

KUNZMANN®

FRÄSMASCHINEN

WF 410 D
WF 610 D

UNIVERSAL-FRÄS- UND -BOHRMASCHINE



KUNZMANN-FRAESMASCHINEN.DE

UNIVERSALITÄT

Die Haupteinsatzgebiete der WF 410 D und WF 610 D sind Ausbildung, Werkstatt sowie Instandhaltung. Leistungsstärke, höchste Präzision und einfaches Handling zeichnen diese modernen Universal-Fräs- und Bohrmaschinen aus. Der Vertikalfräskopf besitzt eine ausfahrbare Pinole und kann komfortabel um bis zu $\pm 90^\circ$ geschwenkt werden.

LEISTUNGSSTÄRKE

Moderne drehmomentstarke Antriebe und solide Maschinenachsen mit gehärteten Flachführungen ermöglichen selbst die Bearbeitung von schwer zerspanbaren Werkstoffen.

HÖCHSTE PRÄZISION

Durch die stufenlos regelbaren Vorschub-Einzelantriebe und spielfreien Kugelgewindetriebe können Sie mit unseren Maschinen exakt positionieren und problemlos im Gleich- und Gegenlauf fräsen. Außerdem bieten wir Linearwegmesssysteme in allen

Achsen, die u.a. für eine konstant hohe Langzeitgenauigkeit der Maschinengeometrie sorgen. Die automatische Achsklemmung über die Bremsen der Vorschubmotoren garantiert höchste Bediensicherheit.

EINFACHES HANDLING

Optimale Zugänglichkeit und praxisorientierte Anordnung der Bedienelemente machen die WF 410 D und WF 610 D zu flexiblen und kompakten Maschinen mit einfachem Handling. Die 3-Achs-Digitalanzeige ist in einem drehbaren Bedienpult auf einem beweglichen Schwenkarm angebracht. Maschinenarbeitsraum und Bedienelemente liegen somit gleichermaßen in unmittelbarer Reichweite des Maschinenbedieners. Eine automatische mechanische Werkzeugspannung, die automatische Zentralschmierung und eine freistehende Kühlmiteleinrichtung gehören zur Standardausrüstung.



↑ WF 410 D Seitenansicht mit manuellen Handrädern in allen Achsen

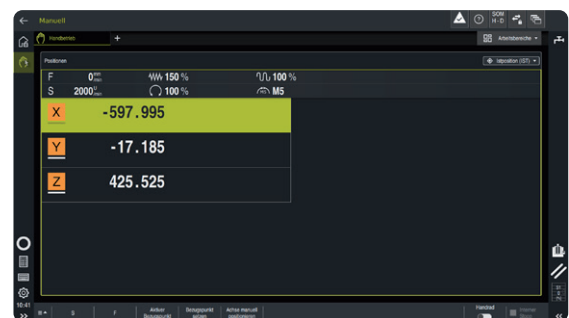


HEIDENHAIN 3-ACHS-DIGITALANZEIGE

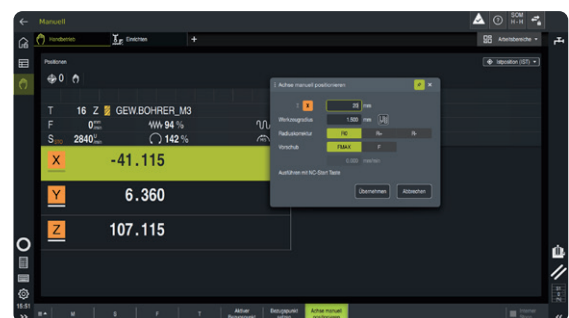
Die WF 410 D und WF 610 D sind manuelle Maschinen mit einer einfach zu bedienenden Aktiv-Digitalanzeige und einem 16-Zoll-Touch-Bildschirm für die Positionswertanzeige. Dank der praxisorientierten Bedienung und dem smarten Funktionsumfang sowie der benutzerfreundlichen Oberfläche gelangen Sie schnell zum gewünschten Ergebnis.

