

ROTTLER

CNC-Horizontal RAM Fräs- und Bohrwerk BFR 150 In Starrbauweise mit hydraulischen Führungen

MASCHINENAUSFÜHRUNG

Bohrspindel Ø 150 mm bzw. Ø 180 mm nitriergehärtet. Werkzeugaufnahme SK 50 bzw. SK 60 mit Werkzeugeinzugsystem 25 kN und innere Kühlmittelzuführung, 1000 mm ausfahrbar, (Achse Z). Vorschub durch digitalen AC-Servoantrieb über vorgespannten Kugelgewindetrieb. Vorschublagerblock läuft in großdimensionierter Linearwälführung.

Bohr-/Frässpindel Antrieb, 60 kW, 80 kW oder 100 kW (S-1 Betrieb) durch AC-Motoren mit 2 hydraulisch schaltbaren Getriebestufen. Drehzahl stufenlos regelbar von 2,5-2500 1/min. im RAM integriert. Getriebe-Ölumlaufschmierung mit ther-

misch geregelterm Kühl-/Heizaggregat zur Konstanthaltung der Öltemperatur. Kühlleistung 9,3 kW.

Vertikaler Führungsschlitten hydrostatisch am Ständer geführt, (Achse Y) und mit hydraulischem Gewichtsausgleich versehen.

Ständerbaugruppe in optimal verrippter Stahlkonstruktion mit breit auseinanderliegenden gehärteten vertikalen Führungsbahnen. Vorschubantrieb Y durch AC-Servomotor über Kugelgewindetrieb. Ständervorbau im Führungsbereich allseitig verkleidet mit separaten Rollenführungen für eine autonom hydraulisch, vertikal verfahrbare Bedienbühne. Zusätzlich horizontal motorisch ausfahrbare Bühnenverlängerung in den Arbeitsbereich.



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung

Ständerschlitten in Gußausführung, mit hydrostatischen Bettführungen (Achse X) und mit einem hydraulisch vorgespanntem Doppelritzelgetriebe zur Vorschubübertragung auf die Bettzahnstange, versehen. Vorschubantrieb X durch AC-Servomotor.

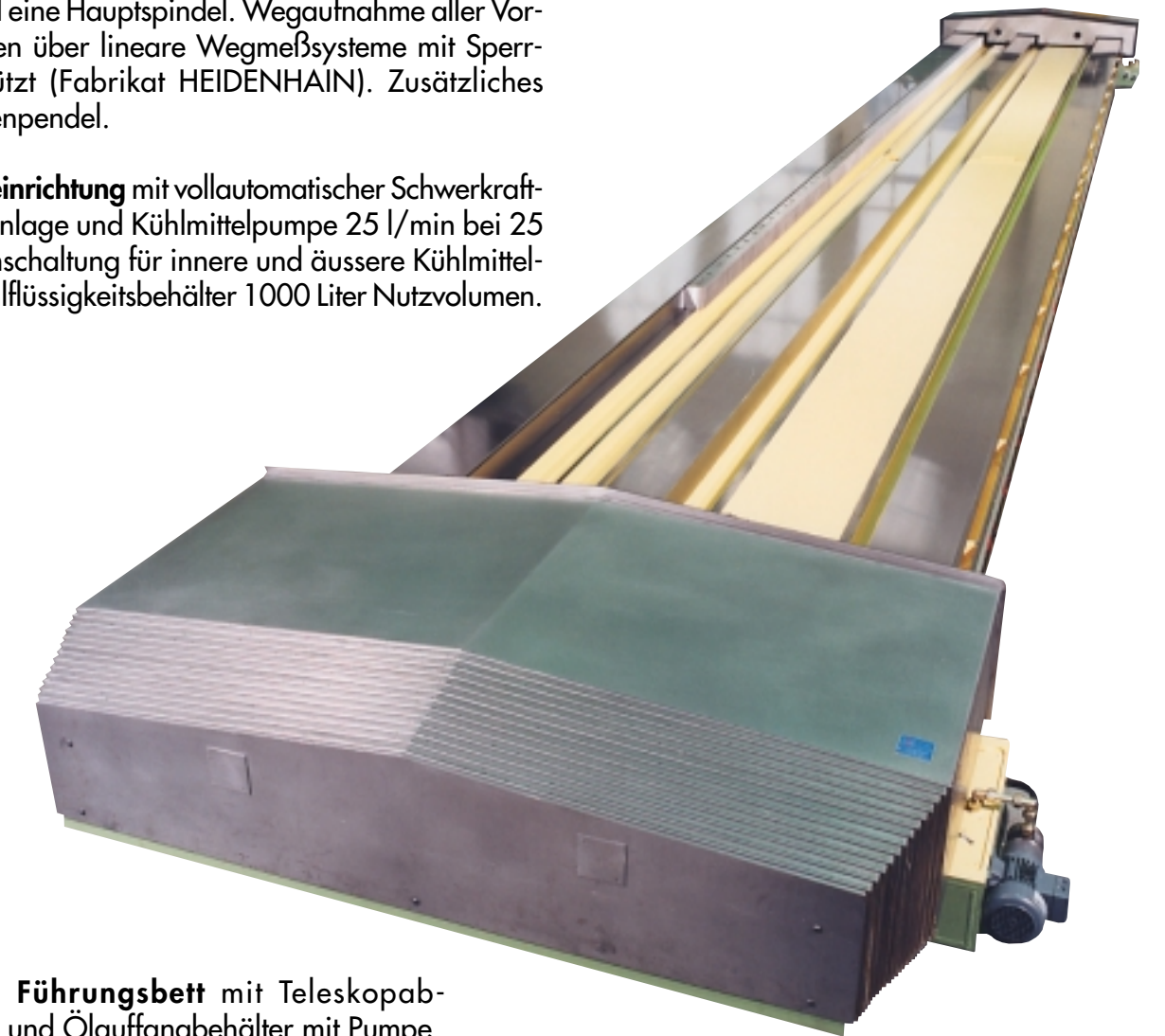
Maschinenbett, 1800 mm Führungsbreite mit drei Führungsbahnen und schrägverzahnter

