KUNZMANN WF 610 MC Education 4.0

Universal Fräs- und Bohrmaschine

Mit der neuen Produktreihe Education 4.0 war die Ausbildung noch nie so nah an der Maschine.
Das bewährte Konzept der Maschine wurde um Lerninhalte ergänzt, wodurch die Lernenden gefordert und gefördert werden. Der/die Lernende kann so mit der Maschine interagieren, was eine völlig neue Form des Lernens darstellt.
Abgerundet wird das Konzept mit dem StateViewer, welcher neben der Überwachung der Maschine noch zahlreiche andere Möglichkeiten bietet.

Highlights

- CNC gesteuert und manuell bedienbar
- Höchste Präzision dank Linearmesssystem
- Flachführungen
- Beste Zugänglichkeit und Ergonomie

Preis

Ab EUR 116 000.–

Technische Daten

Arbeitsbereich	
längs X-Achse	610 mm
quer Y-Achse	400 mm
vertikal Z-Achse	450 mm

Frässpindel (stufenlos)	
Drehzahl (im handgesteuerten Betrieb)	1 - 4500 U/min
Drehzahl (im Automatik Betrieb)	1 - 5000 U/min
S 1 - 100 % ED	6,8 kW
S 6 - 25% ED	13.0 kW
Werkzeug Schnittstelle	SK40

Vorschub (stufenlos)	
X - Achse	5 m/min
Y - Achse	5 m/min
Z - Achse	5 m/min

Allgemeine Daten	
Freistehender Kühlmitteltank	66l
Gewicht	2000 kg
Betriebsspannung	400 Volt, 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 17 kVA
Länge / Breite / Höhe	1857 x 1837 x 2316mm

Steuerung

Bahnsteuerung HEIDENHAIN TNC 620
Kompakte, vielseitige Bahnsteuerung mit 3 geregelten Achsen und der Möglichkeit eine weitere 4. Achse z. B. als CNC-Teilapparat zu integrieren
Werkstattorientiertes Programmieren im HEIDENHAIN-Klartext-Dialog bei Bedarf auch im DIN-ISO-Code