Funktionen:

- ▶ Manuelles Verfahren mit Achsrichtungstasten
- ▶ Schrittmaßfunktion
- ▶ Definition von Vorschubwerten und Spindeldrehzahlen
- ▶ Autom. Vorschub ohne Sollwerteingabe
- ▶ Eingabe und Verfahren eines Soll-Positioniersatzes mit Absolut- und Inkremental-/Kettenmaß, Radius-Korrektur
- ▶ Optische Restweganzeige
- ▶ Grafisches Positionieren
- ▶ Anzeige der Spindel- und Achsauslastung
- ▶ Werkzeug-, Bezugspunktabelle
- ▶ Antastfunktionen zum Bezugspunkt setzen (Kante, Mittellinie Kreismitte)
- ▶ Elektronisches Handrad (Option)



↑ Ansicht Standard-Bildschirm



↑ Ansicht Manuelle Positionierfunktion

MANUELLE HANDRÄDER

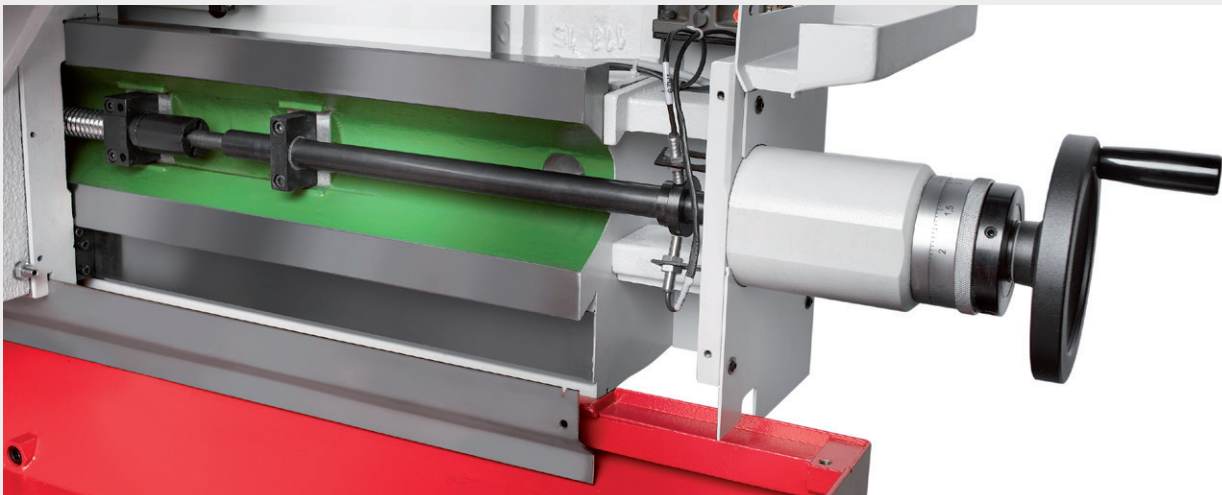
Unsere Maschinen verfügen über Sicherheitshandräder zur manuellen Bedienung. Die ergonomische Anbringung ermöglicht einen optimalen Zugang zum Arbeitsraum und den direkten Blick auf Werkstück und Werkzeug.

