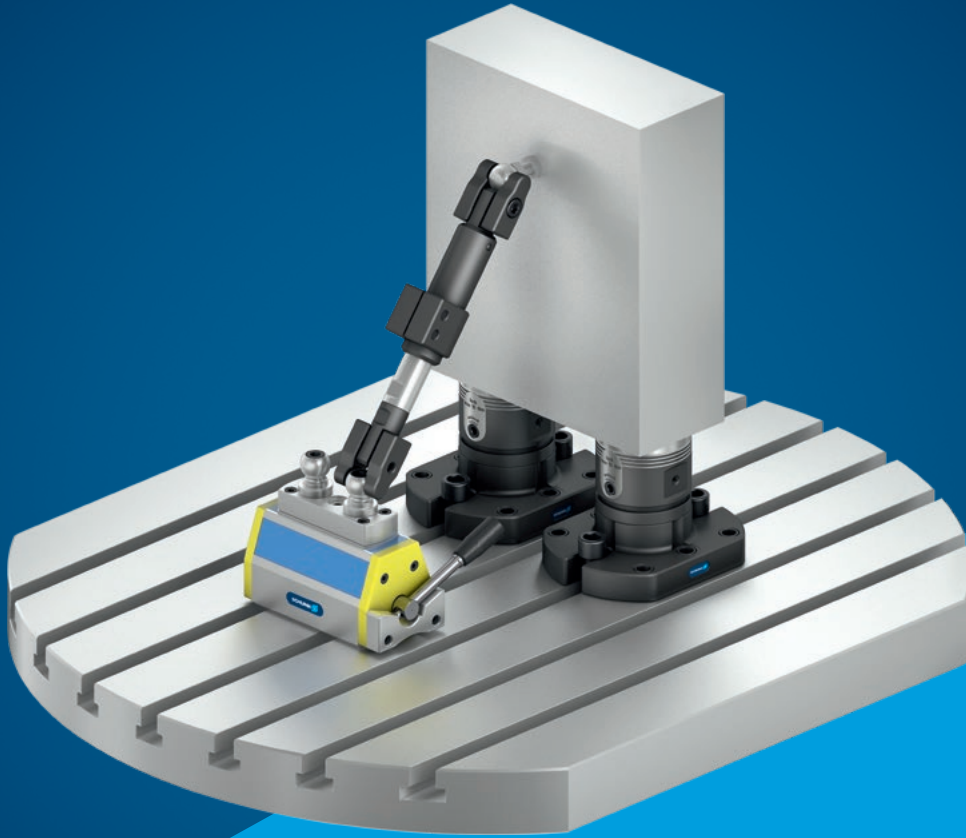


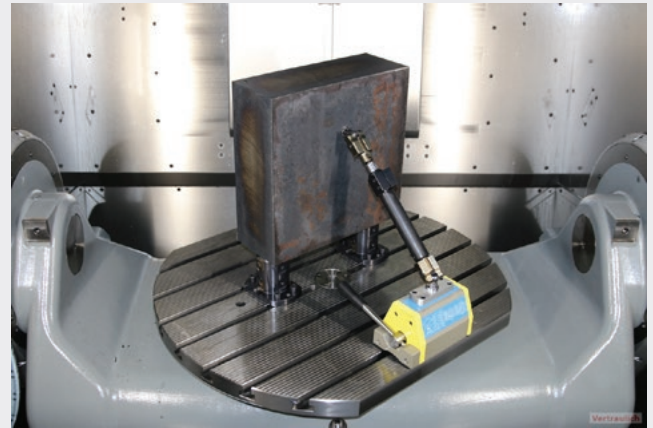


VERO-S WDM-5X

**Travail sans collision grâce
aux colonnes de serrage**

Système modulaire à actionnement manuel pour le serrage direct des pièces à usiner