Vorschubzahnstange sowie seitlich angesessene Ölrückführungs Kanäle. An beiden Bettenden angeflanschte Ölauffangbehälter mit Pumpen zur zentralen Rückführung des abfließenden Öles von allen Maschinenbewegungsachsen zum Hydrostatik-Ölaggerat. Spezial-Stahlblechteleskopabdeckung mit Doppelabdichtungsleisten.

Hydrostatik mit PM-Regler (Hydrostatik) arbeitet mit äusserst geringen Spaltbreiten und hoher Dämpfung bei sehr geringen Ölmengen.

Maschinensteuerung: HEIDENHAIN TNC 430 PA, wahlweise auch SINUMERIK 840 D. Mit diesen Steuerungen wird in Verbindung mit den Antrieben und Meßsystemen ein durchgängig digitales Konzept erreicht, für 4 Linearachsen und eine Hauptspindel. Wegaufnahme aller Vorschubachsen über lineare Wegmeßsysteme mit Sperrluft geschützt (Fabrikat HEIDENHAIN). Zusätzliches Handbedienpendel.

Kühlmitteleinrichtung mit vollautomatischer Schwerkraft-Bandfilteranlage und Kühlmittelpumpe 25 l/min bei 25 bar mit Umschaltung für innere und äussere Kühlmittelzufuhr. Kühlflüssigkeitsbehälter 1000 Liter Nutzvolumen.