MECHANISCHE KOLLISIONSSCHUTZKUPPLUNGEN

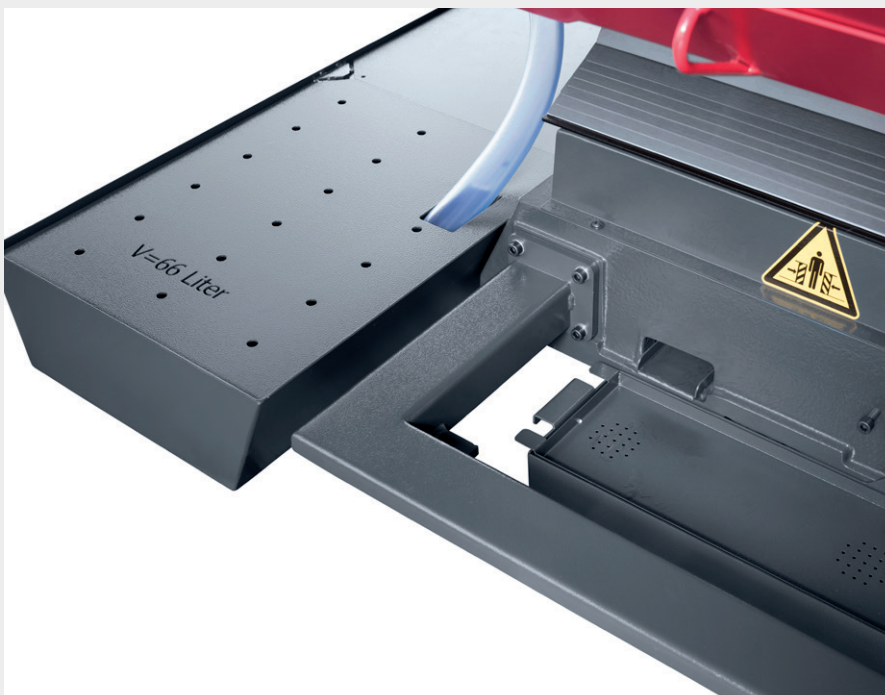
Tragen maßgeblich zur Erhöhung des Schutzes der Maschine bei und reduzieren gleichzeitig wirksam das Ausmaß möglicher Schäden, die im Falle einer Kollision auftreten können.

ZENTRALSCHMIERUNG

Unser Schmieresystem ermöglicht das gezielte Zuleiten und Abfangen des Schmieröls der Gleitführungen. Dies verlängert die Lebensdauer des Kühlmittels, da der Eintrag von Schmieröl in den Kühlschmierstoff auf ein Minimum reduziert wird. Das gesammelte Öl kann mit dem separaten Ölauffangbehälter einfach entnommen und entsorgt werden.



↑ Mechanisches Handrad
X-Achse



← Ölauffangwanne und
Kühlmittelbehälter

WEITERE OPTIONEN

HORIZONTALSPINDEL MIT GETRIEBE

Für die Horizontalbearbeitung können Sie den Vertikalfräskopf auf einem dafür vorgesehenen Arm einfach vom Oberschlitten trennen und sicher wegschwenken. Mit der Horizontalspindel und dem automatischen Getriebe kann fliegend oder mit einem zusätzlichen Gegenhalter gearbeitet werden.

SPRITZSCHUTZ

Montiert am Winkeltisch der Maschine. Die klappbaren Scheiben ermöglichen eine flexible Anpassung an unterschiedliche Arbeitsanforderungen.
(nicht mit Universal-Kipp-Schwenktisch möglich)

MINIMALMENGENSCHMIERUNG

Gesteuertes Sprüh- und Dosiersystem zur präzisen Kühlung von Werkzeugen im Arbeitsraum mittels Öl/Luftgemisch.

UNIVERSAL-KIPP-SCHWENKTISCH

Mit dem kipp- und drehbaren Schwenktisch können Sie das Werkstück in verschiedenen Winkellagen positionieren. Die Verstellung erfolgt manuell, wobei der Drehwinkel der Aufspannplatte zusätzlich digital angezeigt wird.

