harich GmbH
WERKZEUGE-MASCHINEN
www.harich.de

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Fräs- und Bohrmaschine

FPS 420M-NC | FPS 620M-NC

Das robuste Multitalent



harich Werkzeuge-Maschinen GmbH | Industriestraße 81, 90537 Feucht
+49 (0)9128 9283-22 | harich@harich.de | www.harich.de

Fräs- und Bohrmaschine FPS 420M-NC | FPS 620M-NC



Highlights

- Der perfekte Einstieg in die moderne Fertigung.
- Solide, langlebig und wartungsfreundlich – der ideale Begleiter in Ausbildungswerkstatt und Fertigung.
- Stufenlos regelbar bis 4500 U/min: Für höhere Vorschübe und höhere Schnittgeschwindigkeiten.
- Bedienerfreundlich dank durchdachter Ergonomie.
- Kompakte Maschine für enge Platzverhältnisse.
- Steuerungen: HEIDENHAIN TNC 620 FS mit Touchscreen oder SIEMENS 840D sl mit Touchscreen

harich Werkzeuge-Maschinen GmbH | Industriestraße 81, 90537 Feucht
+49 (0)9128 9283-22 | harich@harich.de | www.harich.de

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Für Ausbildung und industrielle Zerspanung

Die neuen Fräs- und Bohrmaschinen von FPS stehen bereit, um eine neue Generation an Zerspanungsexperten auszubilden. Unsere Maschinen stehen für Bedienerfreundlichkeit in einer modernen Fertigungswelt.





Unverwüstlich präzise

Kundennutzen hat bei uns oberste Priorität. Wir haben unsere FPS 420M-NC und FPS 620M-NC speziell auf den robusten Einsatz in Ausbildungszentren und der flexiblen Anwendung in Werkstätten ausgelegt.

Unsere Maschinen bieten den perfekten Einstieg in die moderne Fertigungswelt. Hier glänzen die FPS-Maschinen mit ihrer Offenheit und Flexibilität.

Egal, wo Sie unsere FPS 420M-NC oder FPS 620M-NC einsetzen – sie punkten mit hervorragender Zugänglichkeit und einfachem Handling.

Unsere Expertise, Ihr Kundennutzen

Wir, die FPS Werkzeugmaschinen GmbH, produzieren Universal-, Fräs- und Bohrmaschinen für Industrie, Handwerk, Universitäten und Ausbildung.
Wir wissen, worauf es unseren Kunden ankommt und produzieren ausschließlich höchste Qualität Made in Germany.

Ihre Fräs- und Bohrmaschine FPS 420M-NC und 620M-NC bietet

- Mehrfach verripptes eigensteifes Guss-Maschinengestell
- Vertikale und horizontale Arbeitsspindel
- Hydraulisches Anzugssystem
- Stufenlos regelbarer drehmomentenstarker Hauptantrieb
- Praxistaugliche Standardausstattung – viele Optionen möglich

Typen

- **FPS 420M-NC**
  Verfahrweg X-420 mm
  Y-350 mm Z-400 mm
- **FPS 620M-NC**
  Verfahrweg X-620 mm
  Y-350 mm Z-400 mm

FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Einfache Handhabung

Unsere Maschinen bieten dem Anwender bestmögliche Handhabung. Der Arbeitsraum ist frei zugänglich und die Handräder sind ergonomisch angeordnet.

Zwei Steuerungen zur Wahl

Die zukunftsweisenden CNC-Steuerungen von SIEMENS und HEIDENHAIN sind perfekt auf die Maschine abgestimmt. Die unkomplizierte Bedienung und einfache Programmerstellung gestalten die Arbeit an der Maschine besonders attraktiv. Beste Voraussetzungen für schnelle Erfolge in der Ausbildung und einfache Lösungen in der Fertigung – auch bei komplexeren Aufgaben.

