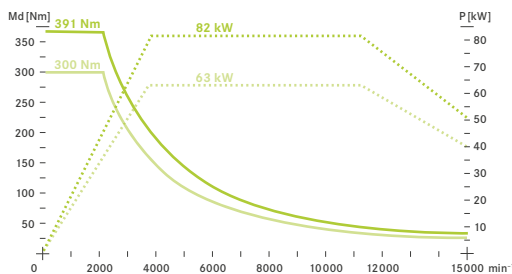
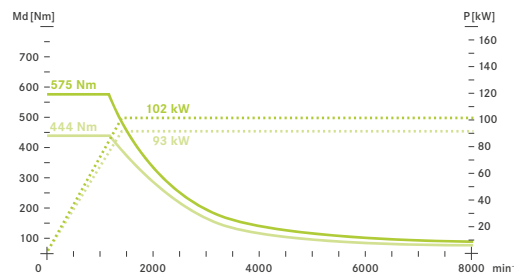


DAS HERZSTÜCK DER FZ42: UNSER FRÄSKOPF VH60.

Die FZ42 ist mit dem **dynamischen 2-Achs-Fräskopf VH60** (A-Achse und C-Achse) ausgestattet. Der extrem leistungsfähige Fräskopf mit flexiblem MuST®-Spindelwechselkonzept, bewältigt auch komplexe Fräsprozesse präzise. Das Schrumpfen und die anschließende Feinbearbeitung unterschiedlichster Werkstücke erfolgt ohne Umspannen, was die Rüstzeiten merklich reduziert. Diverse Fräsvorgänge können so mit ein und der selben Aufspannung erfolgen. Der VH60 kann mit drei MuST®-Frässpindeln bestückt werden. Die auf spielfreien Torque-Motoren basierenden Antriebe ermöglichen hohe Dynamik und ein maximales Zeitspanvolumen bei der Bearbeitung unterschiedlichster Materialien. Der VH60 ist für die HPC-Zerspanung von besonders harten und zähen Werkstoffen aus Titan, Stahl, Leichtmetallen und Guss konzipiert.



Drehmoment-/Leistungsdiagramm VH60 – 63 kW



Drehmoment-/Leistungsdiagramm VH60 – 93 kW

TECHNISCHE DATEN

FZ42

Arbeitsbereiche		
X-Achse		3 000 mm – 40 000 mm
Y-Achse		2 500 mm – 6 000 mm
Z-Achse		1 000 mm – 3 000 mm

Aufspanntisch		
Länge		3 000 mm – 40 000 mm
Breite		2 500 mm – 6 000 mm
Höhe		250 mm
Tischbelastung		max. 15 000 kg/m ²
T-Nuten, längs angeordnet		18 ^{H12}
Abstand T-Nuten		250 mm

Antriebe Linearachsen		
Vorschubgeschwindigkeit	X-, Y-, Z-Achse	bis 60 m/min
Achsbeschleunigung	X-, Y-, Z-Achse	bis 4 m/s ²

Maße		
Platzbedarf	Länge	7 800 mm – 47 800 mm
(ohne Peripheriegeräte)	Breite	6 650 mm – 10 150 mm
	Höhe	5 610 mm – 9 110 mm

Genauigkeiten		
Standardmäßig		nach VDI/DGQ 3441 oder ISO 230-2
Sondergenauigkeiten		auf Anfrage möglich

FRÄSKOPF VH60

Leistungen		
Drehmoment Rundachsen	Regelkreis	A-, C-Achse: min. 3000 Nm
	geklemmt	A-Achse: 5600 Nm C-Achse: 6000 Nm

Schwenkbereiche		
A-Achse		± 110°
C-Achse		± 360°

Antriebe Rundachsen		
Vorschubgeschwindigkeit	A-, C-Achse	360°/s
Achsbeschleunigung	A-, C-Achse	700°/s ²
Auflösung	A-, C-Achse	0,0001°

Genauigkeiten		
Positioniergenauigkeit	A-, C-Achse	10"
Wiederholgenauigkeit	A-, C-Achse	6"

FRÄSKOPF VH60

Frässpindel – 63 kW*		
Spindelleistung	S1 (100 %)	63 kW
	S6 (40 % / 2 min)	82 kW
Spindeldrehzahl		15 000 min ⁻¹
Drehmoment	S1 (100 %)	300 Nm
	S6 (40 % / 2 min)	392 Nm
Konstante Leistung	S1 (100 %)	2100 min ⁻¹ – 6 000 min ⁻¹
Schwenkachse – Spindelnase		385 mm
Werkzeugaufnahme		HSK A100
Werkzeugspannung		Federspanner
Werkzeugabspannung		hydraulisch
Schmierung		Ölnebelschmierung
Zuführung Kühlmittel, Minimalmengenschmierung		jew. außen und innen
Blasluft		außen

Frässpindel – 93 kW*		
Spindelleistung	S1 (100 %)	93 kW
	S6 (40 % / 2 min)	102 kW
Spindeldrehzahl		8 000 min ⁻¹
Drehmoment	S1 (100 %)	444 Nm
	S6 (40 % / 2 min)	575 Nm
Konstante Leistung	S1 (100 %)	2 000 – 8 000 min ⁻¹
Schwenkachse – Spindelnase		385 mm
Werkzeugaufnahme		HSK A100
Werkzeugspannung		Federspanner
Werkzeugabspannung		hydraulisch
Schmierung		Ölnebelschmierung
Zuführung Kühlmittel, Minimalmengenschmierung		jew. außen und innen innen
Blasluft		jew. außen und innen

MuST® Spindelwechselsystem		
Schruppsspindel 1 – 44 kW		
Spindelleistung	S1 (100 %)	44 kW
	S6 (40 % / 2 min)	44 kW
Spindeldrehzahl		10 000 min ⁻¹
Drehmoment	S1 (100 %)	200 Nm
	S6 (40 % / 2 min)	230 Nm

Schruppsspindel 2 – 45 kW		
Spindelleistung	S1 (100 %)	45 kW
	S6 (40 % / 2 min)	60 kW
Spindeldrehzahl		5 000 min ⁻¹
Drehmoment	S1 (100 %)	344 Nm
	S6 (40 % / 2 min)	454 Nm

Universalspindel – 50 kW		
Spindelleistung	S1 (100 %)	50 kW
	S6 (40 % / 2 min)	58 kW
Spindeldrehzahl		24 000 min ⁻¹
Drehmoment	S1 (100 %)	95 Nm
	S6 (40 % / 2 min)	125 Nm

* Andere Spindeloptionen auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.