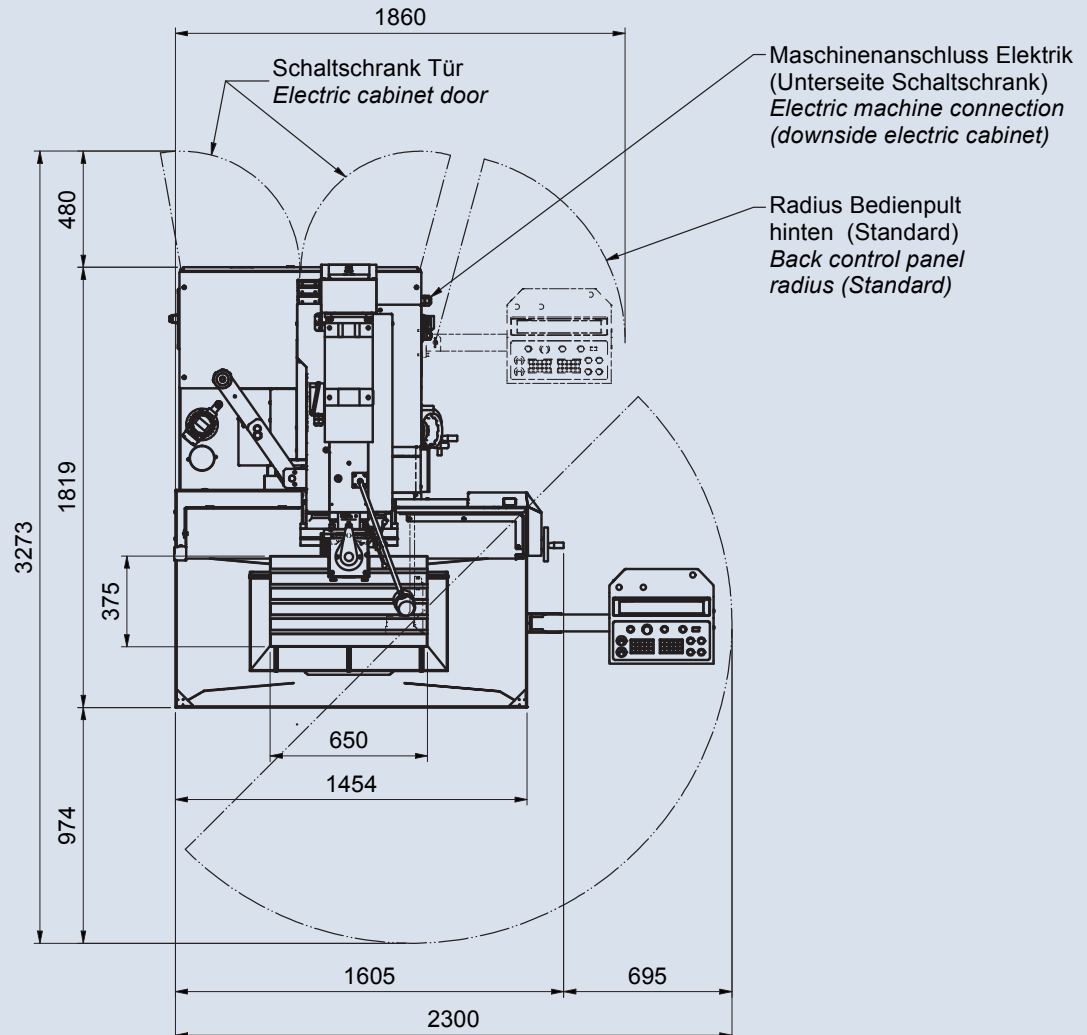
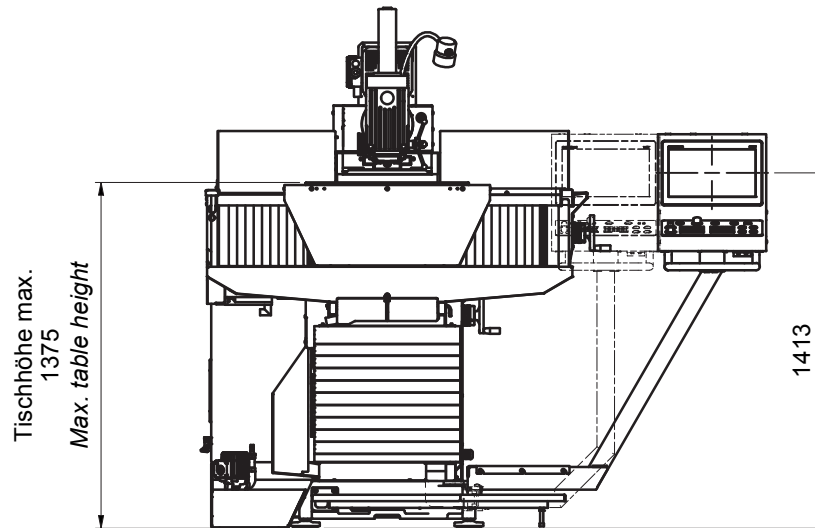
DIGITALANZEIGE FÜR PINOLENHUB

