

Kombinierte B-Achse mit Dreh-Frässpindel

Systemlösungen für Dreh-Fräs-Anwendungen

WEISS Spindeltechnologie
März 2024

Das Konzept der 3DC-Baureihe für Dreh-Fräs-Anwendungen

Unsere 3DC-Baureihe vereint die kompakte Bauweise einer Drehfrässpindel mit der hochmomentigen B-Achse. Dabei können beide Achsen getrennt voneinander geklemmt werden, um z.B. eine klassische Drehoperation mit feststehendem Meißel oder das hocheffektive Drehfräsen mit rotierendem Werkzeug und ggf. sogar schwenkender B-Achse auszuführen.

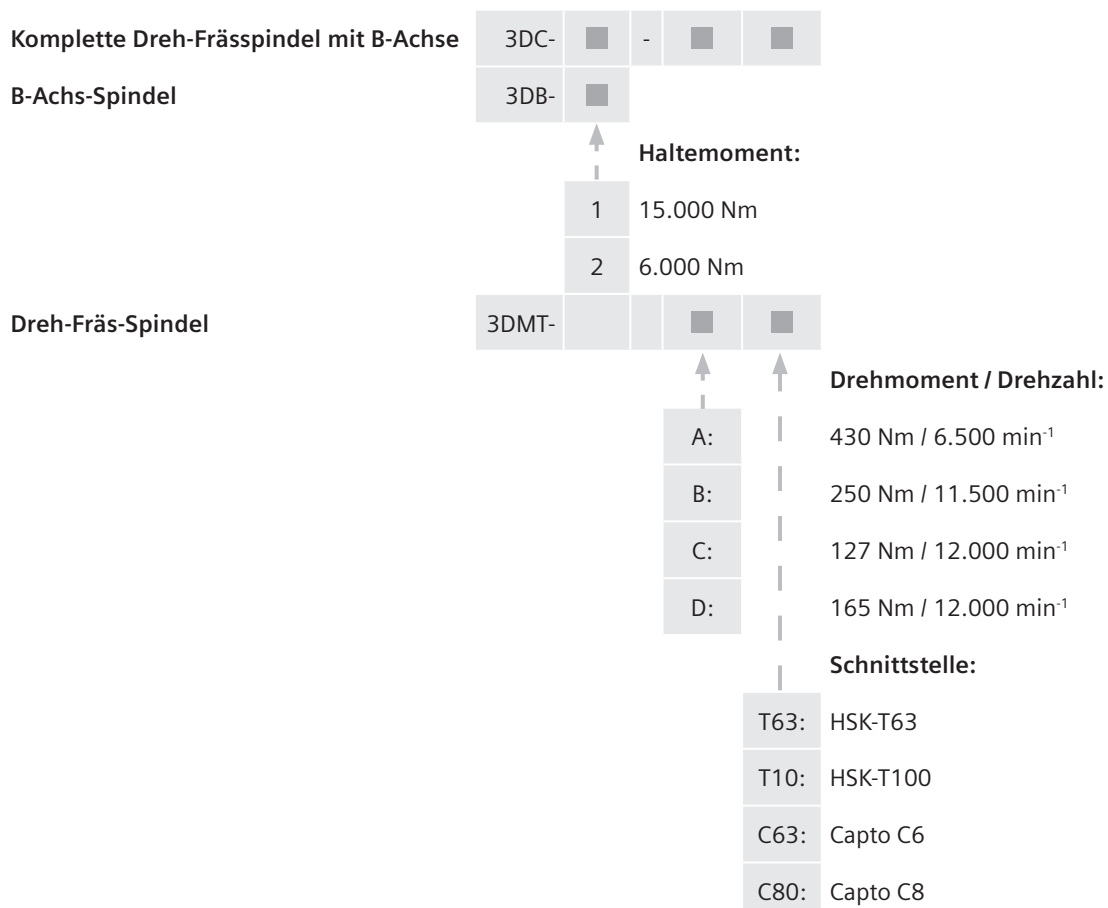
Die 3DC-Baureihe ist modular aufgebaut, sodass verschiedene Kombinationen aus (Dreh-) Frässpindeln und B-Achsen möglich sind und passend zur Anwendung ausgewählt werden können.

