

Details

FPS 425M-NC

Dualmaster



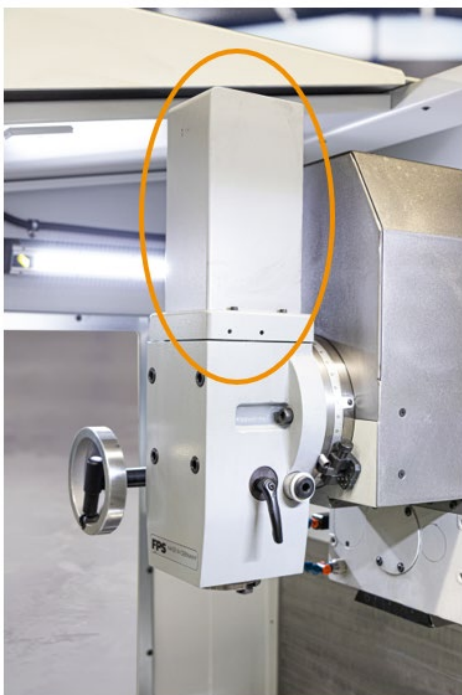
Siemens Sinumerik One mit NCU 1740

Komfortabel zu bedienende Siemens Sinumerik One Bahnsteuerung. ShopMill, TFT-Farb-Flachbildschirm 19" Multitouchscreen

ShopMill, DIN/ISO und CNC Hochsprache unter Sinumerik Operate.

Satzverarbeitungszeit: 0,60 ms

Optional: Maschinenbetriebsarten: Manuell, Automatik, Einrichten mit Schlüsselschalter

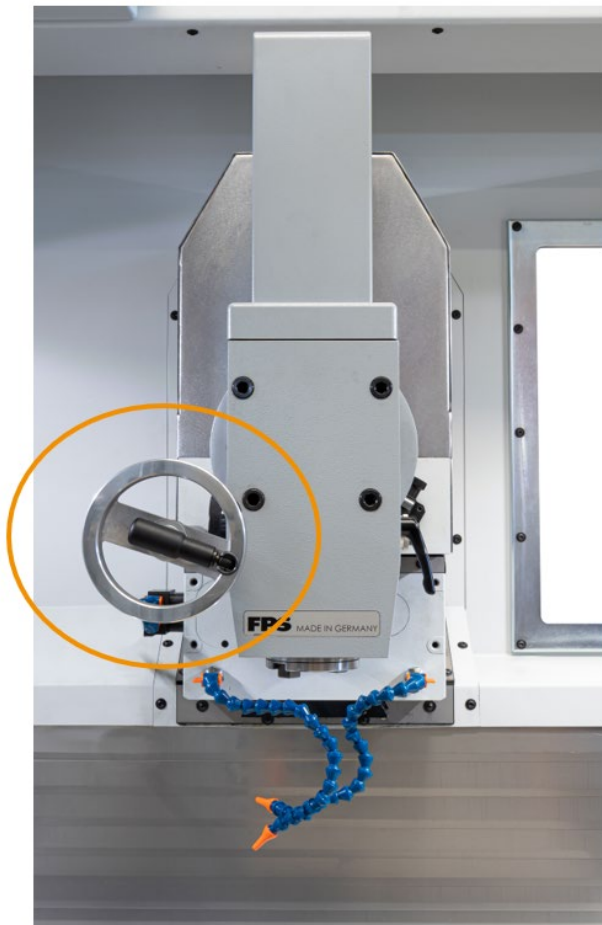


Hydraulischer Werkzeugspanner

Die Vertikalspindel und die Horizontalspindel sind jeweils mit einem **hydromechanischen Werkzeugspanner** ausgerüstet.

