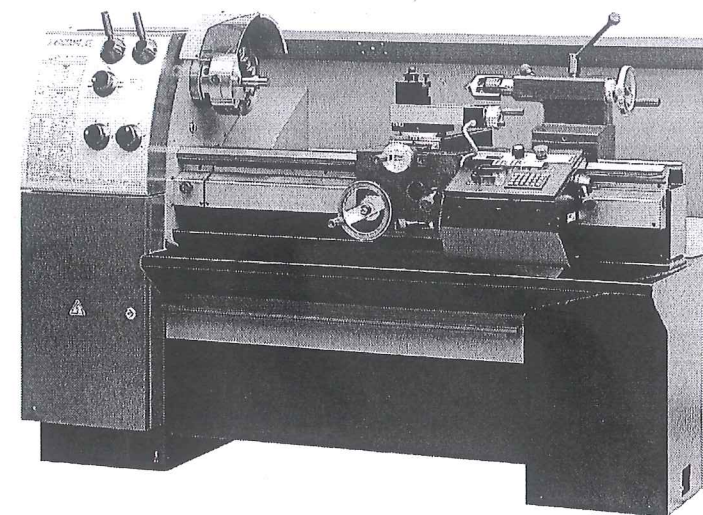


Emcomat 17/20
Drehmaschine



Betriebsanleitung
Emcomat 17/20 *17D*
Ref.-Nr. DE 2205 **Ausgabe K2003-11**

Bezeichnung der Maschine	Charakteristik
Emcomat 17S	• Standardausführung mit 8 mechanischen Drehzahlstufen
Emcomat 17D	• stufenlose Drehzahlregelung (4 mech. Getriebestufen) • integrierte digitale Positionsanzeige • hohe Antriebsleistung
Emcomat 20E	• stufenlose Drehzahlregelung (4 mech. Getriebestufen) • integrierte digitale Positionsanzeige • hohe Antriebsleistung • grosse Spitzenweite und grosse Spitzenhöhe

EMCO Maier Ges.m.b.H.
P.O. Box 131
A-5400 Hallein-Taxach/Austria
Phone ++43-(0)62 45-891-0
Fax ++43-(0)62 45-869 65
Internet: www.emco.at
E-Mail: service@emco.co.at

emco
innovative machine tools

Skalenringteilung der Handräder		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Längsschlitten	[mm]	0,2	0,2	0,2
Querschlitten (Durchmesserzustellung)	[mm]	ø0,05	ø0,05	ø0,05
Oberschlitten	[mm]	0,025	0,025	0,025
Reitstock	[mm]	0,1	0,1	0,1
zulässige Werkstückgewichte		EM 17S	EM 17D	EM 20D
fliegend	[kg]	50	50	50
mit Reitstock	[kg]	150	150	150
Elektrischer Anschluss		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Spannungsversorgung	[V]	3/PE ~230V 3/PE ~400V 3/PE ~460V	3/PE ~400V 3/PE ~460V*	3/PE ~400V 3/PE ~460V*
Max. Spannungsschwankungen	[%]	+5/-10	+5/-10	+5/-10
Frequenz	[Hz]	50/60	50/60	50/60
Anschlusswert	[kVA]	3,0	5,0	5,0
Hauptsicherung	[A-träg]	20	16	16
Maschinenabmessungen		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Gesamtlänge	[mm]	1596	1596	1896
Gesamthöhe	[mm]	1240	1240	1240
Gesamtbreite	[mm]	880	880	880
Drehspindel über Fußboden	[mm]	1130	1130	1130
Gesamtgewicht der Maschine	[kg]	710	730	840
Digitale Positionsanzeige			EM 17D	EM 20D
integriert in 3 Achsen (mm- oder inch-Anzeige)				
kleinste Anzeigegröße X-Achse (Querschlitten)	[mm]		0,001	0,001
kleinste Anzeigegröße Z ₀ -Achse (Oberschlitten)	[mm]		0,005	0,005
kleinste Anzeigegröße Z-Achse (Längsschlitten)	[mm]		0,01	0,01
Schalldruckpegel		EM 17S	EM 17D	EM 20D
gemittelter Schalldruckpegel	[dB(A)]	79	79	79
Bei folgenden Bedingungen:				
Messverfahren: Hüllflächenmessverfahren nach DIN 45 635				
Betriebszustand: Höchstdrehzahl im Leerlauf				

*) Nur mit Vorschalttrafo

Technische Änderungen vorbehalten

EMCOMAT

Konformitätserklärung

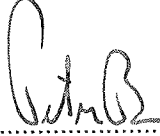
Produkt:	Drehmaschine		
Angaben zur Maschine:	Fabrikat	Typ	
	EMCO	EMCOMAT 17/20	
Herstelleradresse:	Emco Maier Ges.m.b.H Salzachtal Bundesstraße Nord 58 A-5400 Hallein		
Normengrundlagen:	EN 292-1; EN 292-2; EN 294; EN 418; EN 60204-1; prEN prEN 1037; prEN 1050; prEN 1088		
Verordnungen:	MSV (BGBl. Nr. 306/1994 vom 27.4.94)		
Prüfzertifikate:			
Besondere Bemerkungen,			
Beilagen:	Elektrische Dokumentation in der jeweils gültigen Version		

