FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

FPS 630M-NC Dualmaster

Heidenhain TNC 7 Basic

Moderne CNC-Bahnsteuerung **HEIDENHAIN TNC7** mit intuitiver Multitouch-Bedienung. TNCguide, TFT-Farb-Flachbildschirm 19“ Multitouchscreen

HEIDENHAIN - Klartext, DIN/ISO , Intelligentes Programmieren: grafische Erstellung einer Kontur per Toucheingabe

Satzverarbeitungszeit: 0,50 ms

Mehrere Werkzeugtabellen mit beliebig vielen Werkzeugen, automatische Schnittdatenberechnung, ruckgeglättete 3D-Bearbeitung für hohe Oberflächen-qualität und optimale Maschinenbewegungen

Optional:
Maschinenbetriebsarten: Manuell, Automatik, Einrichten mit Schlüsselschalter
OCM: Optimized Contour Milling = fortschrittliches Wirbelfräsen

Hydraulischer Werkzeugspanner

Die Vertikalspindel und die Horizontalspindel sind jeweils mit einem **hydromechanischen Werkzeugspanner** ausgerüstet.
Anzugsystem **SK 40 / DIN 69872** oder **DIN 2080**

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

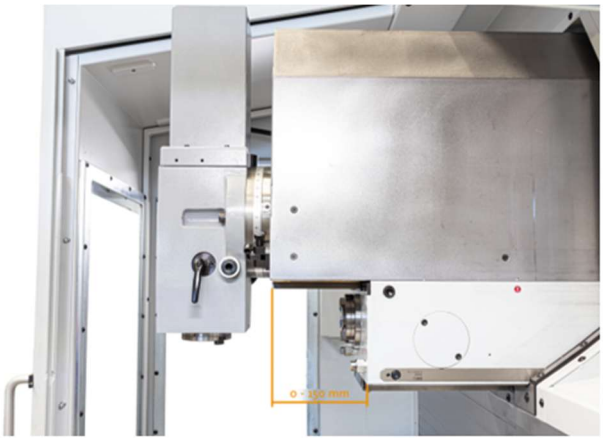
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

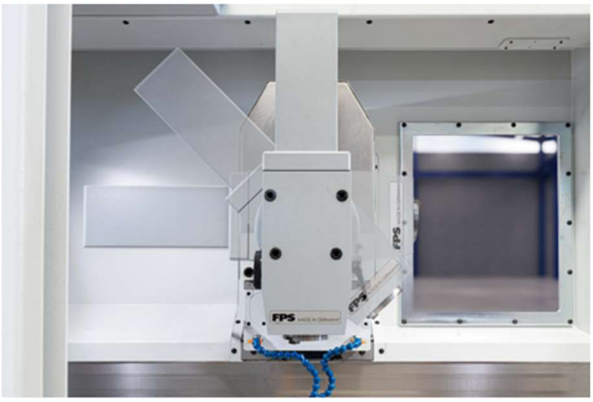
Details

Verstellbarer Fräskopfarm

Der Fräskopfarm lässt sich in der Längsachse zusätzlich um **150 mm** durch Kurbeln verstellen, dadurch vergrößert sich der **X – Y** Arbeitsbereich auf **630 x 600 mm.**

Um das Verstellen des Fräskopfarm in der Längsachse so komfortabel wie möglich zu gestalten, wurde ein zusätzliches, abnehmbares Handrad verbaut.





Vertikalfräskopf

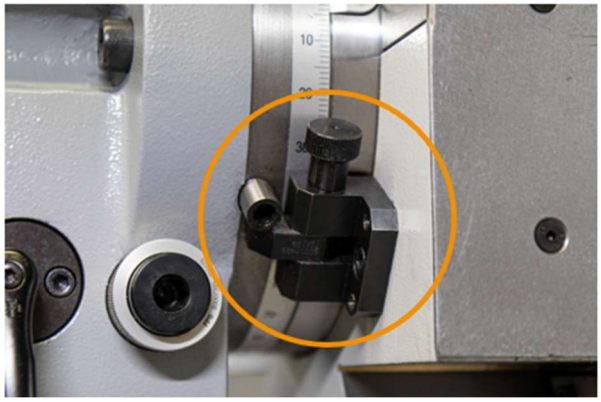
Der Vertikalfräskopf ist zusätzlich um **+ / - 90°** schwenkbar und kann über eine Skala in jeder beliebigen Gradzahl positioniert werden.

