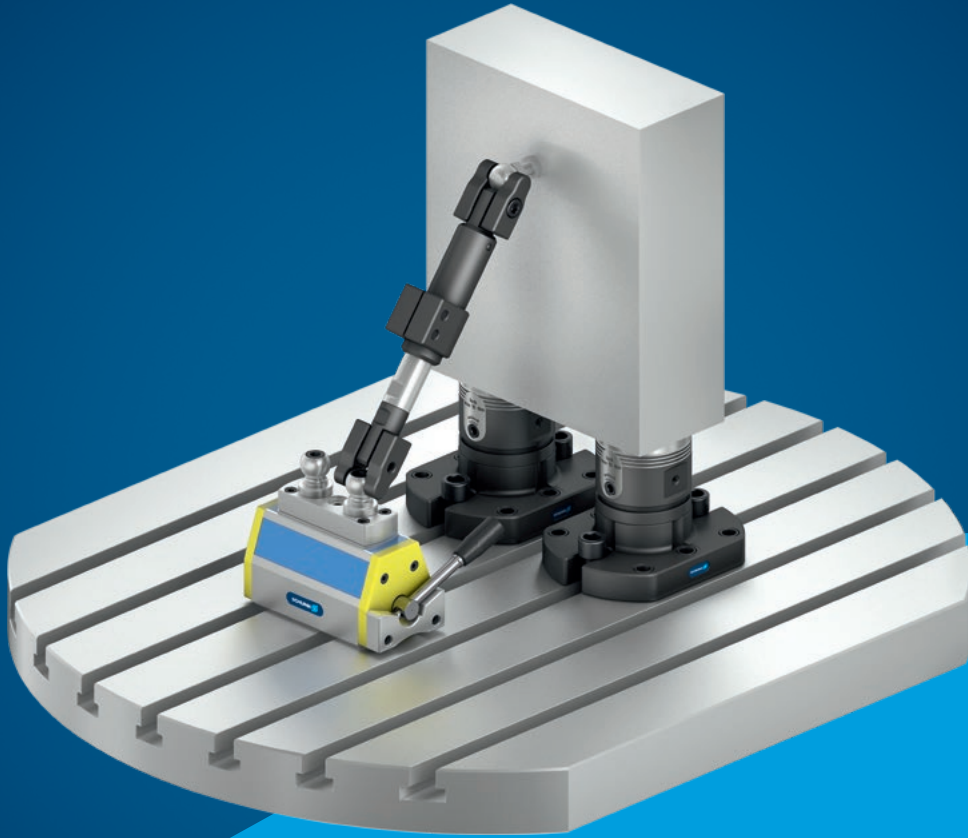


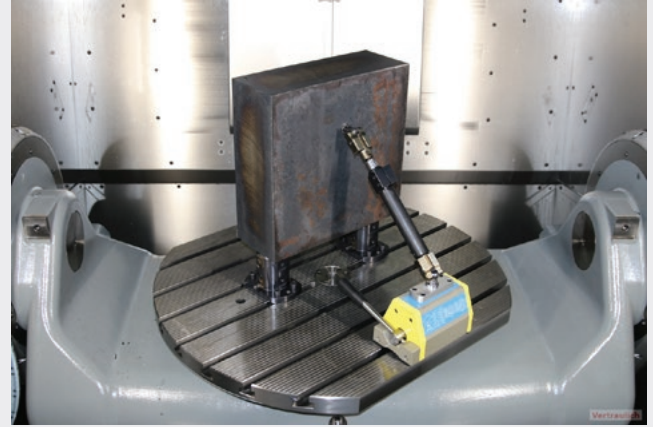


VERO-S WDM-5X

**Funzionamento privo di
collisioni grazie alle colonne
di serraggio**

Sistema modulare ad azionamento manuale per il serraggio diretto del pezzo

VERO-S WDM-5X è il sistema di serraggio modulare manuale per il serraggio diretto del pezzo. Un'ampia gamma di moduli di base, moduli impilabili ed estensioni per altezza consente la personalizzazione delle colonne di serraggio a qualsiasi altezza. I singoli componenti sono collegati attraverso un cuneo di serraggio e un collegamento tramite perno di serraggio. Ogni tipo di pezzo può essere sollevato dal tavolo macchina e serrato direttamente in pochi secondi senza profili d'ingombro grazie alla struttura modulare delle colonne di serraggio. Grazie ai moduli di serraggio appositamente progettati e a un'ampia gamma di perni di serraggio, è possibile adattare le colonne di serraggio di modo che soddisfino ogni requisito dei clienti.



