OPTI turn® D 360 x 1000 / D 360 x 1000 DPA

HPM Handels GmbH

Komplett ausgestattete Präzisions-Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit geschlossenem Vorschubgetriebe für schnelles und bequemes Umschalten der Vorschubsteigungen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Gehärtete und geschliffene Bettführungsbahnen
- Spindelaufnahme Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
- Kühlmitteleinrichtung
- Kühlmitteltank separat, mit Füllstandsanzeige und Ölabscheider, leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase besser als 0,015 mm
- Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen, im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- Not-Halt-Schlagschalter, Motorschutzschalter, abschließbarer Hauptschalter
- Rechts-Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- Feststehende und mitlaufende Lünette
- Halogen-Maschinenlampe
- Leitspindelabdeckung
- Leitungsführung über Energiekette
- Fußbremse
- Elektrik mit Siemens Komponenten
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl
- Skala der Gewindeuhr einstellbar
- Abnahmeprotokoll

DPA Maschine:

- **Digitale Positionsanzeige DPA 2000** und Glasmeßstäbe
- Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- Einfache Bedienung
- Höhere Arbeitsgenauigkeit
- Fehlerquote wird verringert
- Übersichtlich angeordnete Tastatur
- Blendfreies Display

konventionell

Hauptspindel
- Gehärtet und geschliffen
- Im Ölbad laufend
- In 2 nachstellbaren Präzisions-kegelrollenlagern gelagert
- Hauptspindelgetrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl

Qualitäts-Drehfutter
- Präzise
- Höhere Drehzahl möglich
- Hohe Rundlauf- und Wiederhol-spanngenauigkeit

Schlitten
- Präzise gearbeitet
- Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04/0,02 mm
- Vierfach-Stahlhalter
- Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- Spanschutz am Oberschlitten
- Verstellbereich Oberschlitten ± 90°

Reitstock
- Zum Kegeldrehen verstellbar ± 6 mm
- Reitstock-Pinole und Handrad mit ein-stellbarer Feinskalierung 0,025 mm

Bettbrücke
- durch Herausnahme wird der Drehdurchmesser auf 516 mm erhöht

Prismenbett
- Stark verrippt
- Grauguss
- Induktiv gehärtet
- Präzisionsgeschliffen