Wir erklären, daß das obgenannte Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 14.Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Maschinen (89/392/EWG) und deren Änderungen vom 20.Juni 1991 (91/368/EWG), 14.Juni 1993 (93/44/EWG), 22.Juli 1993 (93/68/EWG), mit der Richtlinie des Rates vom 3.Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG), deren Änderungen vom 28.April 1992 (92/31/EWG) und 22.Juli 1993 (93/68/EWG) und mit der Niederspannungsrichtlinie vom 19.Februar 1973 (73/23/EWG) und deren Änderung vom 22.Juli 1993 (93/68/EWG) übereinstimmt.

Des weiteren gilt die Übereinstimmung dieses Produktes mit den obgenannten Normengrundlagen und Verordnungen.

Ort, Datum: Hallein, 15.07.99

Bevollmächtigter: Leiter Qualitätswesen Peter Binggl

 **EMCO**
QUALITÄTSSICHERUNG
EMCO MAIER GESELLSCHAFT M.B.H.
POSTFACH 131 A-5400 HALLEIN

Sicherheitshinweise

Anleitung lesen

Lesen Sie diese Anleitung vollständig, bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen.

E-Anschluß

Der elektrische Anschluß der Maschine darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Befugte Bedienung

Die Maschine darf nur von befugten Personen bedient werden.
Sichern Sie die Maschine gegen unbefugte Inbetriebnahme (absperbarer Hauptschalter).

Inbetriebnahme

Überzeugen Sie sich, daß sich die Maschine vor jeder Inbetriebnahme in einwandfrei gewartetem Zustand befindet, und daß keine Sicherheitseinrichtungen entfernt wurden.

Maschine nicht verändern

Eigenmächtige Veränderungen an Sicherheitseinrichtungen, Überbrückungen von Überwachungseinrichtungen, sowie jeder Eingriff in den elektrischen/elektronischen Teil der Maschine sind verboten.

Bei Gefahr - NOT-AUS

Bei Gefahrensituationen die Maschine sofort mit der NOT-AUS-Taste zum Stillstand bringen.

Sicher spannen

Vor Bearbeitungsbeginn kontrollieren, ob Werkstück und Werkzeug sicher gespannt sind.

Futterschlüssel abziehen

Vor Bearbeitungsbeginn kontrollieren, ob der Futterschlüssel abgezogen wurde.

Drehzahlbegrenzungen beachten

Spannmittel unterliegen Drehzahlbegrenzungen. Beachten Sie deshalb die maximalen Drehzahlen Ihrer verwendeten Spannmittel.

Fliegend nur kurze Werkstücke spannen

Längere Werkstücke (> 3xSpanndurchmesser) mit Lünette oder Rollkörner abstützen.

Nicht zu kurz spannen

Vermeiden Sie kleine Spanndurchmesser bei grossen Drehdurchmessern.
Das Werkstück soll satt anliegen.

Spänehooken verwenden

Späne nur bei abgeschalteter Maschine und mit einem Spänehooken entfernen.

Nicht in laufende Maschine greifen!

Schutz für herausragende Teile verwenden

Bei der Bearbeitung von Stangenmaterial sind die über den Spindelstock herausragenden Teile über die gesamte Länge, mit einem feststehenden Schutz zu umgeben.

Werkzeugwechsel

Bearbeitungswerkzeuge nur bei Stillstand der Maschine wechseln.

Meßarbeiten

Führen Sie Meßarbeiten nur bei Stillstand der Maschine und bei betätigter NOT-AUS-Taste durch.

Körperschutz tragen

Achten Sie darauf, daß sich Ihre Haare nicht in der Maschine verfängen - Kopfbedeckung tragen.
Schützen Sie Ihre Augen mit Schutzbrillen.
Keine lose Arbeitskleidung tragen. Die Arbeitskleidung soll an den Handgelenken und um die Hüften eng anliegen.

Maschinenaufsicht

Laufende Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.
Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes Maschine ausschalten.

Wartungs- und Nachstellarbeiten

Sämtliche Wartungs- und Nachstellarbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Maschine und betätigter NOT-AUS-Taste durchgeführt werden.

Schadensfall

Im Kollisions- oder Schadensfall mit dem Vertreter oder Hersteller in Verbindung treten.
Geben sie bei Reklamations- und Schadensfällen, sowie bei Unklarheiten und Ersatzteilbestellungen immer die Maschinenummer an.
Für Teile die nicht von EMCO geliefert wurden, übernimmt EMCO keine Haftung.

