

KOVOSVIT

VO 32

VO 50

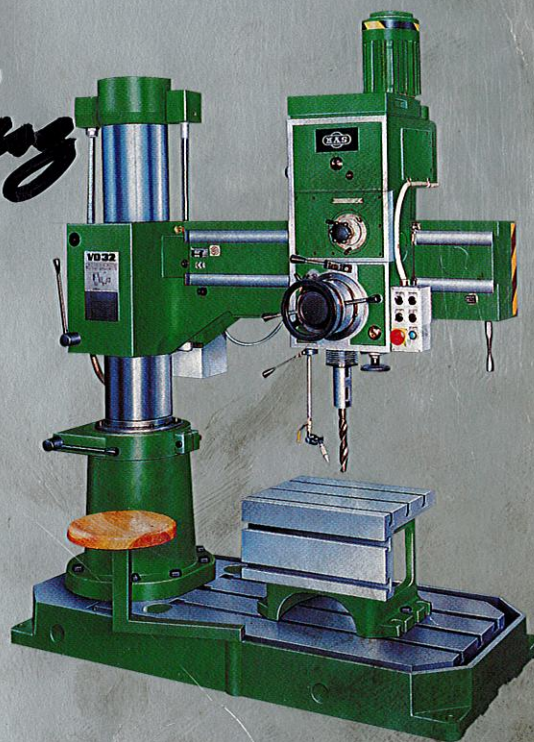
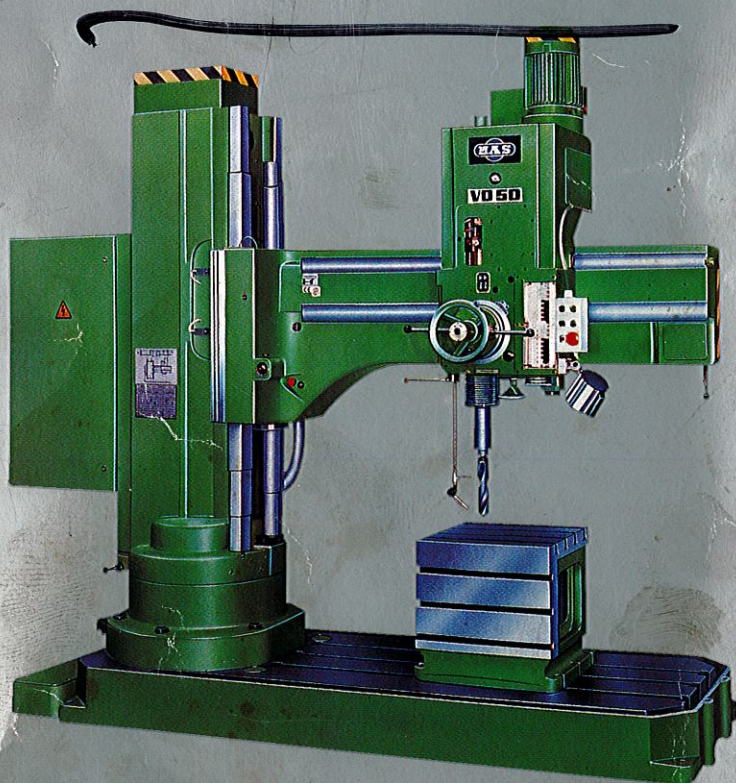
Masch. Nr. 2422

Vorbesten Con 14 + Bender

RADIALBOHRMASCHINEN

Betriebanleitung

Herr. Höhn



Die Maschinen VO 32 und VO 50 sind zum Bohren, Ausbohren, Ausreiben und Aussenken von Löchern und zum Schneiden von rechten sowie auch linken Gewinden in mittelgroßen und komplizierten Teilen aus Stahl, Gußeisen, Buntmetall und Kunststoff bestimmt. Bei der Verwendung von Vorrichtungen können die Maschinen in vielen Fällen auch die Präzisionsausbohrmaschinen ersetzen.

Die Ausnutzung finden sie sowohl bei der Einzel- als auch bei der Serienfertigung.



VO 50

BOHRSCHLITTEN. Der Bohrschlitten wird auf dem Auslegerarm mittels eines Handrads verstellt. In der geforderten Lage wird der Bohrschlitten durch eine in der Handradnabe angebrachte Taste auf die elektro-hydraulische Weise auf der Führungsbahn festgeklemmt.

Der Maschinenvorschub der Arbeitsspindel verfügt über eine für die Maximalleistung anstellbare Überlastkupplung, die die Bohrschlitteneinheit gegen eventuelle Beschädigung sichert.