Optional kann über einen **digitalen Winkelgeber** der Vertikalfräskopf mit einer Genauigkeit von **+ / - 5“ (Winkelsekunden)** ausgerichtet werden.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

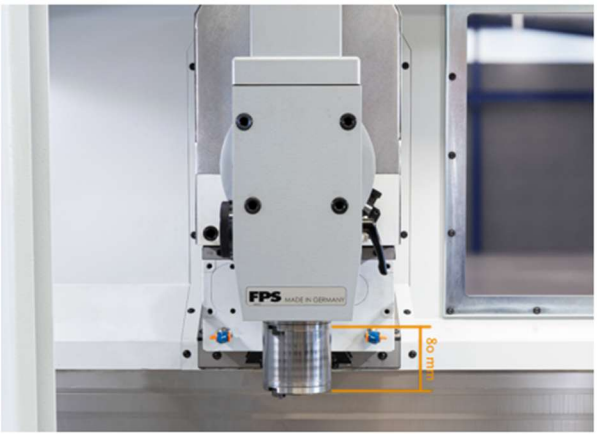
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details



Arretierung am Vertikalfräskopf

Nach dem Schwenken des Vertikalfräskopfes oder der Horizontalbearbeitung, kann mittels einer Arretierung der Vertikalfräskopf **schnell** wieder in die **Vertikalstellung** gebracht werden und ist somit sofort wieder ausgerichtet.



Vertikal ausfahrbare Pinole

Die Vertikalpinole ist für die Bearbeitung **80 mm** manuell ausfahrbar und kann auch als Bohrpinole verwendet werden.
Zusätzlich verfügt die ausfahrbare Pinole über eine Klemmung.

Horizontalbearbeitung (Option)

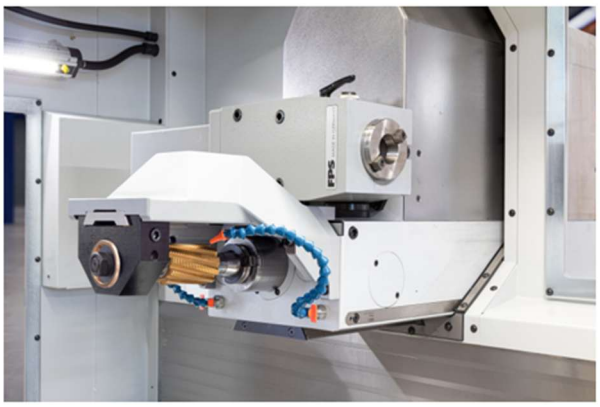
Für die Horizontalbearbeitung wird der Vertikalfräskopf um **90°** geschwenkt und nach hinten gekurbelt.

Für die Horizontalbearbeitung muss der Vertikalfräskopf **nicht** abgebaut werden, dieser wird über ein Handrad in Ruhestellung gefahren.
So ist ein Wechsel der Bearbeitungsebenen schnell und einfach möglich.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details



Gegenhalter mit Gegenlager (Option)

Gegenhalter mit Gegenlager für die Horizontalbearbeitung.

Manuelle Handräder mit Skala

Zusätzlich zur Anzeige in der Steuerung kann über die Skala am Handrad positioniert werden.
Manuelle Sicherheitshandräder mit Skalenring in allen Achsen. Alle Handräder sind frei zugänglich und bedienerfreundlich angeordnet.

Handradumdrehung (X/Y/Z): 2,5mm

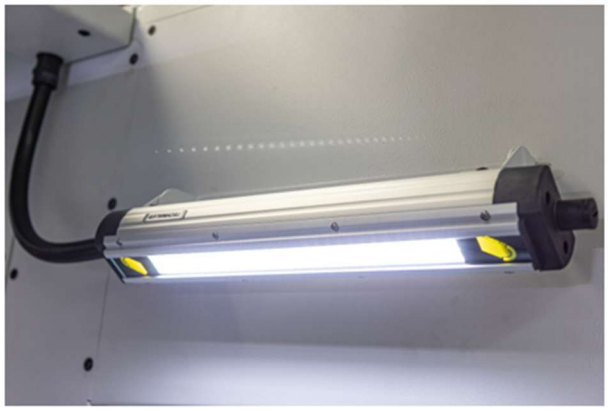
Elektronisches Handrad (Option)

Tragbares, kabelgebundenes, elektronisches Handrad mit Maschinen - Funktionstasten.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details



LED – Arbeitsraumbeleuchtung

Der Arbeitsraum der Kabine wird mit zwei **24V – LED Lichtleisten** ausgeleuchtet.

Kühlmittel am Spindelbock

Über Gelenkschläuche kann die Versorgung des Werkzeuges mit Kühlmittel in jeder Position gewährleistet werden.