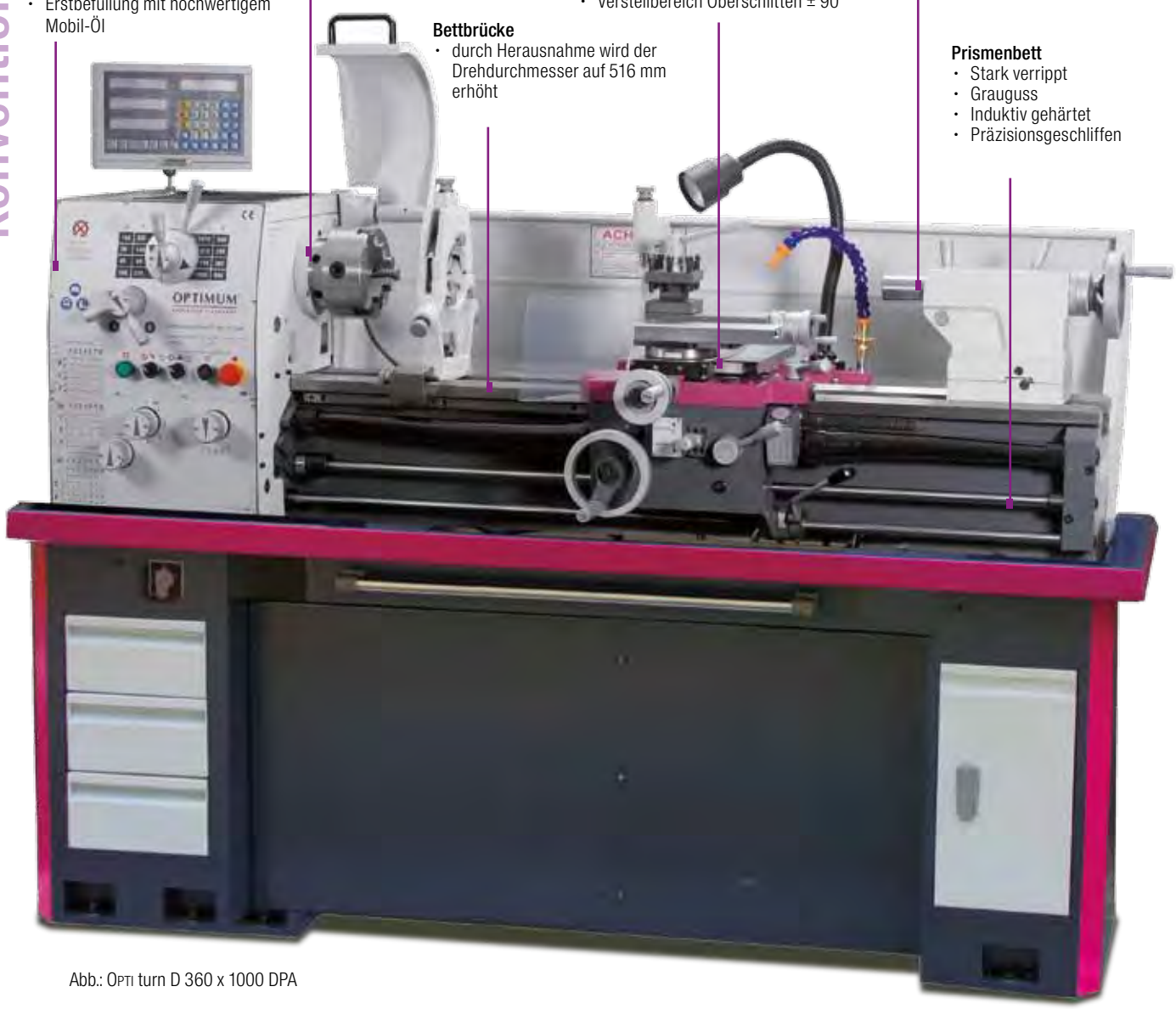


Abb.: Opti turn D 360 x 1000 DPA

16.10.13

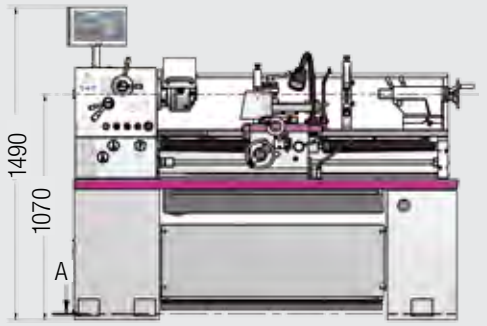
Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

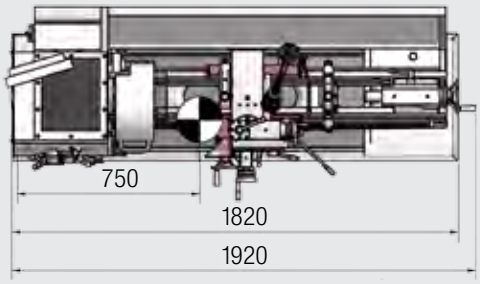
Modell	D 360 × 1000	
Artikel-Nr.	340 1150	
exkl. MwSt.	**8'350.–**	d

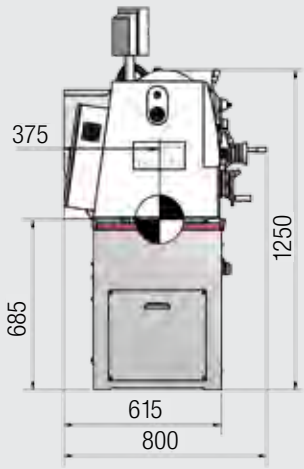
Modell	D 360 × 1000 DPA	
Artikel-Nr.	340 1150DPA	
exkl. MwSt.	**9'380.–**	d