Technische Daten

Spitzendrehmaschine mit Werkzeugmachergenauigkeit nach DIN 8605

Arbeitsraum	EM 17S	EM 17D	EM 20D
Spitzenweite [mm]	700	700	1000
Spitzenhöhe [mm]	170	170	200
Umlaufdurchmesser über Bett [mm]	ø340	ø340	ø400
Umlaufdurchmesser über Querschlitten [mm]	ø190	ø190	ø250
Abstand Oberschlitten-Drehmitte [mm]	34	34	40
Bettbreite [mm]	260	260	260
Verschiebeweg Längsschlitten [mm]	600	600	900
Verschiebeweg Querschlitten [mm]	220	220	220
Verschiebeweg Oberschlitten [mm]	110	110	110
Führungslänge Bettschlitten [mm]	380	380	380
Drehmeisselquerschnitt [mm²]	20x20	20x20	20x20
Drehspindel	EM 17S	EM 17D	EM 20D
Spindelnase nach DIN 55 029 (Camlock)	S5	S5	S5
Spindelbohrung [mm]	ø50	ø50	ø50
Innenkegel nach DIN 7178	1:22	1:22	1:22
Max. Planscheibendurchmesser [mm]	ø200	ø200	ø260
Max. Futterdurchmesser [mm]	ø200	ø200	ø200
Spindeldrehzahlen [U/min]	55–2350	40–3000	40–3000
Drehzahlregelung	mechanisch	stufenlos	stufenlos
mechanische Drehzahlstufen	8	4	4
Antriebsmotor	EM 17S	EM 17D	EM 20D
Drehstrommotor mit integrierter Bremse			
stufenlos regelbar (Frequenzumformung)	X	✓	✓
Motornenndrehzahl [U/min]	1450	—	—
Leistung bei 40% ED [kW]	3,2	5,3	5,3
Max. Nenndrehmoment an der Hauptspindel [Nm]	350	640	640
Vorschubbereich	EM 17S	EM 17D	EM 20D
20 Längsvorschübe (Grundausstattung) [mm/U]	0,045–0,787	0,045–0,787	0,045–0,787
20 Planvorschübe (Grundausstattung) [mm/U]	0,023–0,406	0,023–0,406	0,023–0,406
Gewindeschneibereich	EM 17S	EM 17D	EM 20D
20 Gewindesteigungen in Grundausstattung [mm]	0,4–7,0	0,4–7,0	0,4–7,0
Steigung der Leitspindel [mm]	6	6	6
Mit Rädersatz (Zubehör) sind noch 28 Modulgewinde, 32 Zollgewinde (Withworth) und 32 Diametral-Pitch-Gewinde möglich			
Reitstock	EM 17S	EM 17D	EM 20D
Pinolendurchmesser [mm]	ø50	ø50	ø50
Pinolenhub [mm]	120	120	120
Innenkegel der Pinole	MK3	MK3	MK3

Technische Änderungen vorbehalten

Skalenringteilung der Handräder		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Längsschlitten	[mm]	0,2	0,2	0,2
Querschlitten (Durchmesserzustellung)	[mm]	ø0,05	ø0,05	ø0,05
Oberschlitten	[mm]	0,025	0,025	0,025
Reitstock	[mm]	0,1	0,1	0,1
zulässige Werkstückgewichte		EM 17S	EM 17D	EM 20D
fliegend	[kg]	50	50	50
mit Reitstock	[kg]	150	150	150
Elektrischer Anschluss		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Spannungsversorgung	[V]	3/PE ~230V 3/PE ~400V 3/PE ~460V	3/PE ~400V 3/PE ~460V*	3/PE ~400V 3/PE ~460V*
Max. Spannungsschwankungen	[%]	+5/-10	+5/-10	+5/-10
Frequenz	[Hz]	50/60	50/60	50/60
Anschlusswert	[kVA]	3,0	5,0	5,0
Hauptsicherung	[A-träg]	20	16	16
Maschinenabmessungen		EM 17S	EM 17D	EM 20D
Gesamtlänge	[mm]	1596	1596	1896
Gesamthöhe	[mm]	1240	1240	1240
Gesamtbreite	[mm]	880	880	880
Drehspindel über Fußboden	[mm]	1130	1130	1130
Gesamtgewicht der Maschine	[kg]	710	730	840
Digitale Positionsanzeige			EM 17D	EM 20D
integriert in 3 Achsen (mm- oder inch-Anzeige)				
kleinste Anzeigegrösse X-Achse (Querschlitten)	[mm]		0,001	0,001
kleinste Anzeigegrösse Z ₀ -Achse (Oberschlitten)	[mm]		0,005	0,005
kleinste Anzeigegrösse Z-Achse (Längsschlitten)	[mm]		0,01	0,01
Schalldruckpegel		EM 17S	EM 17D	EM 20D
gemittelter Schalldruckpegel	[dB(A)]	79	79	79
Bei folgenden Bedingungen:				
Messverfahren: Hüllflächenmessverfahren nach DIN 45 635				
Betriebszustand: Höchstdrehzahl im Leerlauf				

*) Nur mit Vorschalttrafo

Technische Änderungen vorbehalten