Vantaggi – I tuoi benefici

- + Colonne di serraggio modulari**
Serraggio flessibile di pezzi grandi e parti forgiate libere
- + Centraggio senza gioco dei pin tra componenti**
Elevata precisione di ripetibilità < 0,005 mm
- + Forze traenti elevate**
Fino a 15 kN per parametri di taglio elevati e maggiore efficienza nella produzione
- + Configurazione attraverso le colonne di serraggio**
Ideale per la lavorazione su 5 lati
- + Massima flessibilità**
Lavorazione di pezzi di piccole, medie e grandi dimensioni, così come dei fori passanti
- + Bloccaggio ad accoppiamento geometrico irreversibile**
La piena forza traente è disponibile in ogni momento

Forza di ancoraggio massima contro le vibrazioni



Il modo più efficace per combattere vibrazioni e instabilità nel processo di fresatura, con pezzi alti, si ha con un supporto contro la direzione di azione della forza della lavorazione e sui punti deboli statici. Vista l'ampia varietà di opzioni di montaggio, gli stabilizzatori a 5 assi offrono la massima flessibilità nel fissaggio e nel supporto dei pezzi.

- 1 Supporto 3D**
Mediante unità di serraggio telescopiche regolabili in modo flessibile
- 2 Varie possibilità di montaggio**
Unità di serraggio telescopica tramite magneti, sfere di serraggio con filetto vite e molto altro
- 3 Moduli di base**

Esempi di applicazione

Sollevamento del pezzo per un'accessibilità ottimale

Gli elementi modulari si possono combinare a piacere. Pertanto, tutti i tipi di pezzi possono essere serrati in modo flessibile e lavorati in modo ottimale.



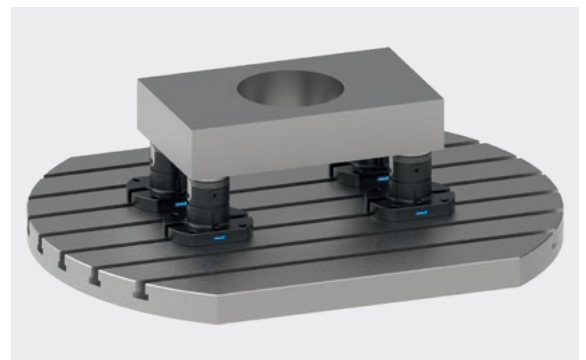
Ideale per la lavorazione su 5 lati

Le colonne di serraggio consentono di bloccare tutti i tipi di pezzi con un profilo d'ingombro minimo. Inoltre, se necessario, i pezzi possono essere sollevati dalla tavola macchina per rendere possibile la lavorazione su 5 facce.



Perfettamente adatto per perforazioni

Grazie alle colonne di serraggio e al loro profilo d'ingombro minimo, è possibile eseguire facilmente perforazioni su tutto il pezzo. Le colonne possono essere posizionate sulla tavola macchina a seconda della posizione delle perforazioni.



Massima flessibilità

Con la costruzione modulare è possibile lavorare pezzi di dimensioni piccole, medie o molto grandi. A seconda del tipo di applicazione, le colonne di serraggio possono essere posizionate con precisione sulla tavola macchina utilizzando un apposito mandrino.