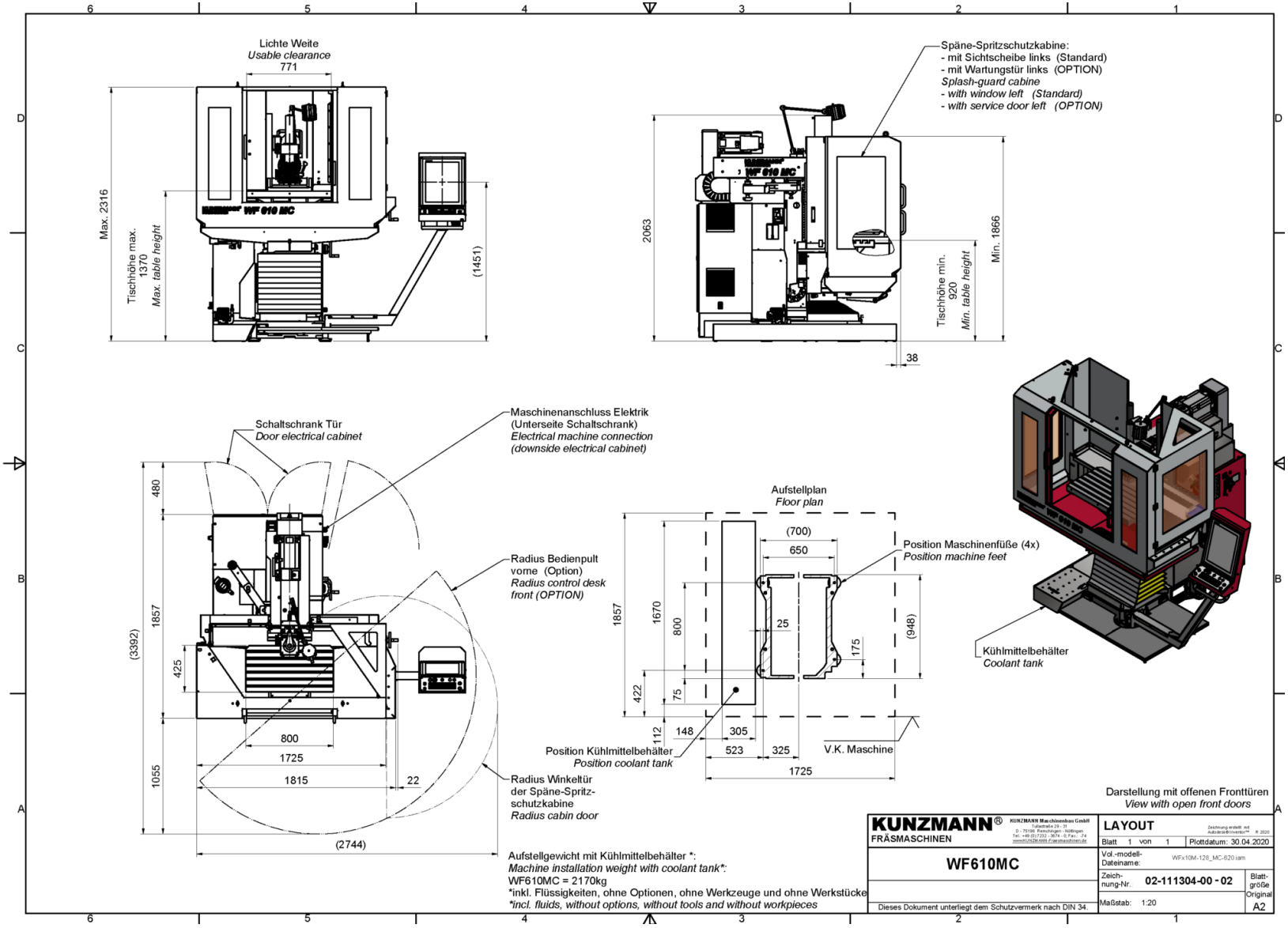
- Zyklen: Bohren, Ausspindeln, Taschen, Nuten, Konturen
- 3-D-Grafik inkl. Simulation
- automatisch schräge Bohrungen herstellen (Option)
- Antastzyklen für 3-D-Messtaster
- USB- und Fast-Ethernet-Schnittstelle
- **AFR** (**A**utomatic **F**eed **R**eduction), spezielle KUNZMANN-Steuerungsfunktion zur Anpassung des Vorschubs in Abhängigkeit zur Spindelauslastung
  Vorteil: Schutz von Spindel- und Maschinenmechanik

Grundausrüstung

Standardausrüstung:

- FEM-optimierte Gusskonstruktion in Kreuzschlittenbauweise
- Flachführungen, längs, quer und vertikal (gehärtet und geschliffen)
- Kugelgewindetriebe in allen Achsen
- Vertikalfrässpindel (im Vertikalfräskopf)
- Schwenkarm für Vertikalfräskopf
- Automatische mechanische Werkzeugspannung, Spannkraft 10.000 N, hydraulisch lösend
- Hochwertige doppelt gesicherte Metallabdeckungen für Kugelgewindetriebe und Flachführungen
- Abstandscodierte Linearwegmesssysteme, direkt, inkremental, Auflösung 0,001 mm
- Überlasterkennung durch modernste Antriebs- und Steuerungstechnik
- Spänefangschale
- Sicherheitshandräder in allen 3 Achsen
- Vertikalfräskopf schwenkbar +/-90°

Energieeffizienz
Die Maschine ist mit einem hoch effizienten modernen Antriebssystem ausgestattet. Lüfter sind temperaturgeregelt. Ein automatischer Standby-Modus schaltet alle Nebenaggregate automatisch ab, so dass diese komplett stromlos sind. Der Bediener hat die Möglichkeit diese Funktion individuell einzustellen. Diese Maschine wird umwelt- und ressourcenschonend produziert. Hierzu zählt z.B. die Reduzierung von Werkstoffen durch aufwendig FEM-optimierte Gusskonstruktion der Strukturbauteile und der Einsatz von passend ausgelegten Maschinenkomponenten. Ferner ist das Umweltmanagementsystem der KUNZMANN Maschinenbau GmbH nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

WALTER MEIER
solutions that fit

Maschinenlayout