Kühlmittelbehälter

Freistehender, fahrbarer Kühlmittelbehälter, mit einem Fassungsvermögen von **80 Litern**.
Die Kühlmittelpumpe ist in den Behälter integriert.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

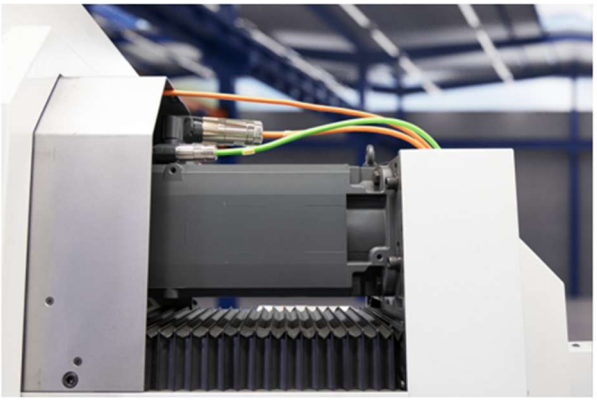
Details

Automatische Zentralschmierung

Schmierung der Führungen und Spindeln nach einem Zeitintervall.

Starrer Winkeltisch

Der starre Winkeltisch ist in der Grundausstattung der Maschine enthalten.
Er hat eine Aufspannfläche von **800 x 470 mm**, die max. Tischbelastung beträgt **350 kg**.
Der Winkeltisch verfügt über **sieben 14H7** Nuten mit einem Abstand von **63 mm.**



Hauptspindelantrieb

Hauptantrieb durch einen drehmomentstarken Direktantrieb.

Drehzahlbereich:

0 - 5000 U/min stufenlos regelbar

Antriebsleistung:

7,0 / 13,3 kW (100 / 25% ED)

Drehmoment:

68,5 / 130 Nm (100 / 25% ED)

FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Vorschubantrieb

Innenliegender, stufenlos regelbarer, digitaler Vorschub in allen Achen.

Vorschubbereich:

0 – 10.000 mm/min stufenlos regelbar

Eilgang:

10.000 mm/min

Vollschutzkabine

Vollschutzkabine zur Vermeidung von Emissionen mit optimalem, bedienerfreundlichem 2 Seiten – Zugriff.
Allseitig verglast, Vorderseite mit Hartglas.

FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Ausziehbarer Spritzschutz (Option)

Zusätzlicher, seitlich ausziehbarer Spritzschutz im unteren Kabinenbereich, unter dem Arbeitstisch. Schützt den Bediener vor Kühlmittel und Spänen im Beinbereich, speziell im Handbetrieb.

Fußschalter für Werkzeugspannung (Option)

Zum komfortablen Spannen von Werkzeugen ohne zusätzliches Drücken eines Schalters am Bedienpult.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Minimalmengenschmierung (Option)

Am Spindelbock angebrachte Minimalmengen-schmierung **UFS20** für Kühlmittel (Ölnebel-schmierung).
Die Düse ist von der Maschine abnehmbar.
Eine Druckluftzufuhr zur Maschine wird benötigt (4-8 bar bei 20 – 50 Nl/min).

Blasluft am Spindelbock (Option) **Inkl. Pneumatischer Wartungseinheit**

Externe Blasluft am Spindelbock mit abnehmbarer Düse.
Inkl. Gelenkschlauch und pneumatischer Wartungseinheit.
Eine Druckluftzufuhr zur Maschine wird benötigt (4-8 bar bei 20 - 50 Nl/min).

Pneumatische Wartungseinheit

Pneumatische Wartungseinheit zum Aufbereiten der externen Druckluft, für die Blasluft.

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

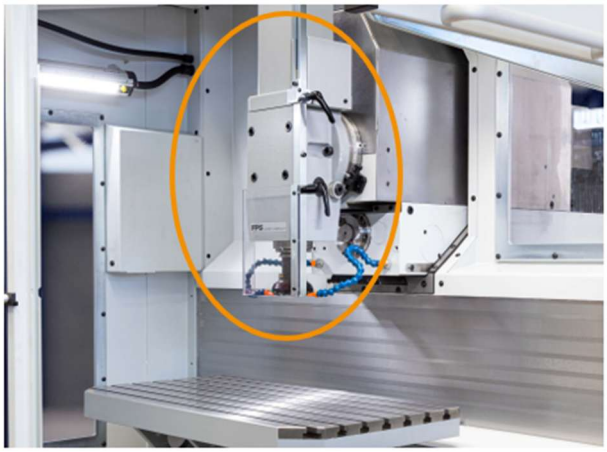
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Umschaltung Bauartenklassen (Option)

Mittels Schlüsselschalter kann zwischen
Manuellem Betrieb (nur manuell Bedienbar)
NC – Betrieb (3 – Sicherheitsbetriebsmodi*)
umgeschaltet werden.

