

Langzeit-Präzision und exzellente Bedienfreundlichkeit



Modell Commodor

Konventionelle Präzisions-Drehmaschinen Commodor/AC und Commodor 230/230 AC

 **WEILER**

www.weiler.de

Service

Radialbohrmaschinen

CNC-Drehmaschinen

Zyklengesteuerte Drehmaschinen

Konventionelle/Servokonv. Drehmaschinen

Commodor/AC und Commodor 230/230 AC



Modell Commodor 230 AC

Präzision, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit

Qualität, Sicherheit, Vielseitigkeit und hoher Bedienungskomfort sind in der Drehmaschinenreihe „Commodor“ optimal verwirklicht. Bei Einzelteil- und Kleinserienfertigung, in Handwerks- und Industriebetrieben, in der Aus- und Weiterbildung sowie im Werkzeug- und Vorrichtungsbau bietet die Commodor zahlreiche Einsatzmöglichkeiten, die durch ein umfangreiches Zubehörprogramm noch wesentlich erweitert werden können.

Durch zahlreiche Details wird den Sicherheitsvorschriften Rechnung getragen:

- ▶ automatische Handraddausrückung
- ▶ Spindelbremse

- ▶ Entschärfung von Quetschstellen
- ▶ Einbeziehung zahlreichen Zubehörs in die Sicherheitsfunktionen, wie z. B. Leit- und Zugspindelabdeckung (optional)

Die Abnahmetoleranzen nach DIN 8605 werden deutlich unterschritten – ein Beweis für die hohe Qualität der Maschine. Zahlreiche Optionen erhöhen die Wirtschaftlichkeit dieser Maschine bei der Fertigung kleiner und mittlerer Losgrößen.

Antrieb

Die Maschine wird entweder mit einem polumschaltbaren Motor mit festen Drehzahlstufen oder alternativ mit einem leistungsstarken, stufenlosen Hauptantrieb (AC) geliefert. Über ein

Drehzahlpotentiometer kann die Drehzahl feinfühlig und stufenlos während der Bearbeitung optimiert werden. In Verbindung mit der WEILER Positionsanzeige DZ-V wird ein hoher Bedienkomfort für das Arbeiten mit v-konst. erreicht. Für den Werkzeugmacher liegen die Vorteile klar auf der Hand:

- ▶ höhere Produktivität durch schnelle Drehzahlwahl und einfache, schnelle Bedienung
- ▶ höchste Präzision und feinste Oberflächen durch optimale Schnittbedingungen
- ▶ höhere Werkzeugstandzeiten

Höchste Präzision und handliche Bedienbarkeit sowie ausgefeilte Technik sind Vorteile der konventionellen Baureihe

Standardaufbau

Hauptspindel

Die sehr stabil konzipierte und einsatzgehärtete Hauptspindel gewährleistet hohe dynamische Steifigkeit. Das Hochpräzisions-Doppelkegelrollenlager vorn und das einstellbare zweireihige Zylinderrollenlager hinten garantieren hohe Oberflächenqualität, große Laufruhe und gute Drehleistung.



Schlosskasten

Der Schlosskasten ist vollkommen geschlossen und dient gleichzeitig als Vorratsbehälter der Zentralschmierung für Werkzeugschlitten und Schlossmutter. Zum Einschalten der Längs- und Planbewegung sowie zum Schließen der Schlossmutter dient ein zentraler Schalthebel. Beim Anschlagdrehen unterbricht eine Fallschnecke die Vorschubbewegung. Ihre Auslösekraft ist in 3 Stufen einstellbar.

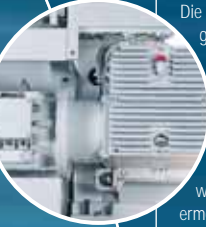


Vorschubgetriebe

Mit 3 Drehknöpfen und einem integrierten Hebel können 200 Gänge geschaltet werden. Ein vierter Drehknopf dient zum Schalten des Wendegetriebes. Mit wenigen Ausnahmen sind alle genormten Gewindesteigungen im metrischen und Zoll-Maßsystem innerhalb eines großen Bereiches ohne Umstecken von Wechselrädern schaltbar.

Wendegetriebe

Die Commodor 230 besitzt einen eintourigen Motor, am Wendegetriebe mit zwei Lastschaltstufen angeflanscht. Der Motor läuft weiter, während über Kupplungen und Bremse die Hauptspindel stillgesetzt wird. Im Wendegetriebe sind mechanisch geschaltete Kupplungen serienmäßig eingebaut, was einen sanften Spindelanlauf ermöglicht.