Die Drehfrässpindeln unterscheiden sich in Drehzahl, Leistung/Drehmoment und Werkzeugschnittstelle.

Bei den B-Achsen in leichter bzw. schwerer Ausführung kommen vor allem die unterschiedlichen Achsklemmmomente sowie die Klemmart (hochbeanspruchbar verzahnt oder freie Winkelwahl) zur Geltung. Dass auch das Motordrehmoment entsprechend hoch ausgelegt ist, ist genauso selbstverständlich wie die integrierte Ausfallsicherung.

Das Easy Connect Prinzip, bei dem alle Medien einschließlich Leistung und Signale direkt und durch die Vorzentrierung ohne Nachjustage gekuppelt werden, ist servicefreundlich und bietet eine steife Verbindung. Die Option SMI24 (Siemens DRIVE-CLiQ) ergänzt die Anwenderfreundlichkeit unserer 3DC-Baureihe.

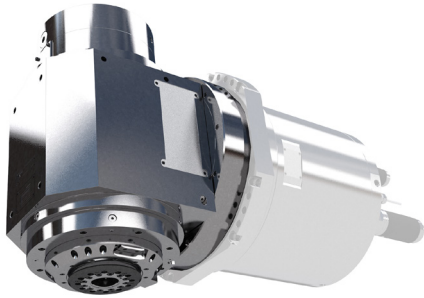
Klassifizierung



Dreh-Fräs-Spindel

Frässpindeln mit Hochleistungsmotor und Wellen-Klemmfunktion.

Die Drehfrässpindel-Module 3DMT sind in 4 Drehmoment-Klassen und mit 4 verschiedenen Werkzeugschnittstellen verfügbar.



Technische Daten

Dreh-Frässpindel	A*		B*		C		D*
	3DMT-AT10	3DMT-AC80	3DMT-BT10	3DMT-BC80	3DMT-CT63	3DMT-CC63	3DMT-DT10
Werkzeugschnittstelle	HSK-T100	PSC 80 (Capto C8)	HSK-T100	PSC 80 (Capto C8)	HSK-T63	PSC 63 (Capto C6)	HSK-T100
Maximal Drehzahl [min ⁻¹]	6.500		11.500		12.000		
Nenn Drehmoment [Nm]	430		250		127		165
Nennleistung [kW]	63		65		40		38
Höhe [mm]	362				285		
Breite [mm]	362				275		
Länge [mm]	723				556		646
Innere KSM-Zufuhr [bar]	80						
Lagerschmierung	Fett						
Wellenklemmmoment [Nm]	1.400				500		
Teilung für Wellenklemmung [°]	3				6		

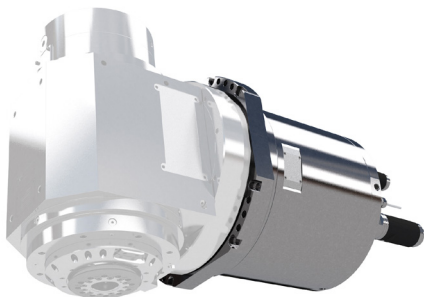
* optional mit SMI24

B-Achse

B-Achse mit Torque-Motor, Wellenklemmung und Fail-Safe-Funktion.

Die B-Achs-Module 3DB in zwei Baugrößen unterscheiden sich vor allem durch das Verzahnungs-Haltemoment.

Indexfreie Wellenklemmung ist optional verfügbar.