Modulo impilabile

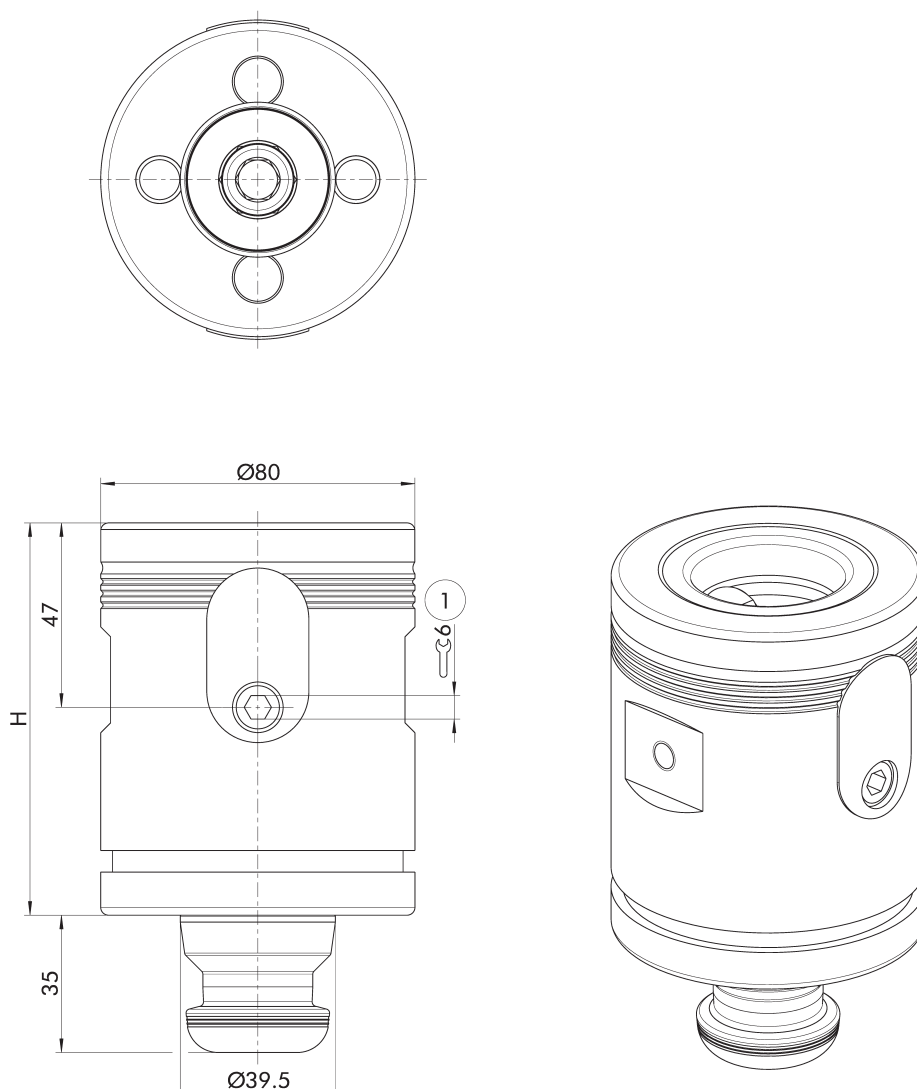
Moduli per sollevare i moduli base
Semplifica il bloccaggio di pezzi difficili da raggiungere a diverse altezze

La fornitura comprende

Modulo impilabile, manuale operativo

Dati tecnici

Descrizione	ID	Forza traente [kN]	Coppia di azionamento [Nm]	Precisione di ripetibilità [mm]	Altezza H [mm]	Peso [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



Soggetto a modifiche tecniche.

① Meccanismo di bloccaggio AF 6

Accessori

Perni di serraggio SPx

Perno di serraggio per collegamento positivo con moduli di serraggio NSE3.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA 40	0471151
WDM-5X-SM 80	SPB 40	0471152
WDM-5X-SM 80	SPC 40	0471153

Perni di serraggio SPx

Perni di serraggio standard con filettatura M16 per accoppiamento geometrico di pezzi o dispositivi con i moduli di serraggio NSE3.



Adatto per	Descrizione	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

Perno di compensazione

Perno di serraggio per compensare oscillazioni di interasse.

SPA-X 40 = Compensazione in una direzione di ± 1 mm.

SPA-X 40 = Compensazione in tutte le direzioni di ± 1 mm.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-X 40	0471155
WDM-5X-SM 80	SPA-XY 40	0471156

Perni a coda di rondine

Perni di serraggio con profondità di montaggio di 3,5 mm



Adatto per	Descrizione	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

Perni integrali per carichi elevati

Perni di serraggio con filettature di fissaggio per forze di ancoraggio elevate.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-F 40	0471171
WDM-5X-SM 80	SPC-F 40	0471172

Perno di serraggio con collare di centraggio Ø 16 h6

Perno di serraggio con diametro di centraggio diretto per l'accoppiamento geometrico di pezzi con i moduli di serraggio.

Predisposto per vite M12.



Adatto per	Descrizione	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

Perno di serraggio con collare di centraggio Ø 18 h6

Perno di serraggio con diametro di centraggio diretto per l'accoppiamento geometrico di pezzi con i moduli di serraggio.