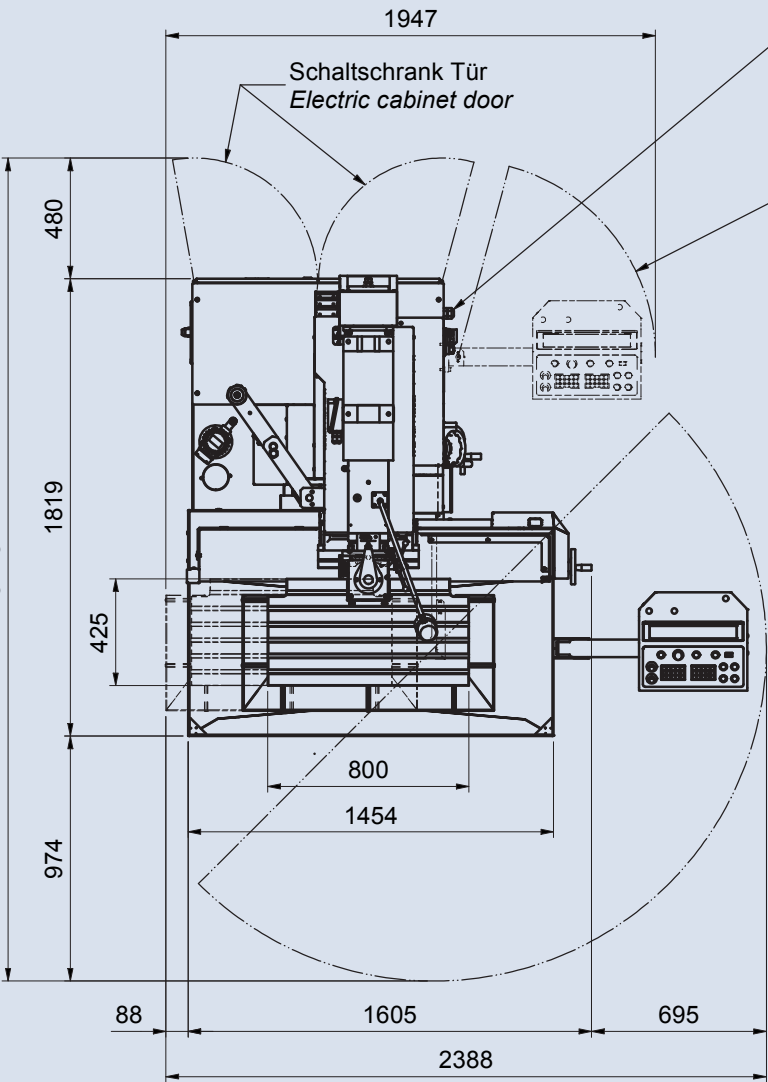
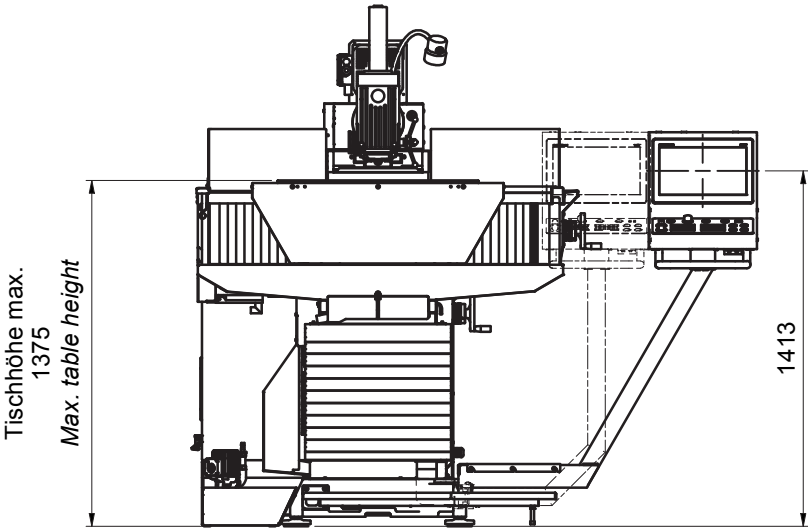
Der Hub der Pinole wird komfortabel im Display am Fräskopf angezeigt.