Anzugsystem **SK 40 / DIN 69872** oder **DIN 2080**

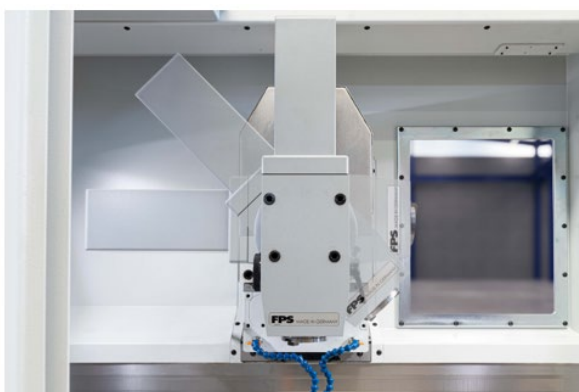
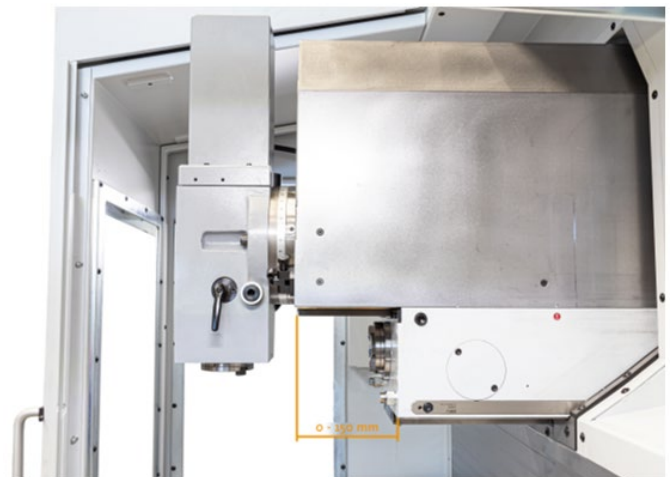
Details



Verstellbarer Fräskopfarm

Der Fräskopfarm lässt sich in der Längsachse zusätzlich um **150 mm** durch Kurbeln verstellen, dadurch vergrößert sich der **X - Y** Arbeitsbereich auf **425 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.

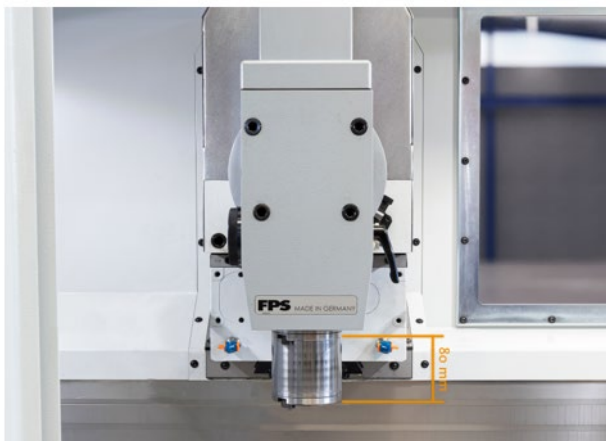
Optional kann über einen **digitalen Winkelgeber** der Vertikalfräskopf mit einer Genauigkeit von **+ / - 5" (Winkelsekunden)** ausgerichtet werden.

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 feinmechanische Bohrpinoles verwendet werden. Die ausfahrbare Pinole verfügt 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.

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.

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

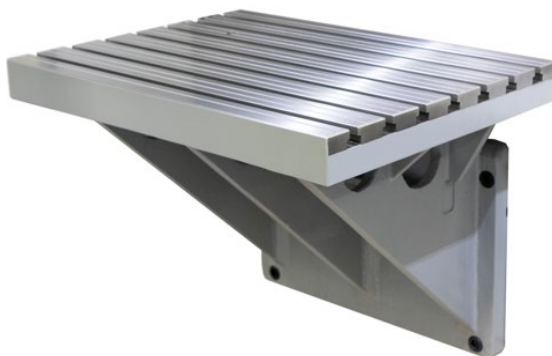
Freistehender, fahrbarer Kühlmittelbehälter, mit einem Fassungsvermögen von **80 Litern**. Die Kühlmittelpumpe ist in den Behälter integriert.

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 **630 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:

8,0 / 15,2 kW (100 / 25% ED)

Drehmoment:

76 / 144 Nm (100 / 25% ED)

Details



Vorschubantrieb

Innenliegender, stufenlos regelbarer, digitaler Vorschub in allen Achsen.

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.



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.



Details



Minimalmengenschmierung (Option)

Am Spindelbock angebrachte Minimalmengenschmierung **UFS20** für Kühlmittel (Ölnebelschmierung), mit abnehmbarer Düse.
Eine Druckluftzufuhr zur Maschine wird benötigt (4-8 bar bei 20 NI/min).