Maschinendaten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~ 50 Hz
Leistung Antriebsmotor, 2 stufig	1,5 / 2,4 kW
Kühlmitteleinrichtung	40 W
Arbeitsbereiche	
Spitzenhöhe	180 mm
Spitzenweite	1000 mm
Umlauf-ø über Maschinenbett	356 mm
Umlauf-ø über Planschlitten	220 mm
Umlauf-ø in der Bettbrücke	516 mm
Drehlänge in der Bettbrücke	240 mm
Bettbreite	205 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahl	45 – 1800 min^{-1}
Stufenanzahl	16 Stufen
Spindelstock	
Spindelkonus	MK 5
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindelbohrung, Stangendurchlass	ø 38 mm
Schlitten	
Verfahrweg Oberschlitten	95 mm
Verfahrweg Planschlitten	180 mm
Längsvorschub im Bereich	0,043 – 0,653 mm/U;42 Vorschübe
Planvorschub im Bereich	0,015 – 0,220 mm/U;42 Vorschübe
Steigung - Metrisch im Bereich	0,45 – 7,5 mm/U; 37 Gewindesteigungen
Steigung - Zoll im Bereich	112 – 4 Gg/1"; 28 Gewindesteigungen
Vierfachstahlhalter Aufnahmehöhe	max. 16 mm
Reitstock	
Reitstockaufnahme	MK 3
Reitstock - Pinolenhub	126 mm
Abmessungen	
Länge × Breite × Höhe	1920 × 800 × 1250 (DPA 1490) mm
Nettogewicht	750 kg

Abmessungen







Serienmässige Ausstattung

- Dreibackendrehfutter ø 160 mm zentrisch spannend
- Vierbackendrehfutter ø 200 mm mit universell einstellbaren Backen
- Plan-Aufspannscheibe ø 320 mm
- Reduzierhülse MK 5 / MK 3
- 2 feste Zentrierspitzen MK 3
- Feststehende Lünette Durchlass bis ø 100 mm
- Mitlaufende Lünette Durchlass bis ø 95 mm
- Maschinenunterbau montiert
- Spindelbremse
- Spritzwand montiert
- Drehfutterschutz
- Gewindeuhr
- 4-fach Stahlhalter
- Kühlmitteleinrichtung
- Maschinenlampe
- Wechselräder-Satz
- Bedienwerkzeug
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl

Zubehör optional			
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	344 0703	**62.–**	f
Drehmeisselsatz 5-teilig, 16 mm	344 1668	**190.–**	f
Schnellwechselstahlhalter SWH 3-E	338 4303	**670.–**	f
Werksmontage SWH	9600.026	**85.–**	–
Spannzangenfutter C5	344 1554	**715.–**	f
Spannzangensatz 3 – 25 mm, 17-tlg., C5	344 1509	**235.–**	f
Positionsanschlag mit Feineinstellung	344 1524	**40.–**	f

02.06.15

Alle Preise sind ohne MwSt.

OPTI turn® TU 3610V

NEU

HPM Handels GmbH

Komplett ausgestattete Präzisions-Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit Siemens Inverter-Vario-Antrieb und Digitaler Positionsanzeige DPA 2000 S

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Gehärtete und geschliffene Bettführungsbahnen
- Spindelaufnahme Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
- Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- EMV Filter für den Einsatz auch in Mischgebieten
- Kühlmitteleinrichtung mit separaten Kühlmitteltank separat, mit Füllstandsanzeige und Ölabscheider, leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase besser als 0,015 mm
- Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen, im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- Not-Halt-Schlagschalter, Motorschutzschalter, abschließbarer Hauptschalter
- Rechts-Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- Schnellwechselstahlhalter und Stahlhalter für Vierkantmeissel
- Halogen-Maschinenlampe
- Leitspindelabdeckung
- Neuer Maschinenunterbau mit Schubfächern
- Grossdimensionierter Späneschutz
- Leitungsführung über Energiekette
- Fußbremse
- Elektrik mit Siemens Komponenten
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl
- Skala der Gewindeuhr einstellbar
- Abnahmeprotokoll
- **Digitale Positionsanzeige DPA 2000 S** und Glasmeßstäbe
- mit Drehzahlanzeige
- Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- Höhere Arbeitsgenauigkeit
- Fehlerquote wird verringert
- Blendfreies Display

