



Für große Herausforderungen in kleiner Auflage. EMCOMAT 14D – 17D – 20D

Universaldrehmaschinen mit Werkzeugmachergenauigkeit für industrielle Anwendungen

EMCOMAT 14D



Maschine mit optionaler Ausstattung

Die EMCOMAT 14D ist die kleinste Maschine der EMCOMAT-Baureihe. Die EMCOMAT 14D ist eine Drehmaschine für höchste Ansprüche: mit stufenloser Drehzahlregelung, konstanter Schnittgeschwindigkeit und stolzen 7,5 kW Antriebsleistung (40% ED). Die Kleine mit der großen Klasse ist überall dort zu finden, wo es bei wenig Platz auf höchste Genauigkeit ankommt: wie z.B: in Optik-, Elektro- und Kfz-Werkstätten, in Labors aber auch in der Formel 1.

[Technik]

Highlights

- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- 3-Punkt-Auflage des Maschinenbetts
- Diagonal verripptes, induktionsgehärtetes Maschinenbett
- Starre, geteilte Leitspindelabdeckung
- Stufenlose Drehzahlregelung
- Konstante Schnittgeschwindigkeit
- Elektromechanische Spindelbremse
- 2 Jahre EMCO-Qualitätsgarantie



Sicherheit. Zur Sicherheit des Bedienpersonals sind der Futterschutz und der Räderdeckel durch einen elektrischen Schalter überwacht.

Hauptspindel Camlock DIN 55029 S4, 40 mm Spindelbohrung



Lünetten. Zur Bearbeitung langer Werkstücke stehen unterstützend – zusätzlich zum Reitstock – verschiedenste Lünetten zur Auswahl. Im Bild ist eine Mitlauflünette zu sehen.



Maschinenlade. Die unterschiedlichen Werkzeughalter und anderes Maschinenzubehör können in der Maschinenlade aufbewahrt werden.



Exakte Zustellmöglichkeit durch mechanische Handräder mit Skalenring



4-fach-Revolver

Der 4-fach-Revolver erweitert die zahlreichen Bearbeitungsmöglichkeiten und beschleunigt den Bearbeitungsprozess.



Werkzeughalter-Schnellwechselsysteme

Um den Bearbeitungsprozess zu beschleunigen, stehen verschiedene Werkzeughaltersysteme zur Verfügung. Der schnelle Wechsel von Werkzeugen ist damit gesichert.

EMCOMAT 17D und 20D



Die EMCOMAT 17D / 20D überzeugen durch beste Bedienbarkeit, Ergonomie und sind mit einer topaktuellen 3-Achsen-Digitalanzeige mit 999 Werkzeugplätzen, 999 Konturpunkten, konstanter Schnittgeschwindigkeit und stufenloser Drehzahlregelung ausgestattet.

[Technik]

Highlights

- Führungsbahnen, Zahnräder und Pinole gehärtet und geschliffen
- 3-Punkt-Auflage des Maschinenbetts
- Diagonal verripptes, induktionsgehärtetes Maschinenbett
- Starre, geteilte Leit- und Zugspindelabdeckung
- Langer Querschlitten (für zweites Werkzeugsystem)
- Stufenlose Drehzahlregelung/konstante Schnittgeschwindigkeit
- Elektromechanische Spindelbremse
- Entnehmbare Spänewanne
- 2 Jahre EMCO-Qualitätsgarantie



Lünette. Starre und mitlaufende Lünetten mit wechselbaren Einsätzen können zur Abstützung langer Werkstücke aufgebaut werden.



Maschinenaufbau. Bett und Querschlitten werden über eine manuelle Zentralschmierstelle versorgt. Die X- und Z-Achse sind mit Sicherheitshandrädern ausgerüstet



Sicherheit. Zur Sicherheit des Bedienpersonals sind der Futterschutz und der Räderdeckel durch einen elektrischen Schalter überwacht.



Bearbeitung mit fester Lünette

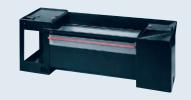


Zentrierbohreraufsatz für Mitlaufkörner



Maschinenbett

Die Diagonalverrippung des Maschinenbetts sorgt für guten Spänefall und optimale Stabilität der Maschinen. Die Führungsbahnen sind gehärtet und geschliffen. 3-Punkt-Auflage am Maschinenuntersatz.



Maschinenuntersatz

Der Maschinenuntersatz ist schwingungsgedämpft. Schräg gestellte Auffangbleche ermöglichen eine einfache Reinigung und einen optimalen Abfluss des Kühlmittels.



Spindelstock

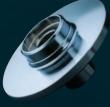
Die Qualitätsprüfung des Spindelstocks erfolgt mittels 3-D-Zeiss-Maschine. Die Hauptspindel läuft in nachstellbaren Präzisionslagern. Der Durchmesser im vorderen Lager beträgt 70 mm.

[Werkstücke]









Verbindungshülse (Stahl) Antriebswelle (Stahl) Flansch (Stahl)

Digitalanzeige EMCOMAT 14D - 17D - 20D

Bei der EMCOMAT 14D - 17D - 20D erfolgt eine permanente Positionsanzeige für Bett-,Plan- und Oberschlitten erfolgt am TFT-Bildschirm. Positionserfassung des Bettschlittens über eine Präzisionszahnstange auf den Positionsgeber. Positionserfassung des Querschlittens über einen Glasmaßstab mit Genauigkeit 0,001 mm. Damit wird die Durchmessereinstellung mit extrem hoher Genauigkeit ermöglicht. Positionserfassung des Oberschlittens durch Direktantrieb des Drehgebers über die Verstellspindel.