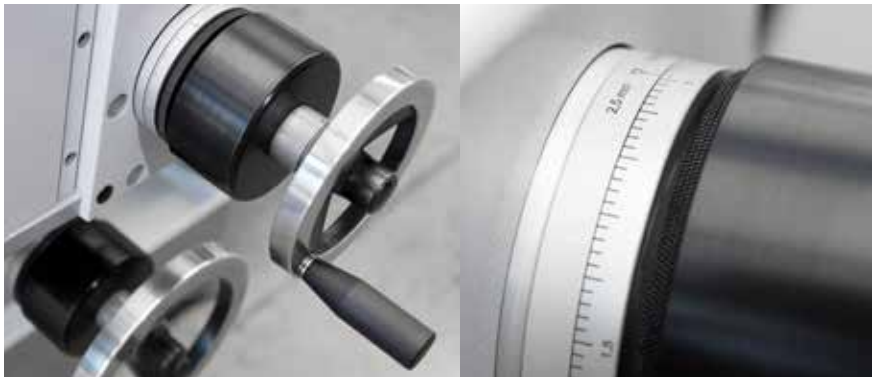


Steuerung

- HEIDENHAIN TNC 620 FS mit Touchscreen
- SIEMENS 840 D sl mit Touchscreen

Unsere Maschinen machen Spaß bei der Arbeit

Der einfache und übersichtliche Aufbau sorgt dafür, dass selbst unerfahrene Anwender schnell Vertrauen zu ihrer Maschine entwickeln.



Manuelle, mechanische Sicherheitshandräder in allen Achsen

harich Werkzeuge-Maschinen GmbH | Industriestraße 81, 90537 Feucht
+49 (0)9128 9283-22 | harich@harich.de | www.harich.de



Kompromisslose Präzision

Feinfühlig-präzises Arbeiten für ausschließlich beste Ergebnisse

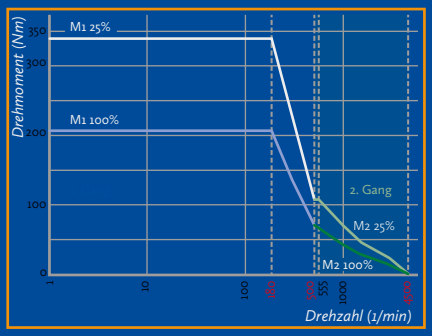
Die Präzision unserer Maschinen ist die Qualität, an der wir uns messen. In unserer modernen Fertigungswelt verstehen wir darunter auch die sorgfältige Bearbeitung neuer Werkstoffe mit fortschrittlichen Werkzeugen.

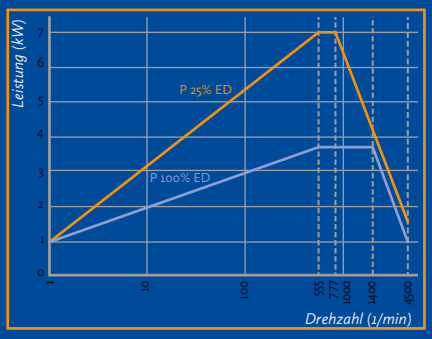


Genauigkeit bis ins Detail:

- Standfeste schwingungsarme Gusskonstruktion
- Belastbare Spindellagerungen
- Im Standard: orientierter Spindelhalt zum präzisen Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter

Drehzahl/Leistungsdiagramme





Für Präzision gebaut

Alle Komponenten werden in Deutschland hergestellt – so garantieren wir eine gleichbleibend hohe Qualität. Geschliffene Führungen sorgen für gute Gleiteigenschaften und handgeschabte Oberflächen der Gegenführungen halten den Ölfilm stabil.



Volle Flexibilität

**Ob in der Ausbildung oder in der Werkstatt –
Sie möchten Ihre Werkzeugmaschinen flexibel einsetzen.**

Unsere FPS 420M-NC und FPS 620M-NC sind für unterschiedliche Bedienungen und Bearbeitungen geeignet. Der Anwender kann die Maschine manuell mit den Handrädern oder mit der CNC-Steuerung bedienen. Bearbeiten Sie von einfach bis komplex – unsere FPS 420M-NC oder FPS 620M-NC ist in jedem Fall die richtige Maschine.



Vertikal oder horizontal

Der Fräskopf ist um 180° schwenkbar - dies ermöglicht ein einfaches Umrüsten der Bearbeitungsebene von vertikal auf horizontal und zurück.