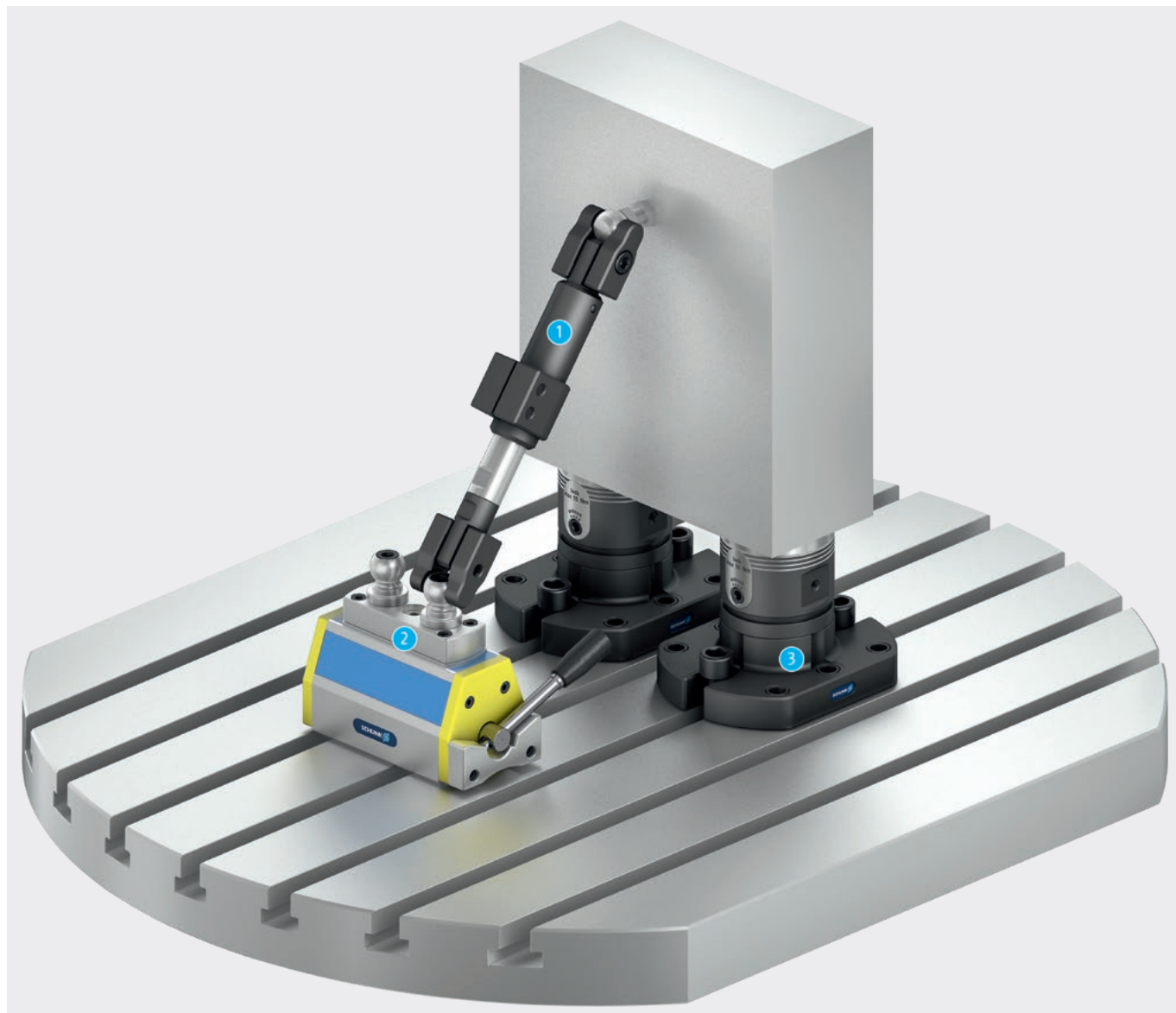
VERO-S WDM-5X est le système de serrage modulaire manuel pour le serrage direct des pièces à usiner. Une vaste gamme de modules de base, de modules d'empilage et de rehausse permet d'adapter les colonnes de bridage à n'importe quelle hauteur. Les composants individuels sont reliés par une cale de serrage et un jonction de tirette de bridage. Des pièces à usiner de toutes sortes peuvent être soulevées de la table de machine et directement serrées en quelques secondes sans contours de collision grâce aux colonnes de bridage modulaires. Des modules de serrage spécialement conçus et une vaste gamme d'axes de serrage permettent d'adapter les colonnes de bridage afin de satisfaire à toutes les exigences des clients.



Avantages – Vos bénéfices

- + Colonnes de serrage modulaires**
Serrage flexible des pièces de grande et des pièces de forme libre
- + Centrage par goupille sans jeu entre les composants**
Répétabilité élevée de < 0,005 mm
- + Forces élevées de traction**
Jusqu'à 15 kN pour des paramètres de coupe élevés et une plus grande efficacité en production
- + Installation par colonnes de serrage**
Idéal pour l'usinage sur 5 faces
- + Flexibilité maximale**
Usinage de pièces petites, moyennes et grandes ainsi que d'alésages traversants
- + Verrouillage enveloppant, autobloquant**
L'intégralité de la force de traction est disponible à tout moment.