Umrichter SINAMICS G120D

MADE IN EU

- Integrierte Funktionen
- EMV Klasse C2 nach EN 61800-3
- Safety Integrated ohne Geber!
- Energieeinsparung bis zu 20 %
- keine Bremswiderstände erforderlich
- Durchgängige, genormte Steckverbindung
- Robuste Bauform in flacher Ausführung (IP65)
- Einfache/schnelle Diagnosefähigkeit mittels LED
- Erweiterte Sicherheitsfunktion (STO, SLS)
- Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- STO - Sicher abgeschaltetes Moment nach EN 61800-5
- SLS - Safety limited speed nach EN 61800-5

Varioantrieb

Hauptspindel
- Gehärtet und geschliffen
- Im Ölbad laufend
- In 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollen lagern gelagert
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl
- Hochwertiger GATES-Antriebsriemen

Qualitäts-Drehfutter
- Präzise
- Höhere Drehzahl möglich
- Hohe Rundlauf- und Wiederhol-spanngenauigkeit

Schlitten
- Präzise gearbeitet
- Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04/0,02 mm
- Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- Spanschutz am Oberschlitten
- Verstellbereich Oberschlitten ± 90°

Bettbrücke
- durch Herausnahme wird der Drehdurchmesser auf 516 mm erhöht

Reitstock
- Zum Kegeldrehen verstellbar ± 6 mm
- Reitstock-Pinole und Handrad mit einstellbarer Feinskalierung 0,025 mm

Prismenbett
- Stark verrippt
- Grauguss
- Induktiv gehärtet
- Präzisionsgeschliffen