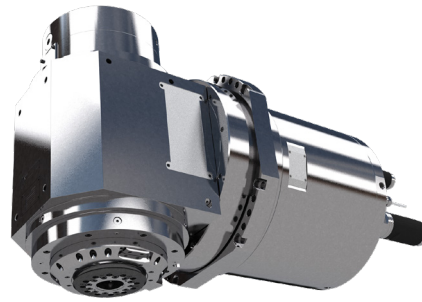


Technische Daten

B-Achse	3DB-1	3DB-2
Haltemoment (hydraulisch) mit Verzahnung Teilung 2,5° [Nm]	15.000	6.000
<i>optional:</i> Haltemoment (hydraulisch) rastfreie Klemmhülse, beliebiger Winkel [Nm]	2.800	1.000
Motor-Nennmoment (elektrisch) [Nm]	1.050	878
Haltemoment (mech. Ausfallsicherung) mit Verzahnung Teilung 2,5° [Nm]	500	200
Schwenkbereich [°]	+/-120	+/-120
Schwenkgeschwindigkeit [rpm]	50	80
Zentrier-Durchmesser [mm]	430	346
Gesamtlänge [mm]	719	428

I Dreh-Frässpindel komplett mit B-Achse

Die Bezeichnung der komplettierten 3DC-Einheit spiegelt leicht verständlich die sinnvolle Kombination aus den 3DMT- und 3DB-Modulen wider.



Kombinationsmöglichkeiten

Geeignete Kombination von Fräs-Dreh-Spindel und B-Achse		Drehfrässpindel Motordrehmoment-Klasse				Werkzeug-Schnittstelle	
		A (430 Nm, 6.500 min ⁻¹)	B (250 Nm, 11.500 min ⁻¹)	C (127 Nm, 12.000 min ⁻¹)	D (165 Nm, 12.000min ⁻¹)		
B-Achs-Spindel	Baugröße 1 (15.000 Nm)	3DC-1-AT10	3DC-1-BT10	-	-	HSK-T100	
		3DC-1-AC80	3DC-1-BC80			PSC 80 (Capto C8)	
	Baugröße 2 (6.000 Nm)	-	-	3DC-2-CT63	3DC-2-DT10	HSK-T100	
						3DC-2-CC63	HSK-T63
						PSC 63 (Capto C6)	

Änderungen vorbehalten
Gedruckt in Deutschland
© Innomatics GmbH 2024

Innomatics GmbH
Bereich Spindeltechnologie
Birkenfelder Weg 14
96126 Maroldsweisach
DEUTSCHLAND
weiss-spindle.com

Die Übermittlung, Vervielfältigung, Verbreitung und/oder Bearbeitung dieses Dokuments sowie die Verwertung seines Inhalts und die Weitergabe desselben an andere sind ohne ausdrückliche Genehmigung untersagt. Zuwiderhandelnde werden auf Schadenersatz haftbar gemacht. Alle durch die Patenterteilung oder die Eintragung eines Gebrauchsmusters oder Geschmacksmusters entstehenden Rechte bleiben vorbehalten.

Die Siemens Businesses Large Drives Applications und Low Voltage Motors wurden bereits auf die Firma Innomatics übertragen und das Siemens Business Weiss Spindeltechnologie GmbH wird zum 1.4.2024 auf die Firma Innomatics übertragen.
Der Markenwechsel von Siemens zu Innomatics dauert an.

Die in produktbezogenen Dokumenten enthaltenen rechtlichen Informationen, Warenzeichen oder Logos von Siemens, Innomatics oder WEISS stellen nicht notwendigerweise die tatsächlich für die jeweiligen Produkte verwendete Marke dar. Jegliche technische Produktinformation ist und bleibt unabhängig von der Marke gültig. Bestellungen, die ab dem 1. August 2024 eingehen, werden ausschließlich mit der Produktmarke "Innomatics" oder/und „WEISS“ für die betreffenden Produkte und Dienstleistungen bestätigt. Unabhängig vom Bestelldatum werden alle bestellten Produkte oder Dienstleistungen mit Lieferterminen ab dem 1. April 2025 mit der Produktmarke "Innomatics" und/oder „WEISS“ ausgeliefert.