

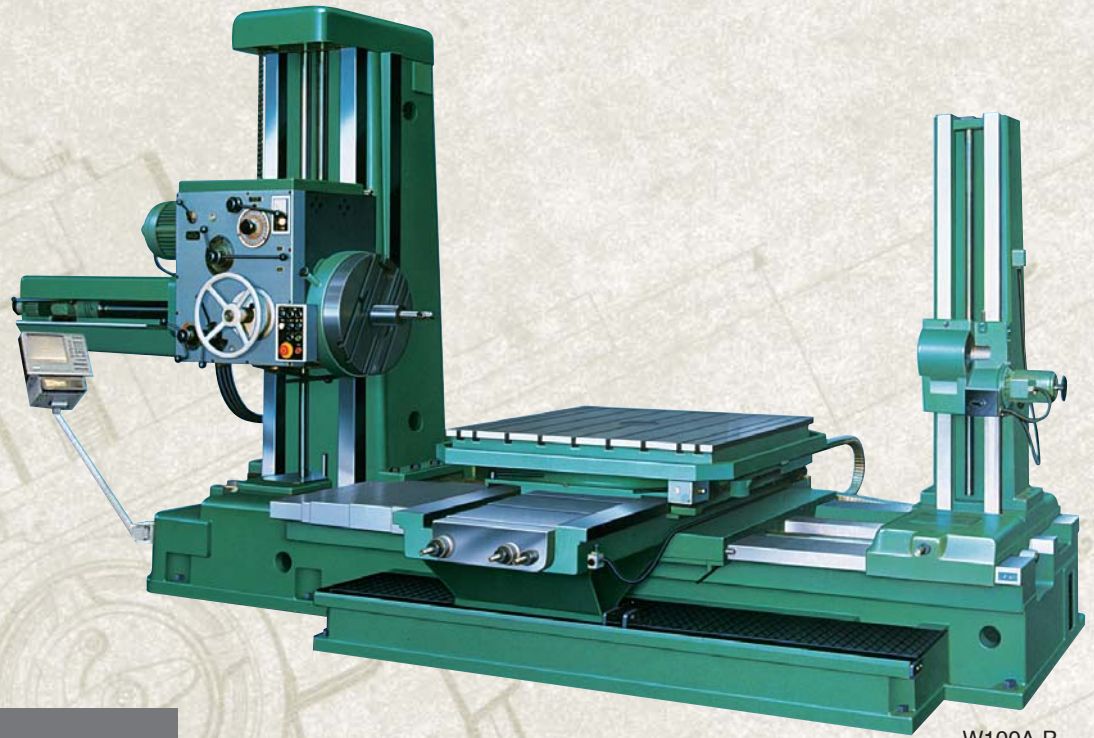
W100A-R, H100A



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.

2010

W100A-R, H100A - konventionelles waagrechttes Bohrwerk – Tischausführung



W100A-R

Kurze Bezeichnung

- manuell gesteuerte Bohr- und Fräsmaschine W100A-R (H100A)
- fester Ständer, kreuzweise verstellbarer Drehtisch
- 4 lineare Achsen + Drehtisch
- vorschiebbare Arbeitsspindel
- Planscheibe mit Schieber
- Maschine ist für maschinelle Stück- und Kleinserien- Produktion bestimmt
- geeignet fürs Schruppen, so wie auch für Nachbearbeiten
- digitale Abmessung der Linearachsen und Drehen des Tisches mit Positionsanzeige
- Wählbar möglich mit Werkzeugkühlung (CHZ), Lünette, Führungs- oder Klemmstütze, Fräskopf usw. ausrüsten

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
- U – Verstellung des Schiebers der Planscheibe
- B – Drehung des Tisches
- S – Drehung der vorschiebbaren Arbeitsspindel und der Planscheibe

Gleitbahnen

- bei allen Linearachsen sind die Gleitbahnen geschliffen, Gegenflächen mit Harz untergegossen
- Gleitbahnen des Bettes und des Längsschlittens mit gehärteten Stahlleisten verkleidet (auf Wunsch,

sofern die Maschine mit diesen bereits nicht ausgestattet ist)

- Gleitbahnen des Drehtisches und der Planscheibe eingeschabt

Schmierung

- Schmieraggregat HYTOS
- Zentralschmierung, zeitbestimmt, durch PLC im Elektroverteiler gesteuert
- schmiert Achsen X, Y, Z, W, B
- Achse U durch Nippeln geschmiert

Klemmung

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

Spindelstock

- vorschiebbare Arbeitsspindel + Planscheibe
- motorisches Werkzeugspannen ISO 50 (auf Wunsch, sofern die Maschine damit nicht ausgestattet ist)
- Asynchronmotor für den Antrieb der

Spindeldrehzahl und der Vorschübe aller Gruppen

- Spindel- / Vorschubantrieb durch mechanische Drehzahlreihen – Zahnräder
- manuelle Schaltung der mechanischen Drehzahl- / Vorschubsreihen
- am Spindelstock befinden sich fast alle Bedienelemente der Maschine
- Auswuchtung des Spindelstockes - Kette und Gegengewicht im Ständer geführt

Messsystem

- digitaler optischer Messsystem und Positionsanzeigen HEIDENHAIN
- Positionsanzeige PT 880 für Abmessung von Achsen X, Y, Z, W, B
- Positionsanzeige ND 780 für Abmessung von Achsen X, Y, Z
- Achsen X, Y, Z - Längenmessgeräte der Reihe LS 688

In diesem Blatt sind Maschinen der Entwicklungsreihe H100A, W100, W100A integriert.



ReTOS
VARNSDORF s.r.o.



