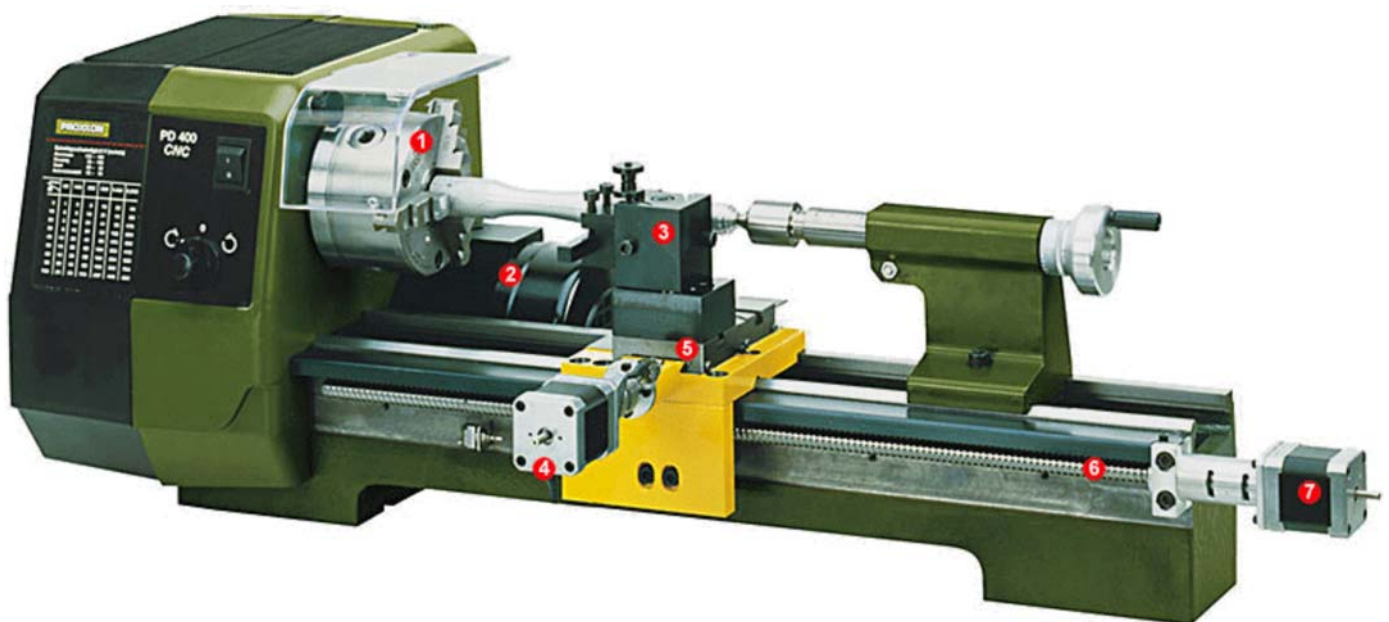




Präzision mit hoher Wiederholgenauigkeit - einsetzbar für Einzelteil- und Kleinserienfertigung. Made in Germany.

Präzisionsdrehmaschine PD 400/CNC

- Mit Kugelumlaufspindeln an Z-Achse und X-Achse und zwei kräftigen Schrittmotoren.
- Steuereinheit zum Anschluss an PC oder Laptop mit Ansteuerung der Hauptspindel und der Schrittmotoren.
- Einschließlich benutzerfreundlicher und WINDOWS®-kompatibler Software (siehe Beschreibung unten).



- ❶ Hochwertiges RÖHM- Präzisions-3-Backen-Drehfutter. Mit $\varnothing$ 100 mm.
- ❷ Kräftiger Kondensator-Motor mit 550 W Leistung (Abgabe).
- ❸ Mehrfach-Stahlhalter mit 2 höhenverstellbaren Halteelementen.
- ❹ Schrittmotor 1,8 A für Verfahrweg 70 mm.
- ❺ Kugelumlaufspindel für die X-Achse mit 2,0 mm Steigung.
- ❻ Kugelumlaufspindel für die Z-Achse mit 4 mm Steigung.
- ❼ Schrittmotor 1,8 A für Verfahrweg 300 mm.

Die Steuerung der Achsantriebe mittels Computer ermöglicht die präzise Bearbeitung von Stahl und NE-Metall.

Achsantriebe durch Schrittmotoren und Kugelumlaufspindeln (kein Umkehrspiel). Zum Plan- und Längsdrehen, zum Drehen von Kugeln, Radien und beliebig frei gestalteten Konturen aus Stahl und NE-Metall. Nach der Konstruktion des gewünschten Teils im Computer kann die Werkstückbearbeitung automatisiert und beliebig oft gestartet werden.