Blasluft am Spindelbock (Option)

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



Pneumatische Wartungseinheit

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

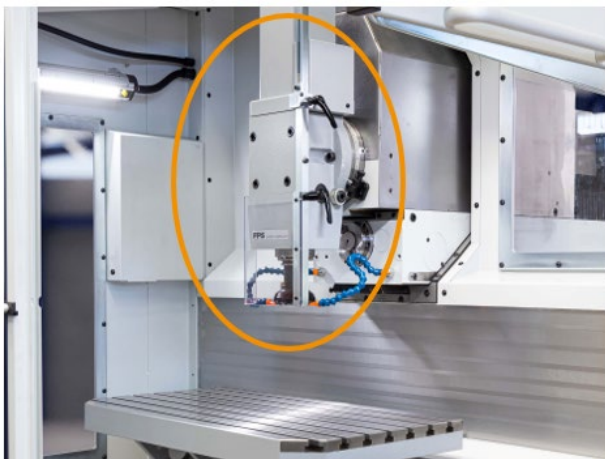
Details



Umschaltung Bauartenklassen (Option)

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

*Automatik Betrieb, Einrichtbetrieb, Prozess- beobachtungsbetrieb



Abgesicherter Fräuserschutz (Option)

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

Details

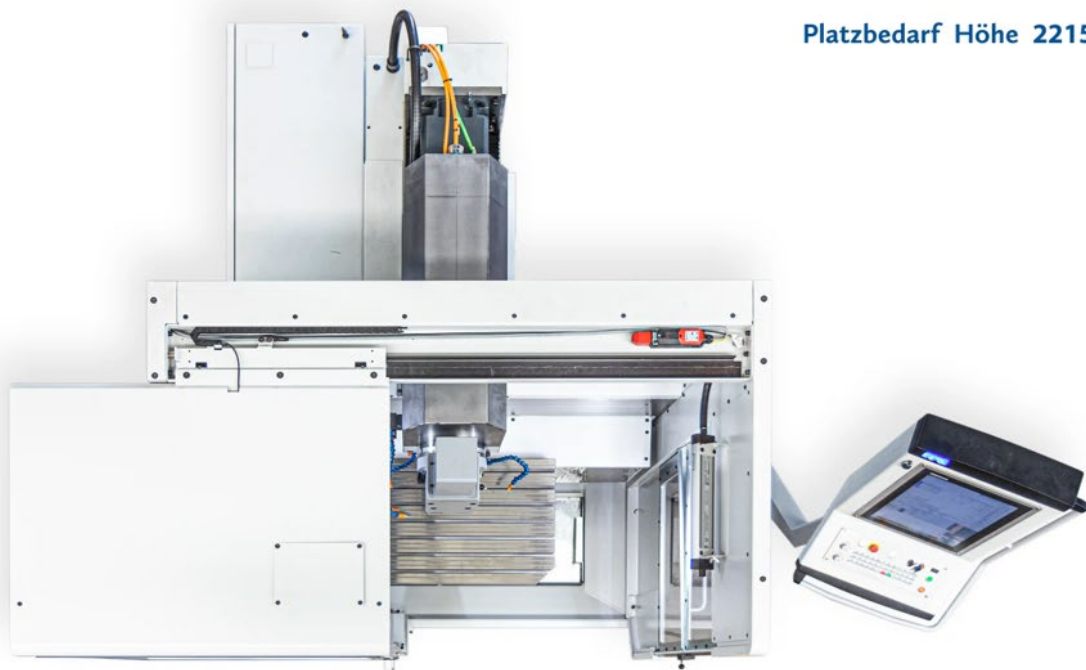


Kamera (Option)

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



Platzbedarf Tiefe 2300



Platzbedarf Höhe 2215

Platzbedarf Breite 3250

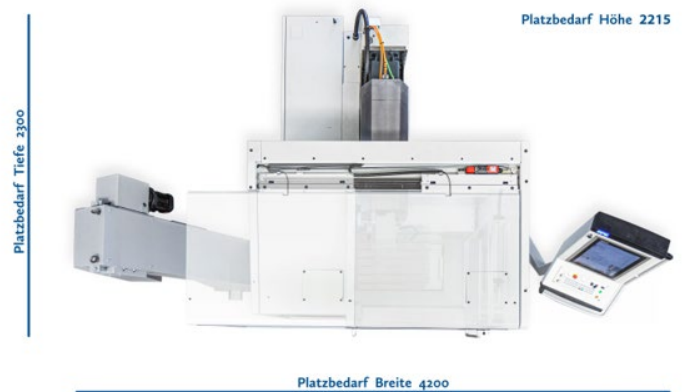
*Angaben ohne Sicherheitsabstände

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