Werkzeugschlitten

Die Führungen des Bettschlittens auf dem Bett sind kunststoffbeschichtet. Leichtgängigkeit, stick-slip-freies Anfahren des Bettschlittens und hohe Oberflächenqualität der Werkstücke sind entscheidende Vorzüge dieser Bauweise. Plan- und Oberschlitten sind mit Schwalbenschwanzführungen ausgeführt, das Spiel mit Keilleisten nachstellbar. Die gehärtete Planspindel und ihre nachstellbare geteilte Bronzemutter (Spindelmutter) sowie die Führungen von Bett-, Plan- und Oberschlitten werden zentral von der Pumpe im Schlosskasten mit Öl versorgt.



Reitstock

mit Druckentlastung über Rollen zum leichten Verschieben auf dem Bett.



Optionen

*Abbildungen weichen von der Standardausführung ab

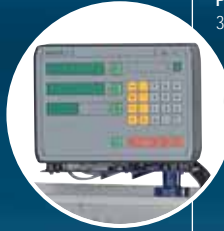
Numerische Positionsanzeige

3 Achsen für Bett-, Plan- und Oberschlitten (Z-, X- und Zo), Werkzeugspeicher für 9 Werkzeuge, Zähler mit einem Bezugspunkt je Achse, Summentaste für Z und Zo, Zoll/metrisch umschaltbar, Planweg X als Durchmesser oder Radiusanzeige, Delta-Taste „Restweganzeige gegen Null“, Anzeige bis zu 5- μ -Schritten, Einfrieren der Ist-Position, Kegelrechner.



Positionsanzeige WEILER DZ-V für AC-Maschinen mit v-konstant

3 Achsen für Bett-, Plan- und Oberschlitten (Z-, X- und Zo, Z und ZO verrechnend), Anzeige über 2 Displays für X und Z, absolute und relative Positionsanzeige, Restweganzeige gegen Null, neun Bezugspunkte, Zoll/metrisch umschaltbar, Planweg X als Radius- oder Durchmesseranzeige, Anzeigeschritte in 5 μ oder größer mit Drehzahlanzeige. V-konstant mit direkter Drehzahleingabe, direkter Wahl der Schnittgeschwindigkeit und automatischer Erkennung der gewählten Getriebestufe.



Montage der Positionsanzeige

Die Maßstäbe und die Zuleitungen für die Positionsanzeige (Option) im Arbeitsraum der Maschine werden durch Abdeckungen und eine Kabelkette optimal gegen Beschädigungen geschützt.



Vorderend Schnellspannfutter für Druckspannzangen



Kegeldrehvorrichtung

zum Drehen von Kegeln bis 400 mm Länge und max. 20° Kegelwinkel.



Spindelkasten

Das Gehäuse ist starkwandig und aus hochwertigem Grauguss gefertigt. Dies schafft die Voraussetzung für schwingungsarmen Lauf und ausgezeichnete dynamische Steifigkeit. Sehr präzise, einsatzgehärtete und geschliffene Zahnräder, im Ölbad laufend, ermöglichen hohe Getriebedrehzahlen und ausgezeichnete Drehqualität. Die 4 Getriebestufen sind leicht über 2 Hebel zu schalten.

Reitstock

Zum Drehen schlanker Kegel kann das Reitstock-Oberteil auf einer Führungsleiste vor und hinter die Drehmitte verschoben werden. Die gehärtete und geschliffene Pinole ist mit einer Tiefenskala versehen, genaues Zustellen ist mittels eines Skalenringes möglich. Die Druckentlastung über Rollen ermöglicht leichtes Verschieben auf dem Bett.

Bett und Unterbau

Das Bett ist aus hochwertigem Grauguss hergestellt. Starke Querverrippungen und durchgehende Führungen sichern hohe Biege- und Verdrehsteifigkeit. Die für Bettschlitten und

Reitstock getrennten Prismen- und Flachführungen sind flammgehärtet und geschliffen. Stabile Gusskastenfüße tragen das Bett. Dazwischen steht ein geräumiger Kühlmittel-

behälter (100 l) mit Absetzwanne und Tauchpumpe. Über ihm steht auf vier Rollen eine große, nach vorne herausziehbare Spänwanne.