Die Funktionen: konstante Schnittgeschwindigkeit, 999 Werkzeuge 999 Bezugspunkte, Referenzpunkt, Restweg, Zoll/metrisch, Radius-/Durchmesser-Anzeige, Einzel- oder Summenanzeige für Z und Z0.

Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Holländisch, Französisch, Tschechisch. Bildschirmgröße 6,5"-Farb-TFT, 640 x 480 (VGA).



Grundausstattung

- Maschine inklusive Untersatz
- Einfachstahlhalter (Spannklaue)
- Elektrisch überwachter Futterschutz und Räderdeckel
- Riemenantrieb für Vorschubgetriebe
- 3 Scherstifte
- Je 1 feste Körnerspitze in Hauptspindel und Reitstock
- Bedienungs- und Wartungswerkzeug
- Dokumentation

Optionen

- Schnellwechsel-Werkzeughaltersysteme
- Fußbremse
- Keilstangenfutter
- Werkzeuglade
- Späneschutztür
- Maschinenlampe
- Kühlmitteleinrichtung
- Spannzangeneinrichtung
- Lünetten
- Und vieles mehr

[Leistungsdiagramme Hauptspindel]

EMCOMAT 14D



EMCOMAT 17D / 20D



[Technische Daten]



	EMCOMAT 14D	EMCOMAT 17D	EMCOMAT 20D
Arbeitsbereich			
Spitzenweite	650 mm	700 mm	1000 mm
Spitzenhöhe	140 mm	170 mm	200 mm
Umlaufdurchmesser über Bett	280 mm	340 mm	400 mm
Umlaufdurchmesser über Planschlitten	170 mm	190 mm	250 mm
Verschiebeweg des Längsschlittens	590 mm	600 mm	900 mm
Verschiebeweg des Planschlittens	135 mm	220 mm	220 mm
Verschiebeweg des Oberschlittens	100 mm	110 mm	110 mm
Drehmeißelguerschnitt	12 x 12 mm	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Hauptspindel			
Spindelnase	CAMLOCK DIN 55029 S4	CAMLOCK DIN 55029 S5	CAMLOCK DIN 55029 S5
Spindelbohrung	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Planscheibendurchmesser max.	152 mm	200 mm	260 mm
Futterdurchmesser max.	140 mm	200 mm	200 mm
Spindeldrehzahlen	60 – 4000 U/min	40 – 3000 U/min	40 – 3000 U/min
Drehzahlregelung	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Drehzahlstufen	2	4	4
Drehzahlbereiche	60 – 2 000	40 – 130, 110 – 360	40 – 130, 110 – 360
	2000 – 4000 U/min	310 – 1070, 870 – 3000 U/min	310 – 1070, 870 – 3000 U/min
Antriebsmotor			
Leistung	7.5 kW	5,3 kW	5,3 kW
Vorschubbereich	1,0 1111	2,0 1	5,5
Längsvorschübe*	0.03 – 0.3 mm/U	0.045 – 0.787 mm/U	0,045 – 0,787 mm/U
Planvorschübe*	0,015 - 0,15 mm/U	0,023 - 0,406 mm/U	0.023 – 0.406 mm/U
Gewindeschneidbereich	2,2 2 2, 2	-,, , -	2,2 2 2, 22 7 2
Metrische Gewinde (Grundausstattung)	15 (0,25 – 2,5 mm)	20 (0,4 – 7,0 mm)	20 (0,4 – 7,0 mm)
Metrische Gewinde*	13 (0,125 – 5 mm)	28 (0,4 – 7 mm)	28 (0,4 – 7 mm)
Zöllige Gewinde*	29 (96 – 4 Gg/Zoll)	32 (4 – 56 Gg/Zoll)	32 (4 – 56 Gg/Zoll)
Modulgewinde*	12 (0,25 – 2,5)	28 (0,2-3,5)	28 (0,2 – 3,5)
Diam. Pitch-Gewinde*	25 (96 – 11)	32 (8 – 112)	32 (8-112)
Reitstock			
Pinolendurchmesser	30 mm	50 mm	50 mm
Innenkegel der Pinole	MK 2	MK 3	MK 3
Pinolenhub	80 mm	120 mm	120 mm
Seitliche Verstellung	+10 / -8 mm	+ / –13 mm	+ / –13 mm
Schalldruckpegel			
Schalldruckwert max. DIN 45635	77 dB(A)	79 dB(A)	79 dB(A)
Zulässige Werkzeuggewichte			
Fliegend			
	45 kg	50 kg	50 kg
Mit Reitstock			9
	45 kg 80 kg	50 kg 150 kg	50 kg 150 kg
Mit Reitstock Elektrischer Anschluss Spannungsversorgung			9
Elektrischer Anschluss Spannungsversorgung	80 kg	150 kg	150 kg
Elektrischer Anschluss Spannungsversorgung Allgemeine Daten	80 kg	150 kg	150 kg
Elektrischer Anschluss	80 kg 400 V/3 PE/50(60) Hz	150 kg 400 – 440 V/3 PE/50(60) Hz	150 kg 400 – 440 V/3 PE/50(60) Hz

^{*}Der Vorschubbereich und die Anzahl der verschiedenen Gewindearten können mit dem Wechselrädersatz (Option) erweitert werden.

