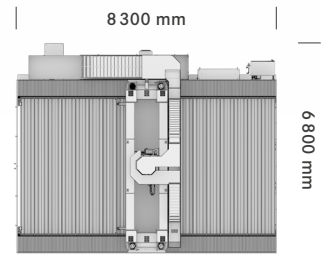
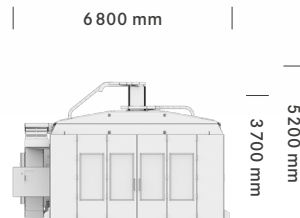
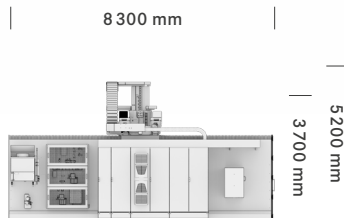


FZ32

PORTALFRÄSMASCHINE DER FZP-LINIE



ANSPRUCHSVOLLE BEARBEITUNG MIT HOHER WIRTSCHAFTLICHKEIT: DIE FZ32 PORTALFRÄSMASCHINE DER FZP-LINIE.

Die FZ32 ist unsere erste 5-Achs-Portalfräsmaschine der FZP-Linie zur Bearbeitung von Aluminium, Faserverbundwerkstoffen, Kunststoffen und Ureol. Durch das besonders steife **neu entwickelte mittelführende Portal** können wir den steigenden Anforderungen der Luft- und Raumfahrt sowie im Modell- und Formenbau Rechnung tragen. Dieser **thermosymmetrische Aufbau** macht die FZ32 weniger anfällig für widrige Umgebungsbedingungen. Das flexible Design unserer FZP-Maschinenlinie bietet durch ihr modulares System **verschiedene Längen- und Höhenvarianten** als auch umfangreiche Ausstattungsoption, wie beispielsweise Prozesskühlung mit Minimalmengenschmierung und ein effektives Staubabsaugungssystem für abrasive Werk- und Kunststoffe. Aufgrund ihrer großen Flexibilität bei der Bearbeitung von Materialien, der hohen Oberflächenqualität und Genauigkeit bietet die FZ32 überlegene Bearbeitung mit hoher Effizienz.

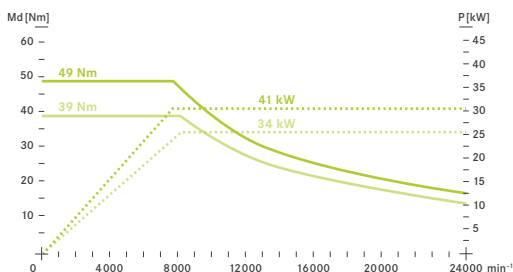
Zimmermann FZ32:
Hohe Dynamik trifft auf
anspruchsvolle Bearbeitung.



DAS HERZ DER MASCHINE: DER ZIMMERMANN FRÄSKOPF VH10.

Die FZ32 ist mit dem **Zimmermann entwickeltem** dynamischen 2-Achs-Fräskopf VH10 ausgestattet. Durch seine **schlanke Bauweise** besitzt der VH10 nur minimale Störkonturen. Der Gabelkopf ist in Mono-block-Ausführungen aus Guss ausgelegt. Trotz seiner geringen Baugröße erreicht der VH10 **hohe Klemmkräfte** und ermöglicht somit eine stabile Bauteilbearbeitung. Um Durchlaufzeiten gering zu halten, wird der VH10 mit einer leistungsstarken 34 kW (bei 24.000 U/min) Hochfrequenzspindel und einem **optionalen Staubabsaugsystem** erhältlich sein, welches für CFK/GFK- und Kunststoffmaterialien optimiert ist. Des Weiteren ist der Fräskopf für das Ultraschall-Schneideverfahren einsetzbar. Der VH10 eignet sich insbesondere für das Fräsen von Aluminium, Verbundwerkstoffen, Kunststoffen, Ureol und Clay.

Optional erhältliche Absaugglocke für die effiziente Entfernung abrasiver Stäube.



Drehmoment-/Leistungsdiagramm VH10 - 34 kW

TECHNISCHE DATEN.

FZ32

Arbeitsbereiche

X-Achse	4 000 - 10 000 mm
Y-Achse	3 000 / 3 500 / 4 000 mm
Z-Achse	1 500 / 2 000 / 2 500 mm

Aufspanntisch (optional)

Länge	4 000 - 10 000 mm
Breite	3 000 / 3 500 / 4 000 mm
Höhe	180 mm
Tischbelastung	2 000 kg/m ²
T-Nuten (quer angeordnet)	18 ^{H12}
Abstand Nuten	250 mm
Aufspanntisch	Über- / Unterflur

Antriebe Linearachsen

Vorschubgeschwindigkeit	X-, Y-, Z-Achse	bis 60 m/min
Achsbeschleunigung	X-, Y-, Z-Achse	bis 3 m/s ²

Maße, Gewicht

Platzbedarf (ohne Peripheriegeräte)	Länge	6 300 - 12 500 mm
	Breite	6 800 - 8 000 mm
	Höhe	3 700 / 5 400 - 4 700 / 7 200 mm
Gesamtgewicht		ca. 30 000 - 60 000 kg

Genauigkeiten

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

Ausstattung

Steuerung	Heidenhain TNC 640
	Siemens Sinumerik 840D sl
Messtaster	Renishaw RMP 60 Q (optional) m&h 20.41- multi (optional)
Werkzeugvermessung	Blum LC50 DIGILOG (optional)
Arbeitsraumabdeckung	inklusive
Werkzeugwechsler	Kettenmagazin 31-fach (optional) / 62-fach (optional)
Späneförderer	optional
Minimalmengenschmierung, Blasluft	außen (optional), innen (optional) außen (optional), innen (optional)

FRÄSKOPF VH10

Leistungen

Drehmoment Rundachsen	Regelkreis	A-Achse: 600 Nm
		C-Achse: 608 Nm
	geklemmt	A-Achse: 1 380 Nm
		C-Achse: 1 321 Nm

Schwenkbereiche

A-Achse	±110°
	+125° / -95°
C-Achse	360°

Antriebe Rundachsen

Vorschubgeschwindigkeit	A-, C-Achse	180°/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"

Frässpindel – 34 kW

Spindelleistung	S1 (100%)	34 kW
	S6 (40%/2 min)	41 kW
Spindeldrehzahl		24 000 U/min
Drehmoment	S1 (100%)	39 Nm
	S6 (40%/2 min)	49 Nm
Konstante Leistung		8 260 – 24 000 U/min
Schwenkachse – Spindelnase		250 mm
Werkzeugaufnahme		HSK-A63
Werkzeugspannung		Federspanner
Werkzeugabspannung		hydraulisch
Schmierung		Fettdauerschmierung

Absaugglocke (optional)

Durchmesser	195 mm
Hub	150 mm
A-Achswinkel	+110° / -90°

F. Zimmermann GmbH

A Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.
Germany

T +49 7158 948955-0
E info@f-zimmermann.com
W www.f-zimmermann.com