M20-50	1471464
WDM-5X-BM 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-BM 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