Viel Leistung auf wenig Platz

Bei der Leistung und Zugänglichkeit unserer Maschinen überraschen diese mit kompakten Aufstellmaßen. Somit finden unsere FPS 420M-NC und FPS 620M-NC auch in Werkstätten mit wenig Aufstellfläche ihren Platz.



harich Werkzeuge-Maschinen GmbH | Industriestraße 81, 90537 Feucht
+49 (0)9128 9283-22 | harich@harich.de | www.harich.de

Standardausrüstung und Optionen

Schon vieles ist bei uns im Standard. Wählen Sie Ihre individuelle Konfiguration aus vielen optionalen Ausstattungen.

Standardausrüstung

- Vertikalfräskopf mit Pinole
- Starrer Winkeltisch
- Horizontale Frässpindel
- Manuelle, mechanische Handräder
- Stabile Führungen in Handarbeit eingeschabt
- Spritzschutzkabine
- Kugelgewindetriebe
- Hydraulische Werkzeugspannung
- Automatische Getriebeschaltung
- Überlastschutz
- Direkte Wegmesssysteme
- Automatische Zentralschmierung
- Freistehender Kühlmittelbehälter, 80 Liter
- Halogen-Maschinenleuchte
- Maschinenfüße
- Steuerungen: wahlweise HEIDENHAIN TNC 620 FS oder SIEMENS 840 D sl

Optionen

- Universaltisch
- Teilapparat
- LED-Maschinenleuchte
- Minimalmengenschmierung
- Gegenhalter mit Gegenlager
- Elektronisches Handrad
- Infrarot Messtaster
- Werkzeugvermessung
- Spülpistole
- Sonderlackierung
- Werkzeuge und weiteres Zubehör



Sicher arbeiten

Neben einem elektronischen Überlastschutz für alle Achsen, sind unsere Maschinen mit einer zusätzlichen Ablaufbremse für die Z-Achse ausgestattet.



FPS
Werkzeugmaschinen GmbH

Technische Daten

		FPS 420 M-NC	FPS 620 M-NC
Arbeitsbereich	X-Achse	420 mm	620 mm
	Y-Achse	350 mm	
	Z-Achse	400 mm	
	Fräskopf auf der Y-Achse zusätzlich verschiebbar	150 mm	
	Platzbedarf B x T x H	2235 x 1875 x 2000 mm	2435 x 1875 x 2000 mm
Winkeltisch	Tischfläche/Aufspannfläche	630 x 400 mm	820 x 420 mm
	T-Nuten: Anzahl/Breite/Abstand	6 / 14 H12-Richtnut H7 / 63 mm	
	Zulässige Belastung	300 kg	
Arbeitsspindel	Vertikal und horizontal		
	Vertikal als Bohrpinole ausfahrbar, mit Klemmung/Hub	ca. 80 mm	
	Fräskopf manuell schwenkbar	+/- 90°	
Werkzeugaufnahme	mit hydraulischer Werkzeugspannung	ISO 40 DIN 69871	
Anzugsystem	Hydraulisches Anzugsystem	DIN 69872 (Standard) DIN 2080 (Option)	
Hauptantrieb Drehstrom - Bremsmotor	Leistung	7,0 KW	
	Drehmoment	340 Nm	
	Drehzahl über 2 Getriebestufen	0 bis 4500 1/min	
Vorschubantrieb Digitaler Antrieb	Vorschubgeschwindigkeit stufenlos regelbar	0 bis 2000 mm/min	
	Eilgang	5000 mm/min	
	Handradumdrehung	2,5 mm	
Anschluss	Netzanschluss	3 x 400 VAC 50 Hz 25 A	
	Max. Vorsicherung	35A GR	
	Netzform	TN-S Anschlussart: Festanschluss	
Schaltschrankelektronik	CE konform entsprechend den aktuellen Vorschriften der Berufsgenossenschaften	BGVA 3 / DIN-EN 60204-1	
Steuerung	im schwenkbaren Bedienpult	HEIDENHAIN TNC 620 FS oder SIEMENS 840 D sl	
Gewicht	Gesamtgewicht der Maschine inkl. Arbeitstisch, Fräskopf und Spritzschutzkabine	ca. 1800 kg	

harich GmbH
WERKZEUGE-MASCHINEN
www.harich.de

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
09-2017

harich Werkzeuge-Maschinen GmbH | Industriestraße 81, 90537 Feucht
+49 (0)9128 9283-22 | harich@harich.de | www.harich.de