Ansonsten ist der mechanische Aufbau weitgehend identisch mit dem der bewährten PROXXON-Drehmaschine PD 400: Solides, quer verripptes Maschinenbett aus Grauguss und geschliffene, "breitbeinige" Prismenführung für Support und Reitstock sorgen für schwingungsfreies Arbeiten und ein Optimum an Genauigkeit. Hochwertiges 3-Backen-Drehfutter ($\varnothing$ 100 mm). 6 Spindeldrehzahlen (80 - 2.800/min) durch Umschalten/Umliegen des Riemens. Inkl. mitlaufender Körnerspitze mit MK 2-Aufnahme im Reitstock. Mit praktischem Mehrfach-Stahlhalter und 2 Stahlhalterelementen (höhenverstellbar und mit Anschlag).

Komplett mit Kugelumlaufspindeln, kräftigen Schrittmotoren und den erforderlichen Endschaltern, der CNC-Steuereinheit, allen notwendigen steckbaren Verbindungskabeln sowie der WINDOWS®-kompatiblen Software auf CD-ROM.

NO 24 500



Besuchen Sie uns auf YouTube!



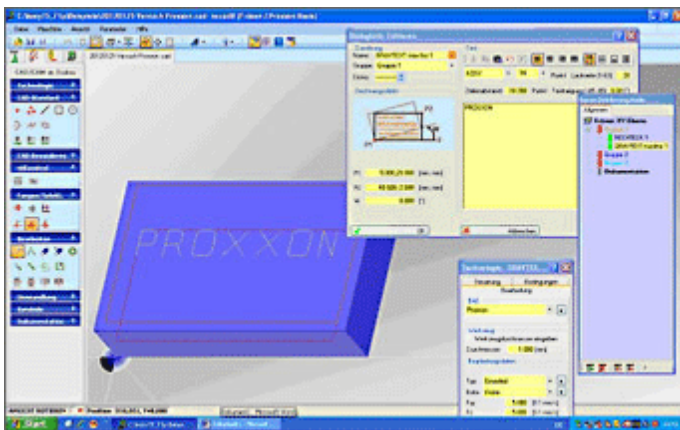
Doppelt wälzgelagerte Kugelumlaufspindeln gepaart mit kräftigem, im Microschritt betriebenen Schrittmotor garantieren hohe Bearbeitungspräzision und Wiederholgenauigkeit.

PROXXON CAD/CAM-Software für WINDOWS®

Soft- und Hardware in Kürze:

Die Software ist für optimale Arbeitsergebnisse genau auf die Maschine abgestimmt. Angesteuert werden die Schrittmotoren von der CNC-Steuereinheit, die via RS 232-Schnittstelle (ggf. mit USB-Adapter) mit Ihrem Computer verbunden ist.

Leistungsfähige Mikroprozessoren und großzügig dimensionierte Leistungsstufen sorgen dafür, dass die Motoren in jeder Situation kraftvoll und präzise arbeiten können. Zwei frei konfigurierbare Relais in der Steuereinheit ermöglichen die Steuerung von Zusatzfunktionen, so kann z.B. eine Arbeitsleuchte geschaltet werden. Lieferung komplett mit Anschlusskabeln mit passenden Steckern.



Einfaches Erstellen der Werkstück-Geometrie

Beim Starten des Programmes erscheint das CAD-Fenster auf dem Bildschirm. In gewohnter WINDOWS®-Umgebung wird die Kontur des Werkstückes erstellt. Umfangreiche Hilfsmittel erleichtern die Bedienung des Programmes, das neben der Nutzung der Maus auch die Eingabe von Koordinaten (absolut und relativ) unterstützt. Jedem Zeichenelement sind Technologieangaben zugeordnet. So sind z.B. unterschiedliche Bearbeitungsgeschwindigkeiten und ein manueller Werkzeugwechsel möglich. Das Importieren von dxf-Dateien wird ebenfalls unterstützt.

Automatisches Erzeugen der CAM-Daten

Die fertige Zeichnung des Werkstückes wird per Mausklick in den Befehlssatz (DIN/ISO 66025) für die Maschine umgewandelt. Damit kann die Bearbeitung gestartet werden. Man kann den Befehlssatz auch manuell editieren oder exportieren. Umgekehrt erlaubt das System auch das Importieren oder das komplette Selbstschreiben von Datensätzen.



Download Software-Update

CNC-Simulation möglich

Die Verfahrwege des Werkzeuges können im Grafikfenster simuliert werden. Dadurch werden Programmierungsfehler erkannt.