Force de maintien maximale contre les vibrations



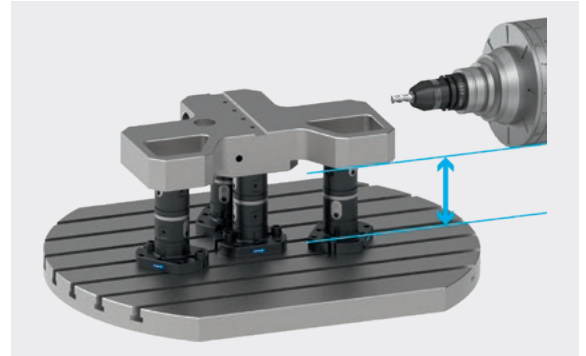
La manière la plus efficace de lutter contre les vibrations et l'instabilité lors du processus de fraisage de pièces hautes est obtenue grâce à un élément porteur contre la direction d'application de la force d'usinage ainsi qu'au niveau des points faibles statiques. Grâce à la grande diversité des possibilités de fixation, les stabilisateurs 5 axes offrent une flexibilité maximale lors de la fixation et du support des pièces à usiner.

- 1 Support 3D**
Via des unités de serrage télescopiques ajustables
- 2 Différentes options de montage**
Unité de serrage télescopique via des aimants, billes de serrage avec filetage et bien plus
- 3 Modules de Base**

Exemples d'application

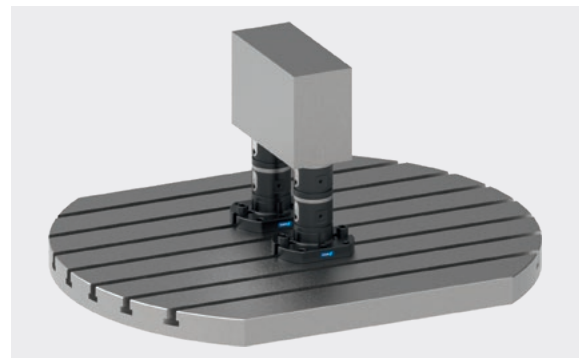
Élévation de la pièce à usiner pour une accessibilité optimale

Les éléments modulaires peuvent être combinés selon les besoins. Ainsi, tous les types de pièces peuvent être serrés de manière flexible et usinés de manière optimale.



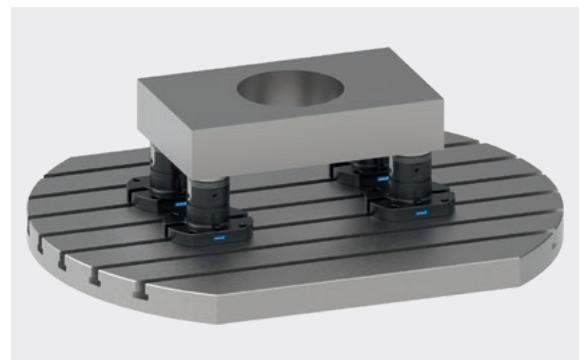
Idéal pour l'usinage sur 5 faces

Les colonnes de bridage permettent de serrer tous les types de pièces avec un minimum de contours gênants. En outre, les pièces peuvent être soulevées de la table de la machine si nécessaire, ce qui permet un usinage sur cinq faces.



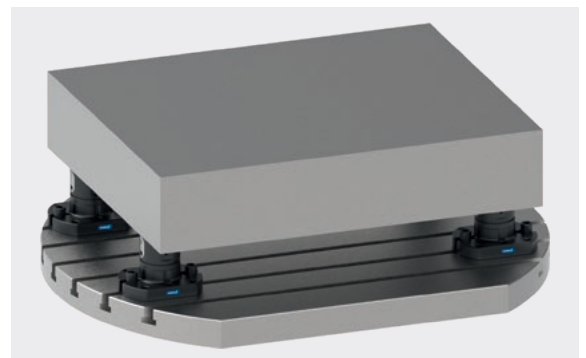
Parfaitement adaptés aux découpes

Grâce aux colonnes de bridage et à leur contour de collision minimal, les découpes peuvent être introduites facilement sur toute la pièce. En fonction de la position des découpes, les colonnes peuvent être placées sur la table de la machine.



Flexibilité maximale

La conception modulaire permet d'usiner des pièces de petite, moyenne ou très grande taille. En fonction du cas d'application, les colonnes de bridage peuvent être positionnées avec précision sur la table de machine à l'aide d'une broche de serrage.