Das 16-stufige Spindeldrehzahl- und Vorschubgetriebe ermöglicht die optimale Ausnutzung der Maschinenmöglichkeiten. Die geforderten Drehzahl- und Vorschübestufen werden beim Maschinenstillstand bzw. während des vorherdurchgeführten Arbeitsgangs hilfs Tasten vorgewählt. Die Realisierung verläuft nach dem Schalthebelimpuls. Der Handvorschub der Pinole wird durch ein Hebelpaar an der Frontseite des Bohrschlittens durchgeführt. Dieses Hebelpaar wird auch zum Einschalten des motorischen Vorschubs ausgenutzt. Die handbetätigten Feinvorschübe werden durch ein an der Hebelpaarwelle angebrachtes Betätigungsrad ausgeübt. Die Bohrtiefe kann man hilfs eines Festanschlags gemäß Skala begrenzen. Die Programmeinstellung von Drehzahlen, Vorschüben und Tiefen wird hauptsächlich bei der Serienfertigung verwendet. Der Programm kann bis 20 Arbeitsschritte enthalten und wird während der Bearbeitung des ersten Werkstücks eingestellt. Die Schaltung der Einzelstufen von Spindeldrehzahlen und -Vorschüben, das Festklemmen des Bohrschlittens auf dem Auslegerarm und des Mantels an der Säule wird auf elektro-hydraulische Weise gelöst. Beim Gewindebohren kommt es automatisch nach dem Endanschlaganfahren zur Drehrichtungsumkehr.

Die Spindelhülse ist gegen Verunreinigung mittels einer Manschette geschützt.

Zum Ausgleich des Spindelgewichts wird eine Federkraft ausgenutzt.

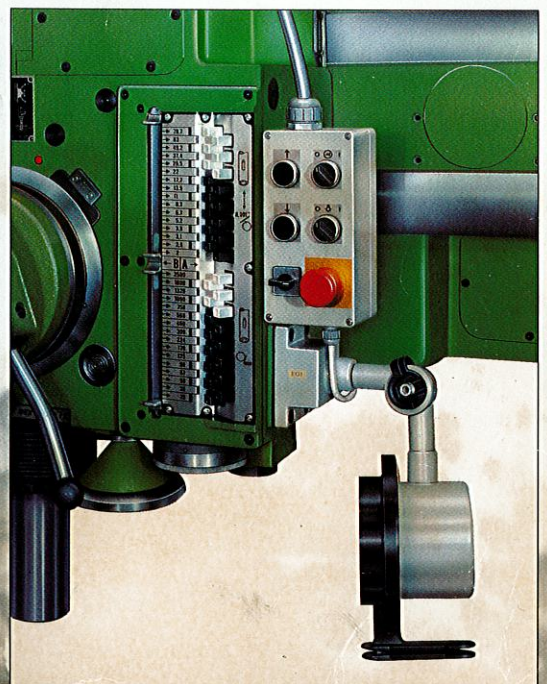
... eine Zahnradschmierpumpe, die das Öl von der Ölwanne im ... fördert. Die Ölmenge in der Ölwanne kann am unteren ... zur Überprüfung der Schmierfunktion. Die Spindelhülse wird ge- ... Hülse sowie die Hubspindel des Auslegerarms wird hilfs der ... en die Führungsfläche des Mantels und die Keilleiste für die ... hmierpumpe mit dem Schmiermittel versorgt.

... anterteil angebrachten Kühlmittelbehälter gesichert. Die Pumpe ... Behälters.

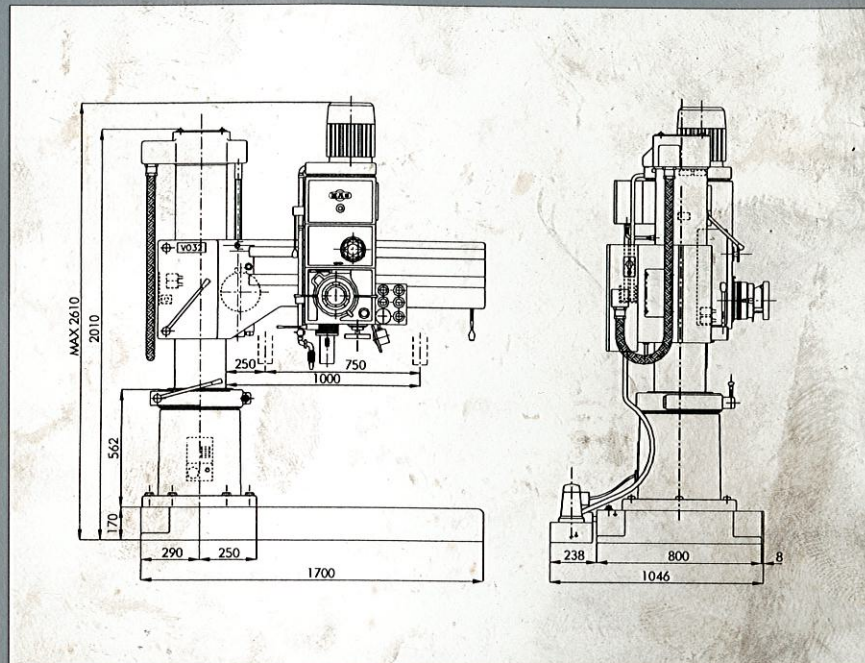
... k gesammelt. Alle Steuerelemente sind direkt am Bohrschlitten

... romlamellenbremse angehalten.