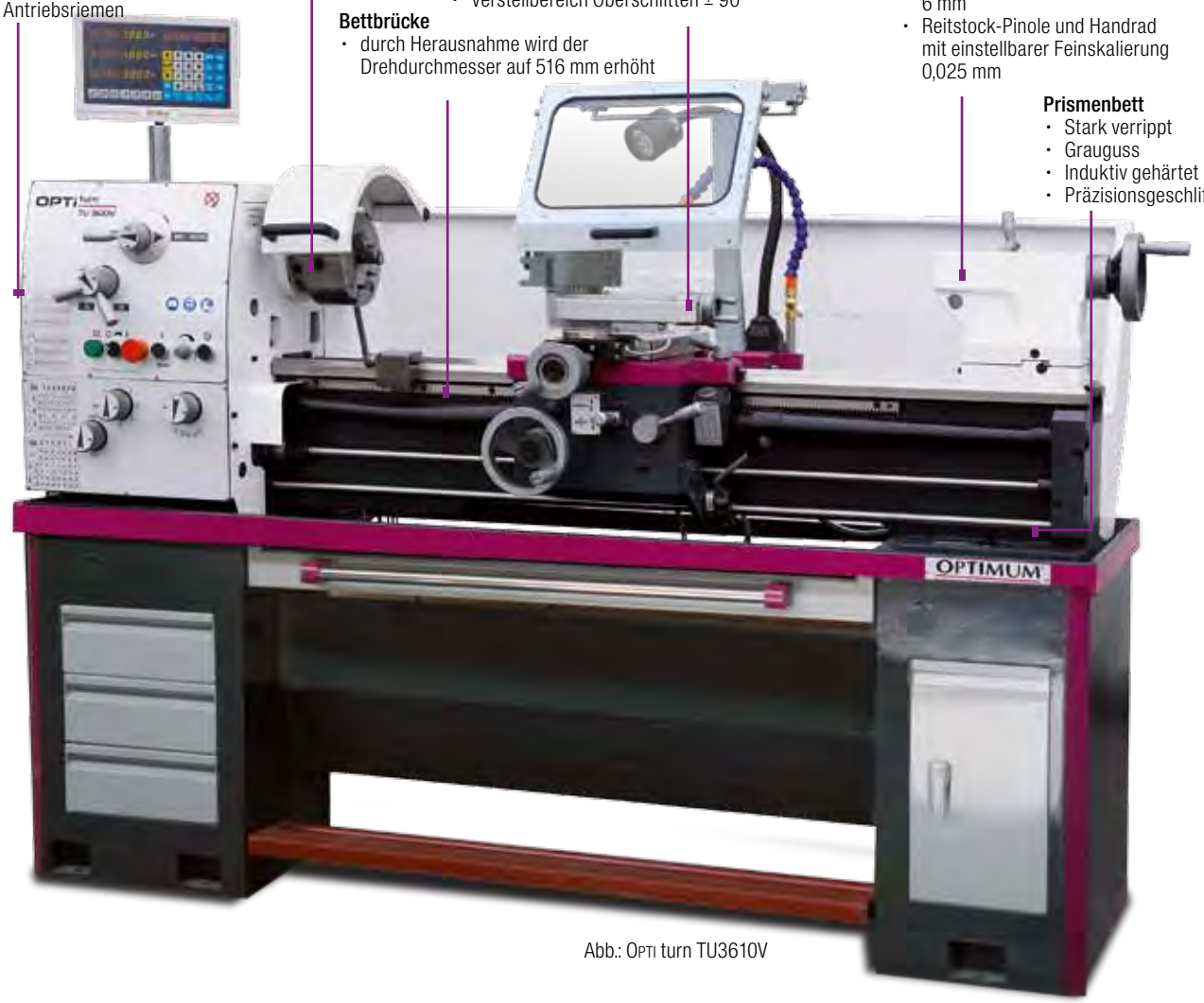


Abb.: OPTI turn TU3610V

10.10.13

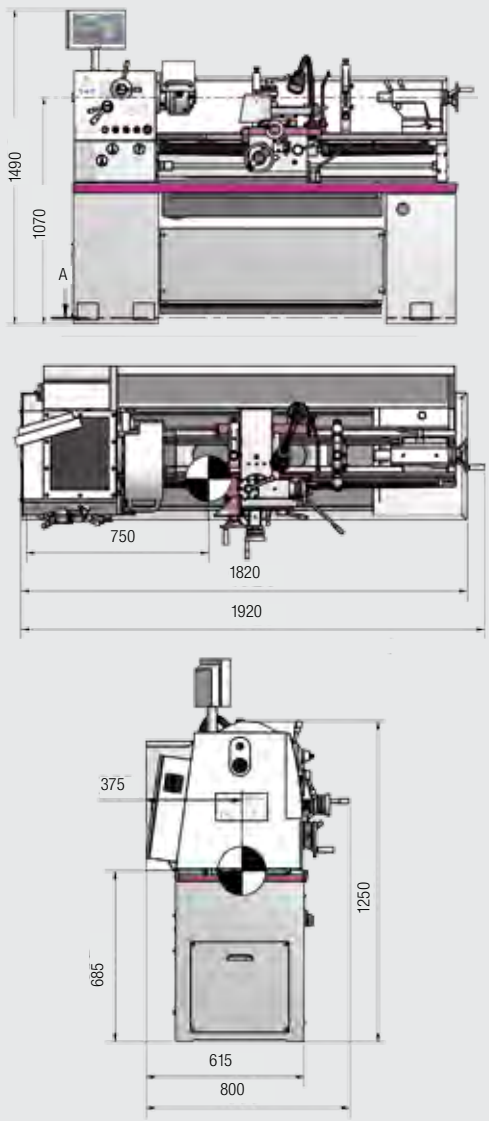
Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