Manuelles Arbeiten möglich

Die Schrittmotoren der CNC-Maschinen übernehmen die Funktion der Handräder. Trotzdem ist manuelles Arbeiten möglich: Mit Hilfe der Cursor-Tasten lässt sich das Werkzeug auch "von Hand" verfahren.

Software-Installation

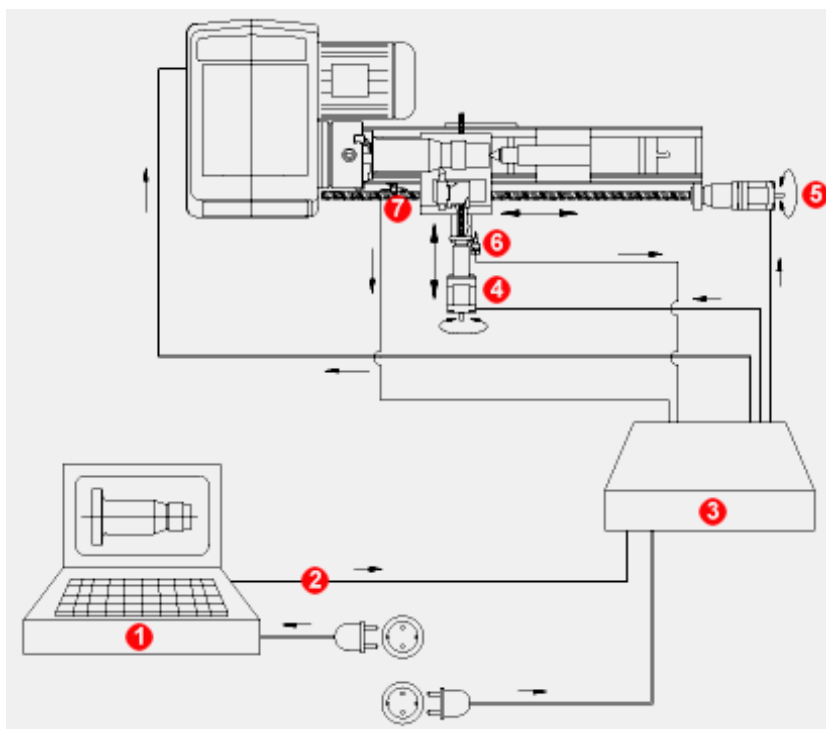
Die PC-Software wird auf einer CD-ROM mitgeliefert und läuft unter allen gängigen WINDOWS®-Betriebssystemen, so z. B. XP, Vista oder WINDOWS 7. Die Installation erfolgt in der bei WINDOWS® gewohnten Weise.

Hinweis:

PC oder Laptop gehören nicht zum Lieferumfang. Mindestanforderungen an die Hardware: Pentium- Prozessor mit 400 MHz Taktfrequenz (oder vergleichbar), hochwertige Grafikkarte (64 MB RAM) und mindestens 40 MB freier Festplattenspeicher.

Technische Daten:

Spannungsversorgung	220 - 240 V / 50/60 Hz
Antrieb Spindel	Kondensator-Motor mit 550 W
Spindelantrieb	Kugelumlaufspindel mit 2 mm Steigung,
X-Achse	Flankendurchmesser 8 mm. Schrittmotor mit 1,8 A und 50 Ncm Haltemoment, Verfahrweg: ca. 70 mm
Spindelantrieb	Kugelumlaufspindel mit 4 mm Steigung,
Z-Achse	Flankendurchmesser 12 mm. Schrittmotor mit 1,8 A und 50 Ncm Haltemoment, Verfahrweg: ca. 300 mm
Spindeldrehzahlen	80 - 160 - 330 - 660 - 1.400 - 2.800 U/min Wählbar durch Schalter (zweistufig) und Umlegen des Antriebsriemens.
Ansteuerung der Schrittmotoren	über CNC-Steuereinheit (im Lieferumfang enthalten)
Software	auf CD-ROM, Installation unter Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows 7.0
Steueranschluss	serielle RS 232-Schnittstelle (alternativ: Verwendung eines USB-Adapters), Anschlusskabel zum PC im Lieferumfang enthalten
Maße	Maschine: L 900 x T 400 x H 300 mm Steuereinheit: L 450 x T 270 x H 60 mm
Gewicht (kpl.)	Maschine: ca. 45 kg / Steuereinheit: ca. 4 kg



- ❶ Computer mit Software
- ❷ RS 232-Schnittstelle

- ③ MCS-Multicontroller
- ④ Schrittmotor X-Achse
- ⑤ Schrittmotor Z-Achse
- ⑥ Endschalter X-Achse
- ⑦ Endschalter Z-Achse

Gewindeschneideinrichtung für die Drehmaschine PD 400/CNC

Ein kompletter Anbausatz mit Drehwinkelgeber für die Hauptspindel, Riemenrädern, Synchronriemen und allen erforderlichen Zubehörteilen.