Module d'empilage

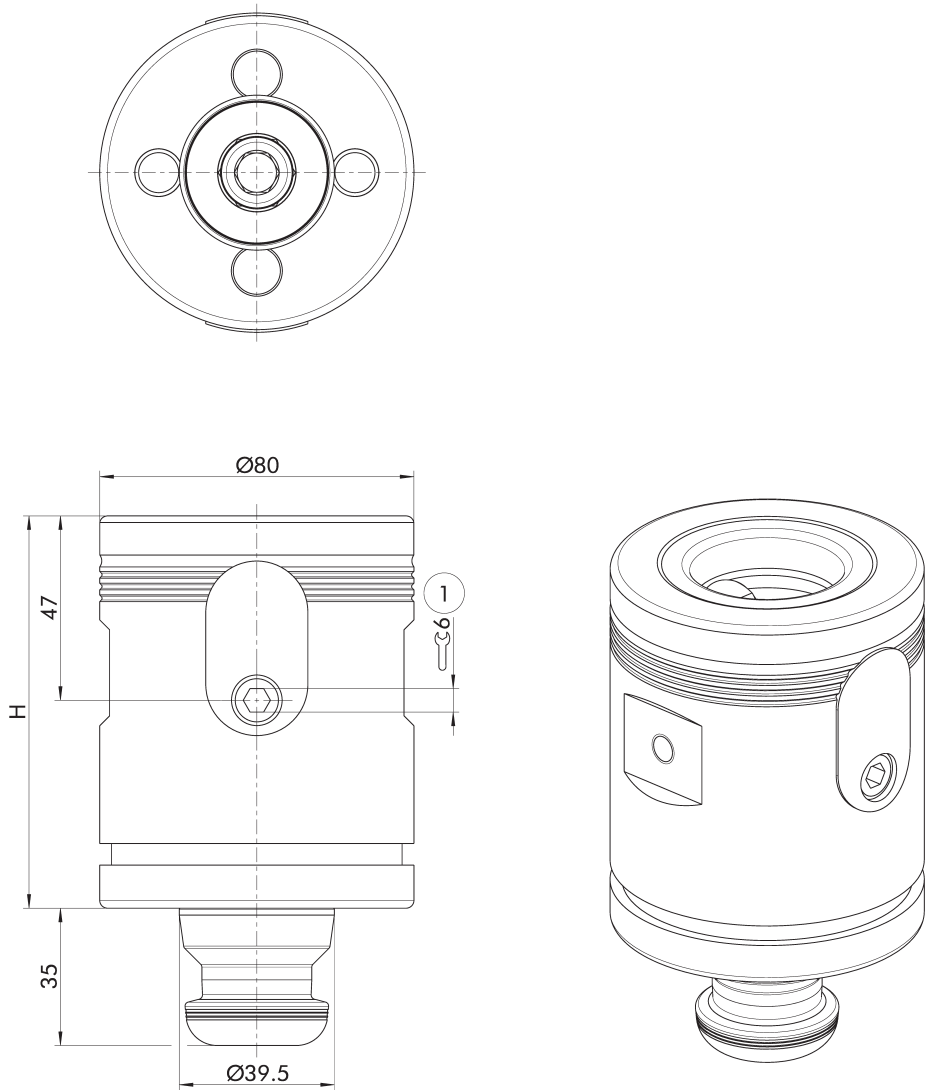
Modules d'approfondissement des modules de base
Il est ainsi plus facile de serrer des pièces difficiles d'accès à différentes hauteurs

Etendue de la livraison

Module d'empilage, notice d'utilisation

Caractéristiques techniques

Description	ID	Effort de plaquage [kN]	Couple d'activation [Nm]	Répétabilité [mm]	Hauteur H [mm]	Poids [kg]
WDM-5X-SM 80-75	1398181	15	15	< 0.005	75	2.85
WDM-5X-SM 80-100	1398182	15	15	< 0.005	100	3.65
WDM-5X-SM 80-125	1398183	15	15	< 0.005	125	4.7



Sous réserve de modifications techniques.

① Mécanisme de verrouillage AF 6

Accessoires

Tirettes de bridage SPx

Tirette de bridage pour une jonction positive avec les modules de serrage NSE3.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-SM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-SM 80	SPC 40	0471153

Tirettes de bridage SPx

Tirettes de bridage standard avec filet M16 pour une connexion parfaite entre les pièces à usiner ou les dispositifs avec modules de bridage NSE3.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-SM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-SM 80	SPC 40-16	0471066

Broches de compensation

Axes de serrage pour compenser les fluctuations des jauges de trou de perçage.

SPA-X 40 = compensation dans une direction de ± 1 mm.