NEU

Modell	TU 3610V
Artikel-Nr.	340 3130
exkl. MwSt.	**14'790.–** d
Maschinendaten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Leistung Antriebsmotor	4 kW
Kühlmitteleinrichtung	40 W
Arbeitsbereiche	
Spitzenhöhe	180 mm
Spitzenweite	1000 mm
Umlauf-ø über Maschinenbett	356 mm
Umlauf-ø über Planschlitten	220 mm
Umlauf-ø in der Bettbrücke	516 mm
Drehlänge in der Bettbrücke	240 mm
Bettbreite	205 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahl	30 – 550 min^{-1} / 160 – 3000 min^{-1}*
Stufenanzahl	2 Stufen, Drehzahl elektronisch regelbar
Spindelstock	
Spindelkonus	MK 5
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindelbohrung, Stangendurchlass	ø 38 mm
Schlitten	
Verfahrweg Oberschlitten	95 mm
Verfahrweg Planschlitten	180 mm
Längsvorschub im Bereich	0,043 – 0,653 mm/U;42 Vorschübe
Planvorschub im Bereich	0,015 – 0,220 mm/U;42 Vorschübe
Steigung - Metrisch im Bereich	0,45 – 7,5 mm/U; 37 Gewindesteigungen
Steigung - Zoll im Bereich	112 – 4 Gg/1"; 28 Gewindesteigungen
Vierfachstahlhalter Aufnahmehöhe	max. 16 mm
Reitstock	
Reitstockaufnahme	MK 3
Reitstock - Pinolenhub	126 mm
Abmessungen	
Länge × Breite × Höhe	1.920 × 800 × 1250 (DPA 1.490) mm
Nettogewicht	750 kg

* Drehzahl unter Vorbehalt

Abmessungen



Serienmässige Ausstattung

- Dreibackendrehfutter ø 160 mm zentrisch spannend
- Vierbackendrehfutter ø 200 mm mit universell einstellbaren Backen
- Plan-Aufspannscheibe ø 320 mm
- Reduzierhülse MK 5/MK 3
- 2 feste Zentrierspitzen MK 3
- Feststehende Lünette Durchlass bis ø 100 mm
- Mitlaufende Lünette Durchlass bis ø 95 mm
- Maschinenunterbau montiert
- Spritzwand montiert
- Drehfutterschutz
- Gewindeuhr
- Schnellwechselstahlhalter
- Stahlhalter für Vierkantmeissel
- Kühlmitteleinrichtung
- Maschinenlampe
- Wechselräder-Satz
- Bedienwerkzeug
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl

Zubehör optional			
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	344 0703	**62.–**	f
Drehmeisselsatz 5-teilig, 16 mm	344 1668	**190.–**	f
Vierkantstahlhalter 3-E/D	338 4304	**122.–**	f
Rundstahlhalter 3-E/H	338 4322	**142.–**	f
Spannzangenfutter C5	344 1554	**715.–**	f
Spannzangensatz, 3 – 25 mm, 17-tlg., C5	344 1509	**235.–**	f
Positionsanschlag mit Feineinstellung	344 1524	**40.–**	f

28.05.15

Alle Preise sind ohne MwSt.

OPTI turn® D 420 x 1000 / D 420 x 1000 DPA / D 420 x 1500 / D 420 x 1500 DPA

HPM Handels GmbH

Präzise Leit- und Zugspindeldrehmaschinen. Ausgereifte Technik, komplette Ausstattung, leicht bedienbar. DPA-Version mit digitaler Positionsanzeige DPA 2000

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Gehärtete und geschliffene Bettführungsbahnen
- Spindelaufnahme Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6
- Kühlmitteleinrichtung mit separaten Kühlmitteltank separat, mit Füllstandsanzeige und Ölabscheider, leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase besser als 0,015 mm
- Im Ölbad laufende Hauptspindel, gehärtet und geschliffen mit 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern gelagert
- Alle metrischen Gewindesteigungen im Bereich von 0,2 bis 14 mm/U und alle Zollgewinde im Bereich von 72 - 2 Gewindegänge pro Zoll ohne Austausch der Wechselräder durch Schalthebel im Bedienfeld einstellbar
- Rechts-Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- Zentralschmierung im Bettschlitten
- Leitspindelabdeckung
- Elektrik mit Siemens Komponenten
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl
- Fußbremse
- Skala der Gewindeuhr einstellbar
- Halogen-Maschinenlampe mit Gelenkarm
- Abnahmeprotokoll