- Achse W - Längenmessgerät der Reihe LS 388
- Achse B - ROD 480
- optische Tischabmessung 4x90°

Energieverteilung

- Energieketten IGUS

Schutzabdeckung der Maschine

- teilweise Abdeckung der Gleitbahnen zwischen Ständer und Längsschlitten mit Teleskopabdeckung (nur W100A-R)

CE

- Gesamtsystem der Sicherheitselemente laut den jeweiligen Rechtsvorschriften und Standards
- Abdeckung der Bedienung am Spindelstock
- volles Handrad am Spindelstock, das das ursprüngliche strahlenförmige ersetzt
- Stufenleiter zum Spindelstock
- Umzäunung des Arbeitsraumes der Maschine

Stromspannungsvarianten

- 50Hz - 3 x 400V, 3 x 415V, 3 x 500V
- 60Hz - 3 x 220V, 3 x 440V, 3 x 460V, 3 x 480V, 3 x 575V
- Parameter der Elektrokomponenten die in Tabellen eingeführt sind gelten für Variante 3 x 400V / 50Hz

Sonderzubehör

- übertragbarer Bedienungspaneel PP-100 (nötig gleichzeitig mit der Maschine bestellen)
- Lünette
- Werkzeugkühlung CHZ100
- Führungsstütze PVD100-550
- Klemmstütze SP100
- Klemmstütze bis 800 U/min
- Fräskopf FP40-100
- universaler Fräskopf UFP40-100
- Wechselräder fürs Gewindeschneiden
- teleskopischer Halter TD50
- glatte Bohrstange VT80-2500-ISO50
- glatte Bohrstange VT80-3150-ISO50
- glatte Bohrstange VT100-2500-ISO50
- glatte Bohrstange VT100-3150-ISO50
- Gleithülse des Lünettenlagers LLK-150/80
- Gleithülse des Lünettenlagers LLK-150/100
- Dreiflügelmeißel VH80
- Dreiflügelmeißel VH80-100
- universaler Bohrkopf VHU-ISO50
- Spannwürfel UK500
- Spannwinkel UU800, UU950, UU1120
- Ersatzteilpaket für 3-jährigen Betrieb

Parameter der Maschine (Werte in Klammern gelten für H100A)

Durchmesser der Arbeitsspindel	100	mm
Kegelhohlraum der Arbeitsspindel	50	ISO
	6	Morse
Drehzahl der Spindel - 23 Gänge	7,1 - 1120	U / min
Leistung des Hauptmotors	(7,5) 11	kW
Drehzahl des Hauptmotors	1460	U / min
Maximaler Spindeldrehmoment - Nmin	(1080) 3350	Nm
Maximaler Spindeldrehmoment - Nmax	78,5	Nm
X...Querverstellung des Tisches	(1250) 1600	mm
Z...Längsverstellung des Tisches (mit / ohne Lünette)	1250	mm
Z...Längsverstellung des Tisches (ohne Lünette)	1750	mm
Y...vertikale Verstellung des Spindelstockes	1120	mm
W...Verstellung der Spindel	900	mm
Aufspannfläche des Tisches	1250 x 1250	mm x mm
Belastbarkeit des Tisches	3000	kg
Breite der Spannnuten	23 H8	mm
Durchmesser / Tiefe der Zentrierbohrung	180H6 / 6	mm
Arbeitsvorschübe...X, Y, Z, W, U - 18 Gänge	18 - 900	mm / min
Arbeitsvorschübe...X, Y, Z, W, U - 32 Gänge	0,02 - 12	mm / U
Vorschübe für Gewinde...X, Y, Z, W, U - metrisch - 18 Gänge	0,25 - 12	mm / U
Vorschübe für Gewinde...X, Y, Z, W, U - Zoll - 18 Gänge	120 - 2,5	Gang / 1"
Eilgang...X, Y, Z, W, U	2800	mm / min
Eilgang des Drehtisches...B	1	U / min
Installierter Leistungsbedarf	15	kVA
Maschinengewicht	14000	kg
Einbaufäche inklusive CE - orientierend	5000 x 7500	mm x mm

Parameter der Planscheibe

Durchmesser der Planscheibe	600	mm
Durchmesser / Tiefe der Zentrierbohrung	280H6 / 8	mm
U...Verstellung des Schiebers	210	mm
Maximaler Durchmesser beim Plandrehen	900	mm
Drehzahl der Planscheibe - 16 Gänge	7,1 - 224	U / min

Die Drehzahl und Vorschubparameter sind bei der Maschine H100A nach einer Überholung mit W100A-R identisch. Dieses ist durch den Ersatz der Zahnräder mittels verfügbare Ersatzteile von W100A gegeben.

Liste von unterstützten Normen des Werkzeug-Schaftes / Spannsatzes für ISO 50

Schaft des Werkzeuges	Norm	Spannsatz
Langer Schaft - metrisch	ČSN 220432	4100597
Langer Schaft - metrisch	DIN 2080	4100597
Langer Schaft - Zoll	DIN 2080	4100892
Kurzer Schaft - metrisch	ČSN 220434	4100809
Kurzer Schaft - metrisch	DIN 69871	4100809
Kurzer Schaft - metrisch	MAS BT 403-1982	4100809
Kurzer Schaft - Zoll	CAT ANSI / ASME B5.50-1985	4100913

Parameter der Lünette (gilt nicht für H100A)

Stirn der Hohlspindel bis Lünettenlager	2800	mm
Achse des Lagers über dem Drehtisch	0 - 1120	mm
Eilgang des Lagers	696	mm / min
Bohrung des Lagers	150 H7	mm
Leistung des Lünettenmotors	0,55	kW
Drehzahl des Lünettenmotors	2780	U / min

Einige Einträge vom eingeführten Sonderzubehör sind mit H100A nicht kompatibel.

- Die Maschinenausführungsdetails können den Anforderungen des Kunden angepasst werden