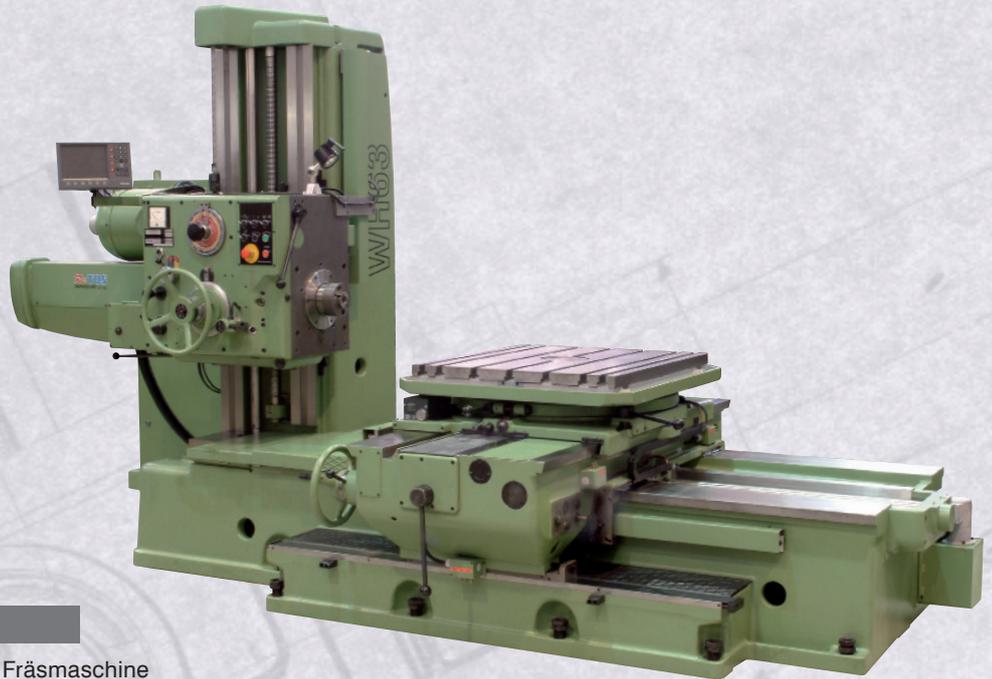


Die Firma ReTOS Varnsdorf s.r.o., ansässig in Varnsdorf in der Tschechischen Republik, hat im Jahr 1992 an eigene 40-jährige Tradition auf dem Gebiet der Überholungen von Horizontal-Bohrwerken angebunden, wobei moderne Technologien, die auch Monopolhersteller TOS Varnsdorf a.s. anwendet, benutzt werden.



WH63

Kurze Beschreibung

- manuell gesteuerte Bohr- und Fräsmaschine
- fester Ständer, kreuzweise verstellbarer Drehtisch
- 4 lineare Achsen + Drehtisch
- vorschiebbare Arbeitsspindel
- die Maschine ist für maschinelle Stück- und Kleinserien- Produktion bestimmt
- geeignet für das Schruppen, sowie auch für Nachbearbeitungen
- digitale Abmessung der Linearachsen und Drehen des Tisches mit Positionsanzeige
- wahlweise mit Planscheibe mit Schieber, Werkzeugkühlung (CHZ), Lünette, Führungs- oder Klemmstütze, Fräskopf usw.

Ausführung der Maschine

Verstellbare Gruppen

- X - Verstellung des Drehtischschlittens am Längsschlitten
- Z - Verstellung des Längsschlittens am Bett
- Y - vertikale Verstellung des Spindelstockes am Ständer
- W - Verstellung der Spindel
- B - Drehung des Tisches
- S - Drehung der Arbeitsspindel und der Planscheibe

Gleitbahnen

- bei allen Linearachsen sind die Gleitbahnen geschliffen
- Gegenflächen des Drehtischschlittens und Längsschlittens mit Harz untergossen
- Gegenflächen des Spindelstockes eingeschabt
- Gleitbahnen des Bettes und des Längsschlittens mit gehärteten Stahlleisten verkleidet
- Gleitbahnen des Drehtisches eingeschabt

Schmierung

- Achsen X, Z, B - zentral, manuell mit Pumpenanlage
- Achse W durch Nippel geschmiert
- Achse Y durch Dochtschmierer vom Spindelstock geschmiert
- weitere Schmierstellen manuell nach dem Schmierplan

Klemmung

- Achsen X, Y, Z, W, B - manuell, durch Hebel

Spindelstock

- vorschiebbare Arbeitsspindel
- motorisches Werkzeugspannen ISO 40 - auf Wunsch (nur WH80)
- Asynchronmotor für den Antrieb der Spindeldrehzahl und der Vorschübe aller Achsen
- Asynchronmotor für den Antrieb der Eilgänge aller Achsen
- Spindel- / Vorschubantrieb durch mechanische Drehzahlreihen - Zahnräder
- manuelle Schaltung der mechani-

schen Drehzahl- / Vorschubsreihen

- am Spindelstock befinden sich fast alle Bedienelemente der Maschine
- Auswuchtung des Spindelstockes - Kette und Gegengewicht im Ständer geführt