DPA Maschine:

- **Digitale Positionsanzeige DPA 2000** und Glasmeßstäbe
- Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- Höhere Arbeitsgenauigkeit
- Fehlerquote wird verringert
- Übersichtlich angeordnete Tastatur
- Blendfreies Display

konventionell

Hauptspindel
- Gehärtet und geschliffen
- Im Ölbad laufend
- In 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern gelagert
- Hauptspindelgetrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen

Qualitäts-Drehfutter
- Präzise
- Höhere Drehzahl möglich
- Hohe Rundlauf- und Wiederholspanngenauigkeit

Schlitten
- Präzise gearbeitet
- Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04/0,02 mm
- Vierfach-Stahlhalter
- Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- Spanschutz am Oberschlitten
- Verstellbereich Oberschlitten ± 90°

Energiekette
- Leitungsführung über Energiekette

Revolverkopf
- Mit Feineinstellung als Endanschlag Bettschlitten

Schnellschalt-Vorschubgetriebe
- Geschlossene Bauweise
- Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen
- Im Ölbad in Präzisionslagern laufend

Bettbrücke
- durch Herausnahme wird der Drehdurchmesser auf 590 mm erhöht

Unterbau und Maschinenbett
- Meehanite-Guß
- In einem Stück gegossen

Reitstock
- Zum Kegeldrehen ± 13 mm verstellbar
- Reitstock-Pinole und Handrad mit einstellbarer Feinskalierung

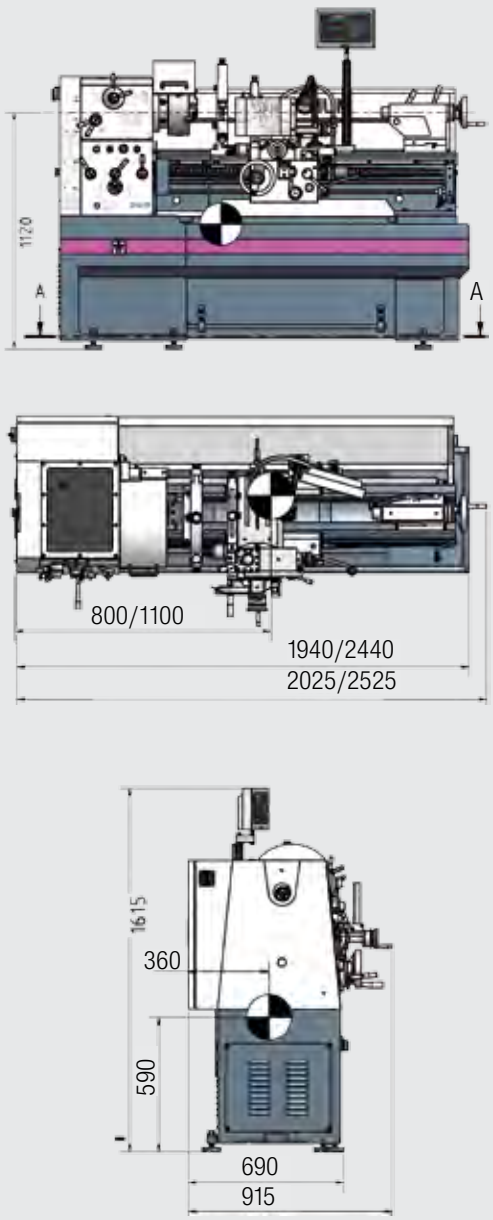
Abb.: OPTI turn D 420 x 1000 mit optionalen SWH