3-Bahnen Führungsbett mit Teleskopabdeckungen und Ölauffangbehälter mit Pumpe



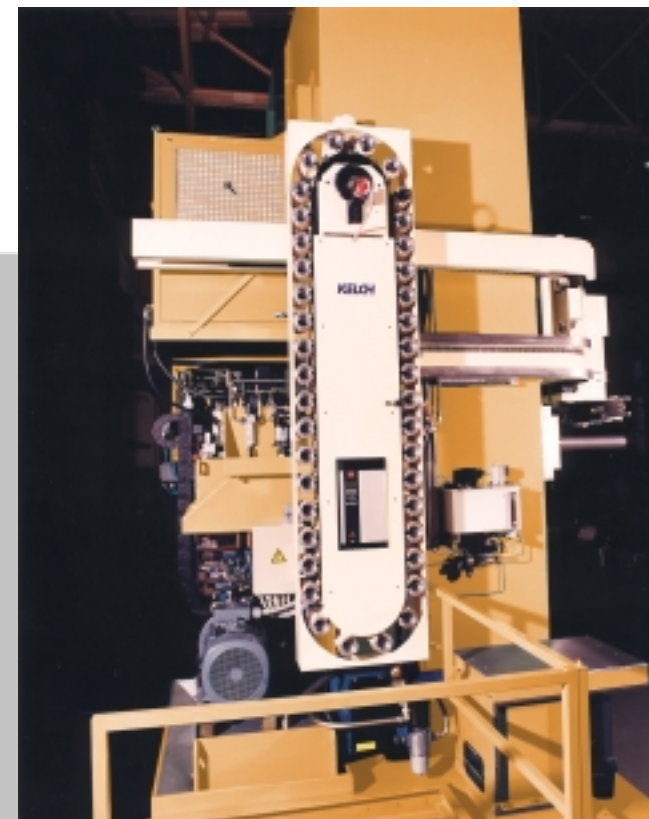
Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



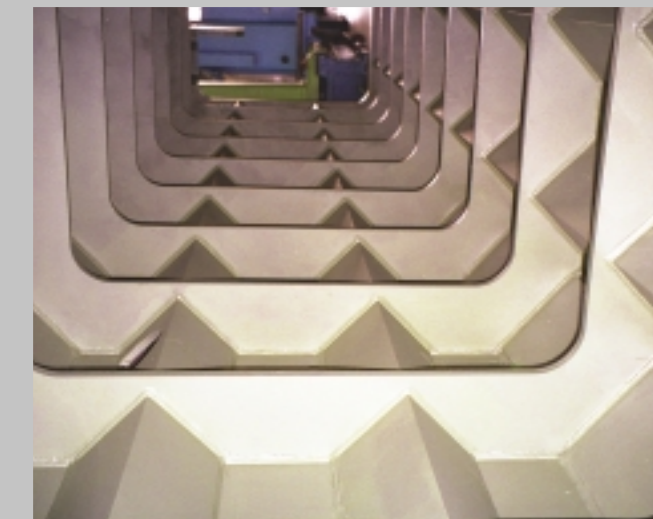
Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung

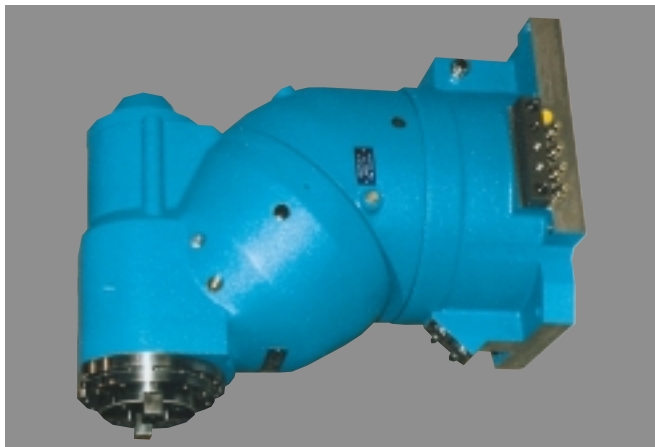
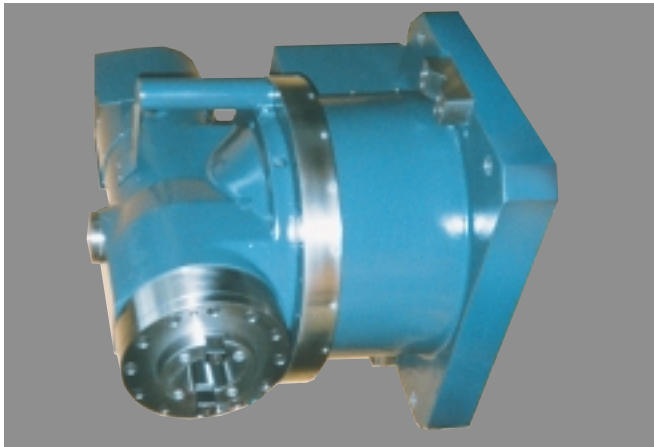
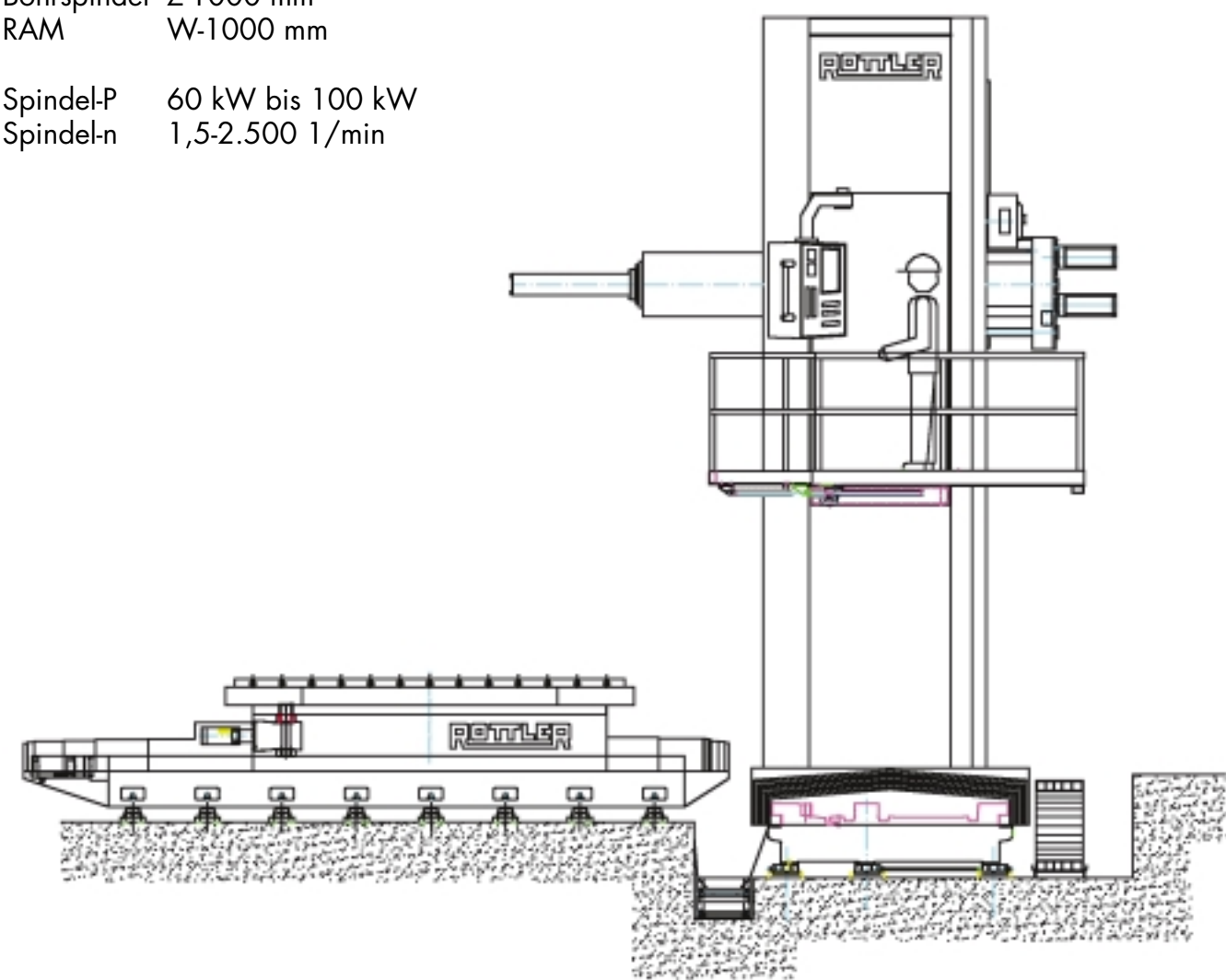


Ständer-Bettschlitten Unterseite mit abgeformten Führungsbahnen und Hydrostatiktaschen



Technische Daten
Horizontal X-3200 wahlweise bis 17.200 mm
Vertikal Y-2500 wahlweise bis 5.500 mm
Bohrspindel Z-1000 mm
RAM W-1000 mm

Spindel-P 60 kW bis 100 kW
Spindel-n 1,5-2.500 1/min



1. Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung
2. Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung
3. Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung
4. Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung
5. Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung



Ständerinnenraum mit Starr-Verrippung