SPA-XY 40 = compensation dans toutes les directions de ± 1 mm.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-SM 80	SPA-XY 40	0471156

Broches en queue d'aronde

Axes de serrage avec une profondeur de fixation de 3,5 mm



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-SM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-SM 80	SPC-S 40	1323857

Broches à usage intensif

Axes de serrage avec filets de fixation intégrés pour des forces de maintien élevées.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-SM 80	SPC-F 40	0471172

Tirette de bridage avec collerette de centrage Ø 16 h6

Axe de serrage avec diamètre de centrage réduit pour une connexion enveloppante des pièces avec les modules de serrage. Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-SM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-SM 80	SPC 40-16h6	1398327

Tirette de bridage avec collerette de centrage Ø 18 h6

Axe de serrage avec diamètre de centrage réduit pour une connexion enveloppante des pièces avec les modules de serrage. Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-SM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-SM 80	SPC 40-18h6	1398332

Tirette de bridage avec collerette de centrage Ø 20 h6

Axe de serrage avec diamètre de centrage réduit pour une connexion enveloppante des pièces avec les modules de serrage. Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-SM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-SM 80	SPC 40-20h6	1398339

Axe de serrage avec passage, collerette de centrage Ø 25h6

A utiliser pour la fixation flexible sur la pièce avec compensation minimale des erreurs coax du filet.

Préparé pour la vis d'ajustement M16.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-SM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-SM 80	SPC-B 40	1398347

Tirettes de serrage sans collerette de centrage

Préparée pour les vis d'ajustage avec les visseries Ø 12h5 et Ø 16h5.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-OB 40-12G6	1398355
WDM-5X-SM 80	SPB-OB 40-12G6	1398356
WDM-5X-SM 80	SPC-OB 40-12G6	1398357
WDM-5X-SM 80	SPA-OB 40-16G6	1398359
WDM-5X-SM 80	SPB-OB 40-16G6	1398360
WDM-5X-SM 80	SPC-OB 40-16G6	1398361

Mandrin de positionnement

Pour l'ajustement préalable manuel puis le positionnement précis – sans ouverture – des modules à l'aide de la broche de machine.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-PDK 40	40108422

Adaptateur de réduction Ø 80/Ø 40

Préparé pour vis d'ajustage M16.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Adaptateur de réduction Ø 80/Ø 27

Pour le réglage avec bagues de fraisage d'arbres de fraisage Ø27/13.
Préparé pour vis d'ajustage M16.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Adaptateur de réduction Ø 80/Ø 50, bas

Version douce avec retouche spécifique au client.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Adaptateur de réduction Ø 80/Ø 50, haut

Version douce avec retouche spécifique au client.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Adaptateur grip plan

Ils sont utilisés pour l'usinage de petites pièces.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Adaptateur pour pince de serrage

Pour le montage de pinces de serrage ER50.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Vis de réglage

A utiliser en combinaison avec l'axe de serrage avec passage élargi.



Compatible avec	Description	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

Vis d'ajustage

A utiliser en combinaison avec la tirette de bridage sans collerette en fonction de la visserie.



Compatible avec	Description	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

Accessoire stabilisateurs 5 axes

Unité de serrage télescopique

L'unité de serrage peut être retirée et étendue grâce à des éléments d'extension.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-SM 80	TKE 355-505	1398470

Bille de serrage avec siège conique

Élément de raccordement central avec fonction tournage et pivotement pour les unités de serrage télescopiques.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	SKG Ø25.4	1535214

Rallonges

Avec Ø 25 mm pour l'extension des unités de serrage télescopiques.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 75	1398480
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 100	1398481
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 150	1398482
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 250	1398483
WDM-5X-SM 80	TKE-VL 500	1398484

Réglage fin

A utiliser pour l'alignement final et précis de la pièce à usiner.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	TKE-FE	1398490

Aimant avec billes de serrage

A utiliser pour la fixation simple et rapide des unités de serrage télescopiques sur la table de machine ou les pièces ferromagnétiques.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Clip de tôle

A utiliser pour fixer la bille de serrage sur des plaques métalliques et des pièces fines.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	BKW	1398492

Kit de montage

A utiliser pour la fixation de la bille de serrage sur les modules de serrage.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	BFS-SPA 40	1398493

Bille de serrage sans filetage

A utiliser pour le montage de la bille de serrage grâce à des filets.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M12-40	1471460
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M16-40	1471462
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M18-40	1471463
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M20-50	1471464
WDM-5X-SM 80	BFS-SC M24-50	1471466

Jeu de stabilisateurs

Jeu comprenant une unité de serrage télescopique TKE 355-505, une extension TKE-LV 100/150, un groupe auxiliaire et une valise.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-SM 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