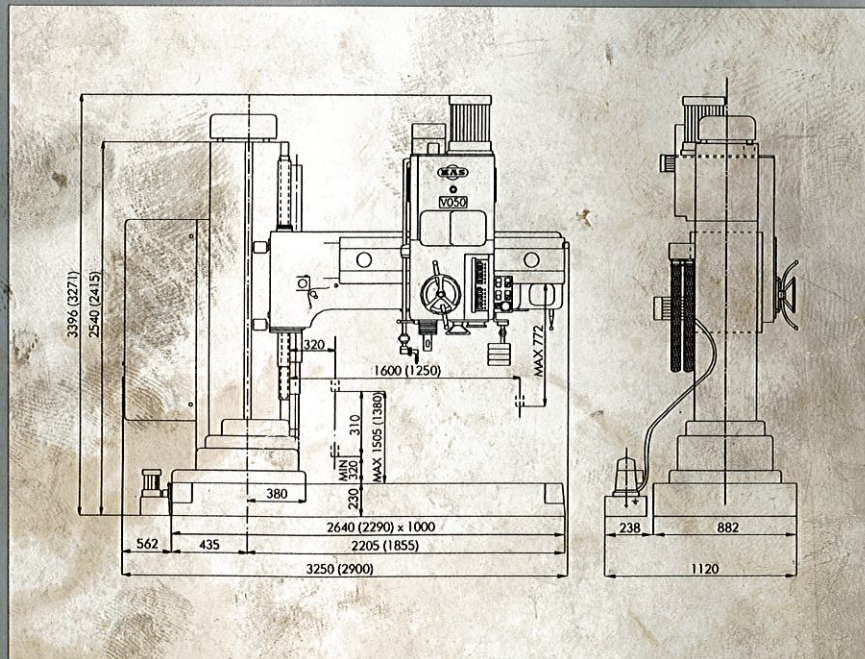
... raulik • Beleuchtung des Arbeitsraums • Austreibedorne • Schraubenzieher • Schmierpresse • Ölkanne • Nutenreiniger
g.



VO 32



VO 50



Angesichts der ständigen Entwicklung und Verbesserungen der Maschine sind die technischen Angaben und Abbildungen in Einzelheiten unverbindlich. Die Maschinen VO 32 und VO 50 sind konform mit CEE.

EXPO

Strojimport GmbH
Export - Import

Postfach 5505 · 65045 Wiesbaden
Paul-Friedländer-Straße 8 · 65203 Wiesbaden
Telefon 06 11 / 6 90 90 · Telefax 06 11 / 6 90 92 25

VO 50 €

VO 32 €

VO 70 €

V

Technische Hauptangaben		VO 32	VO 50	
Version		-	1	2
Max. Bohr-Ø in Stahl mit Festigkeit von 600 MPa	mm	32	50	
Max. Bohr-Ø in Gußeisen mit Festigkeit von 250 MPa	mm	45	60	
Max. Ausbohr- (mit Führung) in Stahl/Festigkeit - 600 MPa	mm	120	200	
Max Gewinde in Stahl mit Festigkeit von 600 MPa		M20x2,5	M50x1,5	
Max. Gewinde in Gußeisen mit Festigkeit von 250 MPa		M24x3	M60x2	
Ausladung der Spindel - max.	mm	1000	1600	1250
- min.	mm	250	447-100 320	449-90
Teilkreis der Bohrungen - max.	mm	1129	3735	3039
- min.	mm	388	1208	
Abstand von Spindelnase bis Unterteilplatte - max.	mm	1040	1505	1380
- min.	mm	270	320	
Max. Ausleger-Höhenverstellung	mm	520	875	750
Max. Bohrschlittenverstellung am Auslegerarm	mm	750	1280	930
Schwenkbereich des Auslegers			±180°	
Bohrspindel				
Spindelkopf-Ø	mm	65h6	75h6	
Spindel-Ø im Vorderlager	mm	30	55	
Aufnahmekegel der Spindel	MORSE	4	5	
Spindelhub	mm	250	310	
Spindeldrehzahl: Stufenzahl		12	16	
Bereich	U.min ⁻¹	90-4500	28-2500	
Option	U.min ⁻¹	56-2800		
Spindelvorschübe: Stufenzahl		6	16	
Bereich	mm.U ⁻¹	0,03-0,31	0,05-2	
Max. Drehmoment an der Spindel	Nm	120	310	
Max. Bohrkraft	N	10000	15000	
Untergestellplatte				
Abmessungen der Aufspannfläche	mm	1150x800	1820x986	1470x986
T-Nuten: Anzahl / Größe / Teilung	mm	3x22x160	3x28x200	
Antrieb				
Gesamtanschlußleistung	kVA	3,5	6	
Hauptmotor: Leistung	kW	2,2	4	
Drehzahl	U.min ⁻¹	1410	1430	
Leistung - Hubmotor	kW	1,1	2,2	
- Kühlmittelpumpe	kW	0,09	0,09	
- Hydraulikmotor	kW		0,55	
Abmessungen der Maschine				
Flächenbedarf	mm	1700x1046	3250x1120	2900x1120
Höhe	mm	2610	3396	3271
Gewicht der Maschine	kg	1800	4550	4200
Kühlmittelbehälter / Inhalt	l	25	30	