Messsystem

- digitales optisches Messsystem und Positionsanzeigen HEIDENHAIN
- Positionsanzeige PT 880 für die Abmessung von Achsen X, Y, Z, W, B
- Positionsanzeige ND 780 für die Abmessung von Achsen X, Y, Z
- Achsen X, Y, Z - Längenmessgeräte der Reihe LS 688
- Achse W - Längenmessgerät der Reihe LS 388
- Achse B - ROD 480
- optische Tischabmessung 4x90°

Energieverteilung

- Achsen X, W - Energieketten IGUS
- Achsen Z, Y - Schutzschläuche

CE - gilt für die Europäische Union

- Gesamtsystem der Sicherheitselemente laut der jeweiligen Rechtsvorschriften und Standards
- Umzäunung des Arbeitsraumes der Maschine

Sonderzubehör

- Lünette
- Planscheibe LD-63, LD-80
- Werkzeugkühlung CHZ-63/80
- Führungsstütze mit Wälzlagerung VP-63, VP-80
- Klemmstütze SP-63, SP-80
- Fräskopf FP-30, FP-40
- universaler drehbarer Fräskopf mit verschiebbarer Spindel UFP-40
- Wechselräder fürs Gewindeschneiden RZ-63, RZ-80
- Spannwürfel UK-500
- Spannwinkel UU-800, UU-950
- drehbare Krananlage ZZ-63/80
- Ersatzteilpaket für 3-jährigen Betrieb
- 2D Werkstück-Tastsystem KT 130 HEIDENHAIN

Die Liste des Sonderzubehörs ist der Vollständigkeit halber angeführt. Manche Posten sind problematisch verfügbar und deren Lieferungen kann man nicht garantieren.

- Die Maschinenausführungsdetails können den Anforderungen des Kunden angepasst werden

Parameter der Maschine	WH63	WH80	
Durchmesser der Arbeitsspindel	63	80	mm
Kegelhohlraum der Arbeitsspindel	---	40	ISO
	4	5	Morse
Drehzahl der Spindel - 21 Gänge	18 - 1800	14 - 1400	U / min
Leistung des Hauptmotors	5,5	7,5	kW
Drehzahl des Hauptmotors	1425	1440	U / min
Leistung des Eilgangmotors	1,6	2,2	kW
Drehzahl des Eilgangmotors	2800	2800	U / min
X...Querverstellung des Tisches	1000	1250	mm
Z...Längsverstellung des Tisches	1000	1250	mm
Y...vertikale Verstellung des Spindelstockes	710	900	mm
W...Verstellung der Spindel	560	710	mm
Aufspannfläche des Tisches	800 x 890	1000 x 1090	mm x mm
Belastbarkeit des Tisches	2000	2800	kg
Breite der Spannnuten	23 H8	23 H8	mm
Durchmesser / Tiefe der Zentrierbohrung	100H6 / 12	100H6 / 12	mm
Arbeitsvorschübe...X, Y, Z, W - 26 Gänge	0,02 - 6,3	0,025 - 8	mm / U
Eilgang...X, Y, Z, W	1600	1600	mm / min
Eilgang des Drehtisches...B	1,5	0,9	U / min
Installierter Leistungsbedarf	7,3	10	kVA
Maschinengewicht	7600	10850	kg
Einbaufläche inklusive CE - orientierend	5500 x 4000	---	mm x mm

Parameter der Planscheibe	WH63	WH80	
Durchmesser der Planscheibe	450	530	mm
U...Verstellung des Schiebers	210	250	mm
Maximaler Durchmesser beim Plandrehen	710	850	mm
Drehzahl der Planscheibe	18 - 224	14 - 180	U / min
Arbeitsvorschübe...U	2,8 - 45	2,8 - 45	mm / min
Leistung des Planscheibenmotors	0,09	0,18	kW

Parameter der Lünette	WH63	WH80	
Stirn der Hohlspindel bis Lünettenlager	1850	2250	mm
Achse des Lagers über dem Drehtisch	0 - 710	0 - 940	mm
Eilgang des Lagers	800	800	mm / min
Bohrung des Lagers	135	135	mm
Leistung des Lünettenmotors	0,175	0,175	kW
Drehzahl des Lünettenmotors	2775	2775	U / min

Parameter der Krananlage	WH63	WH80	
Belastbarkeit	125	125	kg
Verstellung des Rollenzuges	710	710	mm
Hebegeschwindigkeit	2,25	2,25	m / min
Motorleistung	0,4	0,4	kW