WF 410 D mit Gegenhalter, Horizontalspindel (1), Universal-Kipp-Schwenktisch (2), Spritzschutz (3)



WF 410 D





Maschinenanschluss Elektrik
(Unterseite Schaltschrank)
Electric machine connection
(downside electric cabinet)

Radius Bedienpult
hinten (Standard)
Back control panel
radius (Standard)

STANDARDAUSRÜSTUNG

- Winkeltisch starr
- Vertikalfräskopf mit Pinole
- Flachführungen in allen Achsen (gehärtet)
- Kugelgewindetriebe
- Automatische Achsklemmung
- Automatische mechanische Werkzeugspannung
- Linearwegmesssysteme
- Manuelle Handräder
- Automatische Zentralschmierung
- Spänefangschale
- Kühlmittelleinrichtung freistehend, 66 l
- LED-Maschinenleuchte
- Nivellierelemente
- KUNZMANN AFR (Automatic Feed Reduction)

OPTIONEN

- Universal-Kipp-Schwenktisch
- Digitalanzeige für Pinolenhub
- Elektronisches Handrad HR 510 FS
- Spritzschutz, klappbar
- Späne-Spritzschutzkabine
- Minimalmengenschmierung
- Horizontalspindel
- Kollisionsschutzkupplungen
- Gegenhalter
- KUNZMANN StateViewer PREMIUM



Besuchen Sie
unsere Website

KUNZMANN®
FRÄSMASCHINEN

KUNZMANN Maschinenbau GmbH
Tullastraße 29-31, D-75196 Remchingen
Telefon: +49 (0) 7232 / 36 74-0
Fax: +49 (0) 7232 / 36 74-74
E-Mail: info@kunzmann-fraesmaschinen.de
www.kunzmann-fraesmaschinen.de

Arbeitsbereich 410 D / 610 D	längs, X-Achse quer, Y-Achse vertikal, Z-Achse	410 / 610 mm 350 / 400 mm 450 mm
Hauptantrieb * bei 1.000 U/min	Leistung bei 100% ED* Leistung bei 25% ED* Drehmoment bei 100% ED* Drehmoment bei 25% ED*	7,5 kW 13 kW 75 Nm 129 Nm
Drehzahlbereich		1 – 4.500 U/min
Vorschubantriebe	AC-Einzelantriebe	
Vorschub	X- und Y-Achse Z-Achse	5 m/min 5 m/min
Schwenkbereich Vertikalfräskopf		+/- 90°
Pinole vertikal	Hub	70 mm
Werkzeugaufnahme		SK 40 DIN 7388-1 HSK 63 DIN 6989-1
Winkeltisch	WF 410 D WF 610 D	650 x 375 mm 800 x 425 mm
Universal-Kipp- Schwenktisch	Drehwinkel digital angezeigt	650 x 395 mm
Betriebsspannung		400 V / 50 Hz
Anzeige	HEIDENHAIN	3-Achs-Digitalanzeige
Leistungsaufnahme		12 kVA
Aufstellgewicht	WF 410 D WF 610 D	ca. 1.950 kg ca. 2.000 kg

- Hersteller von Universal-Werkzeugfräsmaschinen und Vertikal-Bearbeitungszentren
- Kompetente Technologieberatung
- Kundenspezifische Anwendungstechnik
- Individuelle Programmierschulungen
- Schnelle und unkomplizierte Servicehilfe

Unser starker Partner