*Automatik Betrieb, Einrichtbetrieb, Prozess-beobachtungsbetrieb



Abgesicherter Fräserschutz (Option)

Für den manuellen Betrieb und das Arbeiten mit geöffneter Kabine erforderlich.
Der Spindelbetrieb ist nur in Arbeitsposition des Fräserschutzes möglich.

NC – Teilapparat (Option)

Einachsiger Teilapparat mit hydraulischer Spindelklemmung und Interpolation.

Beladung vertikal:	340 kg
Beladung horizontal:	95 kg
Beladung horizontal mit Reitstock:	170 kg
Spitzenhöhe:	125 mm
Spindeldurchlass:	Ø 30 mm
Teilgenauigkeit:	+/- 15 sec.
Wiederholgenauigkeit:	+/- 4 sec.
Drehmoment an der Teilspindel:	max. 100 Nm

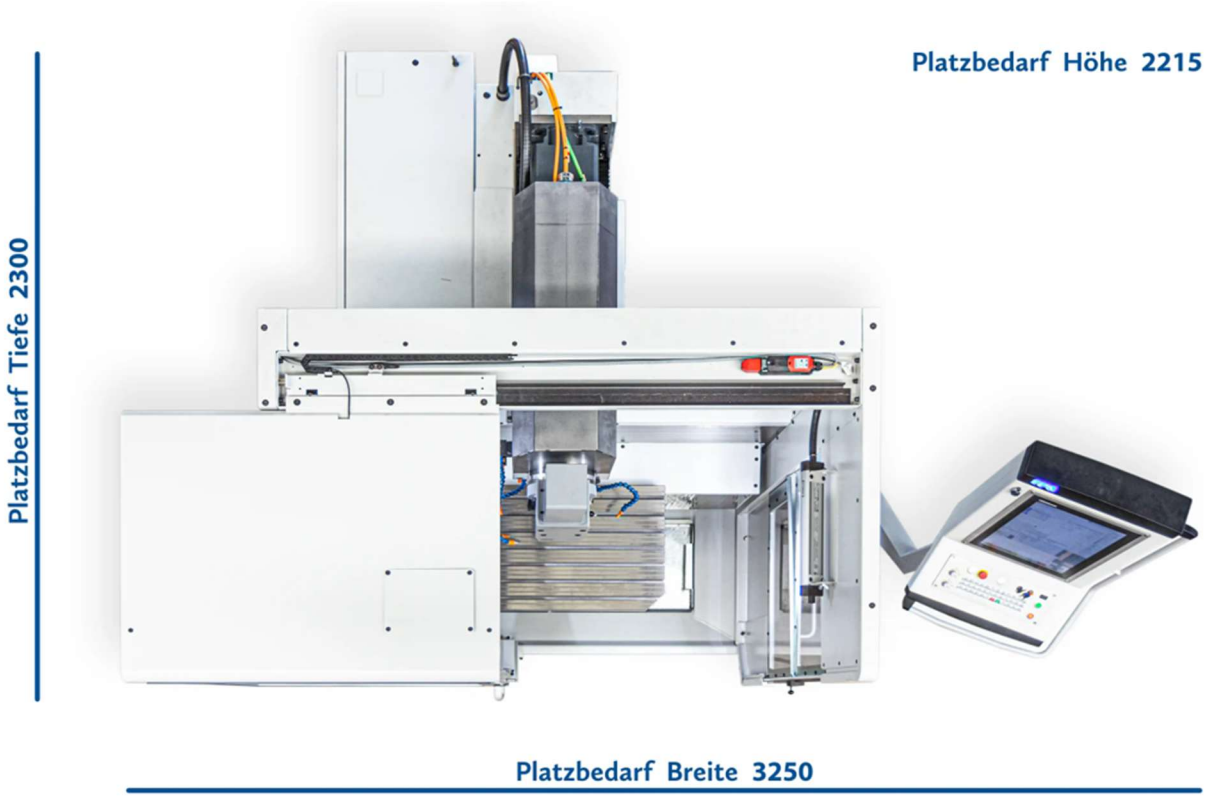
FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Kamera (Option)

Kamera zur Arbeitsraumüberwachung.
Die Kamera ist gegen Eindringen von Flüssigkeiten und Staub geschützt.
Videoausgabe über HDMI.



*Angaben ohne Sicherheitsabstände

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Tel. +49 (0)8024 / 9905-0
E-Mail info@fps-germany.com
www.fps-germany.com

Details

Späneförderer (Option)

Für den erleichterten Abtransport von Spänen aus dem Arbeitsraum. Späneförderer für die Nass- und Trockenbearbeitung geeignet.
Abwurfhöhe **800 mm.**

*Angaben ohne Sicherheitsabstände