Predisposto per vite M12.



Adatto per	Descrizione	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

Perno di serraggio con collare di centraggio Ø 20 h6

Perno di serraggio con diametro di centraggio diretto per l'accoppiamento geometrico di pezzi con i moduli di serraggio.

Predisposto per vite M12.



Adatto per	Descrizione	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

Perno di serraggio con foro passante, collare di centraggio Ø 25h6

Utilizzato per il montaggio flessibile sul pezzo con compensazione minima di errori coassiali di filetto.

Predisposto per vite di registrazione M16.



Adatto per	Descrizione	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

Perni di serraggio senza collare di centraggio

Predisposto per viti calibrate con le misure $\varnothing 12$ h5 e $\varnothing 16$ h5.



Adatto per	Descrizione	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

Mandrino di posizionamento

Per la pre-regolazione manuale e il successivo posizionamento preciso, senza apertura, dei moduli utilizzando il mandrino macchina.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-PDK 40	40108422

Adattatore di riduzione $\varnothing 80/\varnothing 40$

Predisposto per vite calibrata M16.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-P 50-M16	1398227

Adattatore di riduzione $\varnothing 80/\varnothing 27$

Per la regolazione dei portafresa a lame $\varnothing 27/13$ tramite gli anelli di fresatura. Predisposto per vite calibrata M16.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL-PA 50-M16	1398228

Adattatore di riduzione $\varnothing 80/\varnothing 50$, basso

Versione soft della rilavorazione personalizzata.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 25-M12	1398229

Adattatore di riduzione $\varnothing 80/\varnothing 50$, alto

Versione soft della rilavorazione personalizzata.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VL 50-M12	1398240

Adattatore della presa del piano

Sono utilizzate per la lavorazione di piccoli componenti.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-VLK 75-M10	1398308

Adattatore pinze

Per il montaggio di pinze ER50.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SPA-SEZ ER50-100	1398309

Vite di regolazione

Da utilizzare in combinazione con il perno di serraggio con foro passante allargato.



Adatto per	Descrizione	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

Viti calibrate

Da utilizzare in combinazione con il perno di serraggio senza collare, in base alla vite calibrata.



Adatto per	Descrizione	ID
SPA-OB 40-12G6		
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6	PSC $\varnothing 12h6$ -M12-50	1398388
SPA-OB 40-12G6		
SPB-OB 40-12G6		
SPC-OB 40-12G6	PSC $\varnothing 12h6$ -M12-55	1398389
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC $\varnothing 16h6$ -M12-28	1398390
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC $\varnothing 16h6$ -M12-37.5	1398391
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC $\varnothing 16h6$ -M16-43.5	1398392
SPA-OB 40-16G6		
SPB-OB 40-16G6		
SPC-OB 40-16G6	PSC $\varnothing 16h6$ -M16-55	1398393

Accessori stabilizzatori a 5 assi

Unità di serraggio telescopica

L'unità di serraggio può essere estratta ed allungata con elementi di prolungamento.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	TKE 255-305	1398469
WDM-5X-SM 80	TKE 355-505	1398470

Sfera di serraggio con alloggiamento conico

Elemento di collegamento centrale con funzione di posizionamento e rotazione per unità di serraggio telescopiche.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	SKG Ø25.4	1535214

Prolunghe

Con Ø 25 mm per l'estensione di unità di serraggio telescopiche.



Adatto per	Descrizione	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

Regolazione di precisione

Utilizzato per l'allineamento finale preciso del pezzo.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	TKE-FE	1398490

Magnete con sfere di serraggio

Utilizzato per il montaggio rapido e semplice di unità di serraggio telescopiche sulla tavola macchina o pezzi ferromagnetici.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	MHM-ITS 125-2	1398491

Brida per lamiera

Utilizzata per montare la sfera di serraggio su lamiera e pezzi sottili.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	BKW	1398492

Set di montaggio

Utilizzato per montare la sfera di serraggio sui moduli di serraggio.



Adatto per	Descrizione	ID
WDM-5X-SM 80	BFS-SPA 40	1398493

Sfera di serraggio senza filetto vite

Utilizzata per montare la sfera di serraggio mediante filetti.



Adatto per	Descrizione	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

Set di stabilizzatori

Set composto da unità di serraggio telescopica TKE 355-505, prolunga TKE-LV 100/150, set di montaggio e scatola.



Adatto per	Descrizione	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