

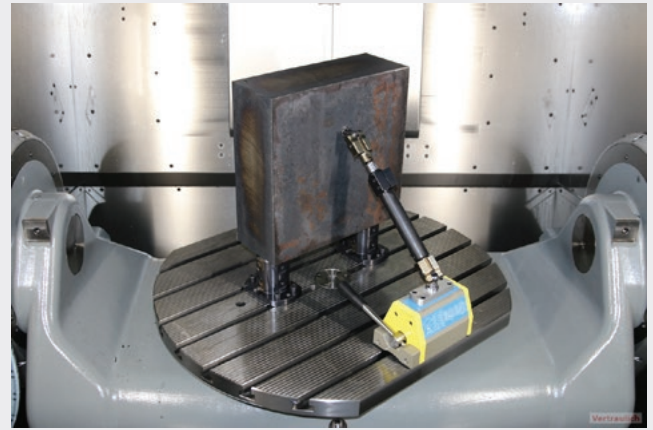


VERO-S WDM-5X

**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 rehausses 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.



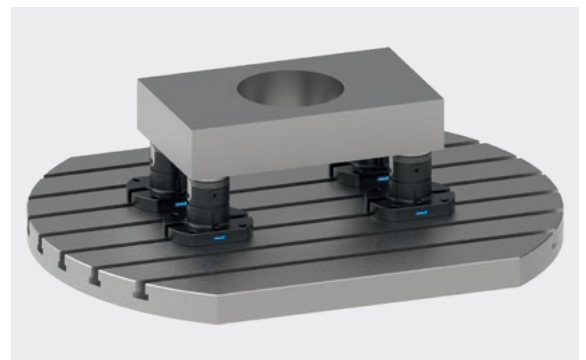
Idéal pour l'usinage sur 5 faces

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 de base avec interface à double tirette de bridage

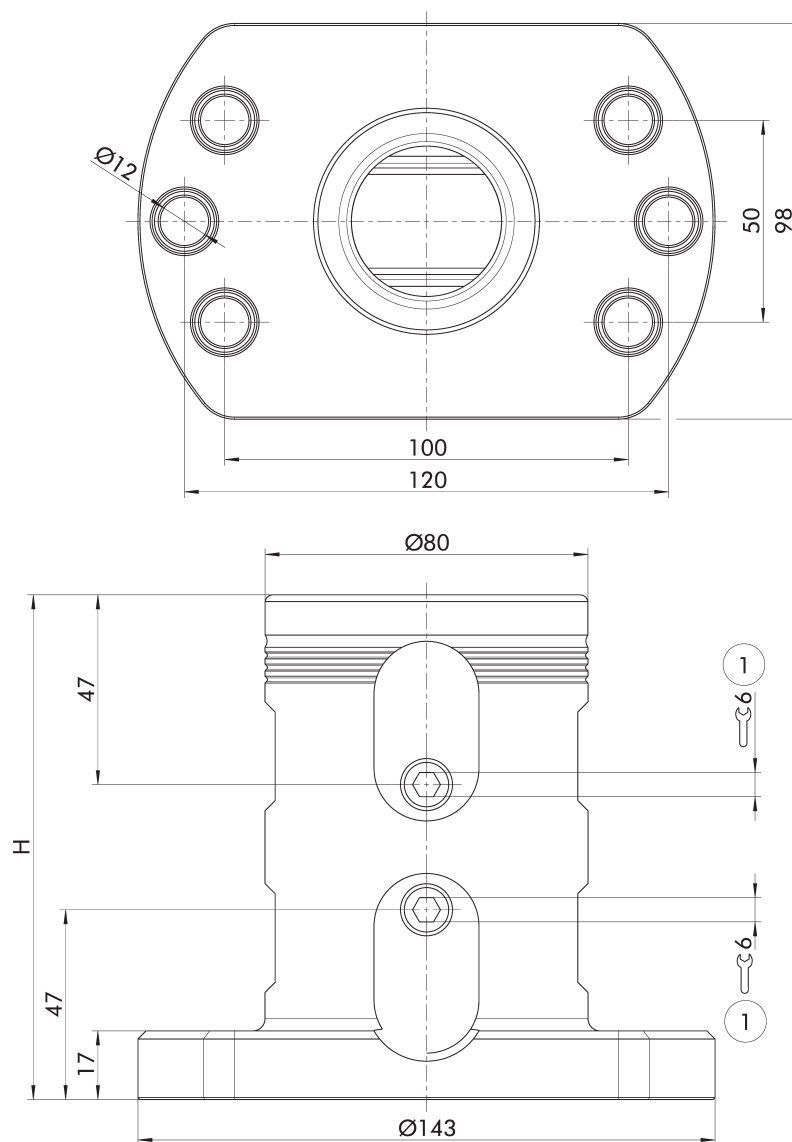
Modules avec deux zones de bridage pour le montage d'une tirette de bridage VERO-S par le haut et le bas

Etendue de la livraison

Module de base, notice d'utilisation ; sans vis de fixation, sans tirette de bridage

Caractéristiques techniques

Description	ID	Effort de plaquage [kN]	Couple d'activation [Nm]	Répétabilité [mm]	Hauteur H [mm]	Poids [kg]
WDM-5X-BDM 80-125	1398171	15	15	< 0.005	125	5



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-BDM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-BDM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-16	0471064
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16	0471065
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA-S 40	1310630
WDM-5X-BDM 80	SPB-S 40	1323856
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-16h6	1398325
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-16h6	1398326
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-18h6	1398330
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-18h6	1398331
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA 40-20h6	1398337
WDM-5X-BDM 80	SPB 40-20h6	1398338
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SPA-B 40	1398345
WDM-5X-BDM 80	SPB-B 40	1398346
WDM-5X-BDM 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-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

Tirette de bridage pour l'installation dans la rainure 14g6

Préparé pour la vis M10.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-14g6	1398453
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-14g6	1398454

Tirette de bridage pour l'installation dans la rainure 16g6

Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-16g6	1398455
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-16g6	1398456

Tirette de bridage pour l'installation dans la rainure 18g6

Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-18g6	1398459
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-18g6	1398460

Tirette de bridage pour l'installation dans la rainure 22g6

Préparé pour la vis M12.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 80	SPA-T 40-22g6	1398461
WDM-5X-BDM 80	SPC-T 40-22g6	1398462

Extension hauteur de base

Il sert de sous-structure stable pour la construction des modules de base WDM-5X.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 235-235-50	1398172
WDM-5X-BDM 80	WDM-5X-BP 270-250-36	1398173

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-BDM 80	SPA-PDK 40	40108422

Adaptateur de réduction Ø 80/Ø 40

Préparé pour vis d'ajustage M16.



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

Adaptateur grip plan

Ils sont utilisés pour l'usinage de petites pièces.



Compatible avec	Description	ID
WDM-5X-BDM 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-BDM 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	PDSC M12-60	1398348
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-65	1398350
SPB-B 40		
SPC-B 40		
SPA-B 40	PDSC M16-70	1398351
SPB-B 40		
SPC-B 40		

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	PSC Ø12h6-M12-50	1398388
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-12G6	PSC Ø12h6-M12-55	1398389
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-28	1398390
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M12-37.5	1398391
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-43.5	1398392
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		
SPA-OB 40-16G6	PSC Ø16h6-M16-55	1398393
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6		

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-BDM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-BDM 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-BDM 80	SKG Ø25.4	1535214

Rallonges

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



Compatible avec	Description	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

Réglage fin

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



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

WDM-5X

Système manuel de serrage direct de la pièce à usiner



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-BDM 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-BDM 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-BDM 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-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

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-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