Die Software der PD 400/CNC ist bereits entsprechend programmiert: Abrufbar sind Standard-Außengewinde M 1 bis M 42. Hergestellt werden können auch Sondergewinde jeglicher Art (z. B. Zollgewinde) mit unterschiedlichen Steigungen und Gewindetiefen. Inkl. ausführlicher Montageanleitung.



NO 24 506

Weiteres Zubehör für die Präzisionsdrehmaschine PD 400/CNC

3-Backen-Drehfutter, zentrisch spannend

Identisch mit dem Drehfutter der Drehmaschine PD 400. Spannbereich durch Wendebacken 3 - 100 mm.

NO 24 407



4-Backen-Drehfutter, zentrisch spannend

Backen nicht einzeln verstellbar (automatisch zentrierend). Hohe Spanngenauigkeit. Futter Ø 100 mm.

NO 24 408



Spannzangeneinrichtung mit Spannzangen für PD 400

Zum Bearbeiten von runden Teilen mit hoher Präzision. 9 gehärtete Spannzangen (je 1 Stück 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 und 14 mm). Für eine Rundlaufgenauigkeit von 0,02 mm, also genauer als Drehfutter. Zusätzlich 1 ungehärtete Spannzange zum Selbstaufbohren. Die dazu gehörende Spannzangeneinrichtung wird an Stelle des Drehfutters montiert. Im Holzkasten.

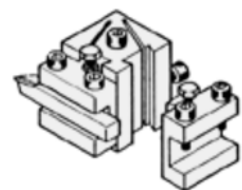


NO 24 419 komplett

Mehrfach-Stahlhalter

Inkl. zwei Stahlhalter-Elemente. Für schnellen Stahlwechsel und problemlose Höhenjustierung. Für Drehstähle 10 x 10 mm.

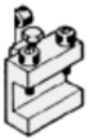
NO 24 415



Stahlhalter-Element (einzeln)

Passend zum Mehrfach-Stahlhalter der PD 400.

NO 24 416



Schneideisenhalter mit Schneideisen.

Für Außengewinde M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 und 10.

Mit Einspannzapfen Ø 10 mm zur Befestigung im Reitstock-Bohrfutter der Drehmaschine. Beim Gewindeschneiden wird der Halter von Hand gehalten. Komplett verpackt im Holzkasten mit Schiebedeckel.

NO 24 082



Drehstähle aus hochwertigem, kobalthaltigem HSS-Stahl.

Fertig geschliffen.

5-teiliger Satz

Schruppstahl, Abstechstahl, Spitzstahl (auch zum Schlichten), Seitenstahl rechts und Seitenstahl links. Im Holzkästchen mit Schiebedeckel. 10 x 10 x 80 mm.

NO 24 550



3-teiliger Satz zum Gewindeschneiden

➊ Außengewindestahl, ➋ Innengewindestahl (beide 60° für metrische Gewinde) sowie ➌ Bohrstahl (Ausdrehstahl). Im Holzkästchen mit Schiebedeckel. 10 x 10 x 80 mm.

NO 24 552



Stahlhalter-Satz mit Hartmetall-Wendeplatten

3 Halter (90 mm lang):

- ➊ zum Schruppen und Planen
- ➋ zum Schlichten und Längsdrehen
- ➌ zum Ausdrehen für Bohrungen ab 12 mm

HM-Platten 55° (beschichtet, handelsübliche Ausführung). Inkl. 3 Reserveplatten, einer Befestigungsschraube und einem Schlüssel TX 8. 10 x 10 mm.

NO 24 556 komplett



HM-Wendeplatten (ohne Abb.)

Für die oben beschriebenen Stahlhalter.

NO 24 557 Satz (10 Stück)

Zentrierbohrer-Satz, 3-teilig

Aus HSS-Stahl. DIN 333 (Form A). 60°. Kompletter Satz mit je einem Zentrierbohrer 2 - 2,5 und 3,15 mm.

NO 24 630



HSS-Drehstahlsatz für Innengewinde, Frei- und Einstiche, 6-teilig

Gewindedrehstahl metrisch 60° und whitworth 55°. Je 1 Stück Einstechstahl 1,3 – 2,65 und 4 mm. Schaftdurchmesser 6 mm. Gesamtlänge 95 mm. Die Drehstähle werden in den mitgelieferten Halter (9 x 9 mm) eingeschoben und im Stahlhalter der PD 230/E, PD 250/E oder PD 400 geklemmt. Im Holzkästchen mit Schiebedeckel.

NO 24 520