Technische Daten

Technische Daten		Commodor	AC	230	230AC
Arbeitsbereich					
▶ Spitzenweite	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
▶ Spitzenhöhe	mm	180	180	230	230
▶ Umlaufdurchmesser über Bett	mm	380	380	475	475
▶ Umlaufdurchmesser über Planschieber	mm	190	190	270	270
Drehspindel					
▶ Spindelkopf nach DIN 55027	Gr.	6	6	6	6
▶ Spindeldurchmesser im vorderen Lager	mm	90	90	90	90
▶ Spindelbohrung	mm	56	56	56	56
▶ Innenkegel nach DIN 228	MK	6	6	6	6
Hauptantrieb					
▶ Antriebsleistung 100 % ED	kW	4	5,5	7,5	11
▶ Drehzahlbereich	min ⁻¹	25-2.000	25-2.000	13-2.000	25-2.000
▶ Anzahl der Getriebestufen		9	4	12	4
▶ Lastschaltgetriebe		–	–	zweistufig	–
▶ Anzahl der Drehzahlen		18	stufenlos	24	stufenlos
Vorschubbereich					
▶ Anzahl der Vorschübe		200	200	320	320
▶ längs	mm/U	0,022-0,8	0,022-0,8	0,028-8,2	0,028-8,2
▶ plan	mm/U	0,011-0,4	0,011-0,4	0,014-4,1	0,014-4,1
Gewindeschneidbereich					
▶ metrische Gewinde	mm	0,3-10	0,3-10	0,3-80	0,3-80
▶ Zoll-Gewinde	G/Zoll	80-2,75	80-2,75	80-0,375	80-0,375
Reitstock					
▶ Pinolenhub	mm	150	150	150	150
▶ Pinolendurchmesser	mm	60	60	70	70
▶ Aufnahmekegel DIN 228	MK	4	4	4	4
Gewicht (ohne Verpackung und Sonderzubehör)	kg	1.600	1.700	1.900	1.800

Normalzubehör Commodor und Commodor 230

- Reitstock mit Druckentlastung
- Bremsenrichtung für Hauptantrieb
- Steckdose für Maschinenleuchte 230 V
- Mitnehmerscheibe 210 Ø mit Schutzmantel
- Kegelhülse MK6 / MK4
- 2 Zentrierspitzen MK4
- Multisuisse Schnellwechsel-Stahlhalter Gr. B mit Wechselhalter BD 25140
- Spänewanne
- Futterschutzhaube mit Endschalteüberwachung
- Spritzwand flach (Commodor)
- Teilverkleidung (Commodor 230)
- Späneabweiser
- Festanschlag längs
- Satz Wechselräder 33-56-88-120
- Kühlmittelleinrichtung komplett
- 5 Reserve-Abscherstifte für Leitspindel und Wechselrad
- Zentralschmierung
- Satz Bedienschlüssel
- 2 Betriebshandbücher mit Ersatzteilkatalog
- 1 Maschinenkarte
- Lackierung in Glatlack NCS

Normalzubehör

Commodor AC und Commodor 230 AC

- wie oben, jedoch grundsätzlich inkl. Teilverkleidung und Drehzahlanzeige

Sonderzubehör

Commodor/Commodor AC

Commodor 230/Commodor 230 AC

- Mitlaufende Zentrierspitzen
- Mitlaufende Lünette mit Gleitbacken
- Feststehende Lünetten mit Rollen- oder Gleitbacken
- Hohlspindelanschläge
- Drei- und Vierbackenfutter
- Planscheiben
- Diverse Spanneinrichtungen für Spannzangen
- Endschalteinrichtung zum Gewindeschneiden
- Rollbandabdeckung für Leit- und Zugspindel
- Maschinenleuchten
- Digitalanzeigen
- Konstante Schnittgeschwindigkeit (nur AC)
- Weiteres Zubehör auf Anfrage

Elektrische Ausrüstung

Commodor und Commodor 230

- Betriebsspannung 3 x AC 400 V N / PE / 50 Hz
- Steuerspannung 230 V AC
- Magnetscheibenbremse für Spindelstopp
- Schützensteuerung im verschleißbaren Schaltschrank.
- Alle sicherheitsrelevanten Bauteile sind elektrisch verriegelt
- Wiederanlaufschutz bei Spannungsausfall oder NOT-AUS
- Polumschaltbarer Hauptmotor IP54 mit Überlastschutz und Temperaturwächter.
- NOT-AUS-Hauptschalter im Unterbau und im Spindelkasten
- Steckdose für Maschinenleuchte 230 V AC

Elektrische Ausrüstung

Commodor AC und Commodor 230 AC

- wie oben, jedoch AC-Antrieb mit fremdbelüftetem Hauptmotor, Frequenzumrichter und Drehzahlpotentiometer zur stufenlosen Drehzahlverstellung und Drehzahlanzeige

 **WEILER**

www.weiler.de

WEILER Werkzeugmaschinen GmbH

Mausdorf 46 • D-91448 Emskirchen

Telefon +49 (0)9101-705-0

Fax +49 (0)9101-705-122

info@weiler.de • service@weiler.de