16.10.13

Technische Daten und Abmessungen

Modell	D 420 × 1000 DPA	D 420 × 1500 DPA
Artikel-Nr.	346 1160DPA	346 1165DPA
Preis	**11'900.–** d	**13'500.–** d
Maschinendaten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	4,5 kW	
Kühlmitteleinrichtung	100 W	
Arbeitsbereiche		
Spitzenhöhe	210 mm	
Spitzenweite	1000 mm	1500 mm
Umlauf-ø über Maschinenbett	420 mm	
Umlauf-ø über Planschlitten	250 mm	
Umlauf-ø in der Bettbrücke	590 mm	
Drehlänge in der Bettbrücke	260 mm	
Bettbreite	250 mm	
Drehzahlen		
Spindeldrehzahl	45 – 1.800 min^{-1}	
Stufenanzahl	16 Stufen	
Spindelstock		
Spindelkonus	MK 6	
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	
Spindelbohrung, Stangendurchlass	ø 52 mm	
Schlitten		
Verfahrweg Oberschlitten	140 mm	
Verfahrweg Planschlitten	230 mm	
Längsvorschub im Bereich	0,05 – 1,7 mm/U; 17 Vorschübe	
Planvorschub im Bereich	0,025 – 0,85 mm/U; 17 Vorschübe	
Steigung - Metrisch im Bereich	0,2 – 14 mm/U; 39 Gewindesteigungen	
Steigung - Zoll im Bereich	72 – 2 Gg/1"; 45 Gewindesteigungen	
Diametral Pitch im Bereich	8 – 44; 21 Gewindegänge	
Modulgewinde im Bereich	0,3 – 3,5; 18 Modulgewinde	
Vierfachstahlhalter Aufnahmehöhe	max. 20 × 20 mm	
Reitstock		
Reitstockaufnahme	MK 4	
Reitstock - Pinolenhub	120 mm	
Abmessungen		
Länge	2025 mm	2525 mm
Breite × Höhe	915 × 1.375 (DPA 1.615) mm	
Nettogewicht	1550 kg	1800 kg

Abmessungen



Serienmässige Ausstattung

- Dreibackendrehfutter ø 200 mm
- Vierbackendrehfutter ø 250 mm mit universell einstellbaren Backen
- Plan-Aufspannscheibe ø 350 mm
- 4-fach Stahlhalter
- Reduzierhülse MK 6/MK 4
- 2 feste Zentrierspitzen MK 4
- Feststehende Lünette Durchlass ø max. 145 mm
- Mitlaufende Lünette Durchlass ø max. 75 mm
- Maschinenunterbau
- Spindelbremse
- Spritzwand montiert
- Drehfutterschutz
- Spanschutz am Oberschlitten
- Revolveranschlag mit Feineinstellung
- Gewindeuhr
- Kühlmitteleinrichtung
- Maschinenlampe
- Wechselräder-Satz
- Bedienwerkzeug
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl

OFFERTE ANFORDERN

01.06.15

Alle Preise sind ohne MwSt.

OPTI turn® TU 4210V

NEU

HPM Handels GmbH

Komplett ausgestattete Präzisions-Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit Siemens Inverter-Vario-Antrieb und Digitaler Positionsanzeige DPA 2000 S

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Gehärtete und geschliffene Bettführungsbahnen
- Spindelaufnahme Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6
- Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- EMV Filter für den Einsatz auch in Mischgebieten
- Kühlmitteleinrichtung mit separaten Kühlmitteltank separat, mit Füllstandsanzeige und Ölabscheider, leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase besser als 0,015 mm
- Alle metrischen Gewindesteigungen im Bereich von 0,2 bis 14 mm/U und alle Zollgewinde im Bereich von 72 - 2 Gewindegänge pro Zoll ohne Austausch der Wechselräder durch Schalthebel im Bedienfeld einstellbar
- Rechts-Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- Halogen-Maschinenlampe
- Zentralschmierung im Bettschlitten
- Leitspindelabdeckung
- Grossdimensionierter Späneschutz
- Fußbremse
- Elektrik mit Siemens Komponenten
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl
- Skala der Gewindeuhr einstellbar
- Abnahmeprotokoll
- **Digitale Positionsanzeige DPA 2000 S** und Glasmeßstäbe
- mit Drehzahlanzeige
- Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- Höhere Arbeitsgenauigkeit
- Fehlerquote wird verringert
- Blendfreies Display

Umrichter SINAMICS G120D

MADE IN EU

- Integrierte Funktionen
- EMV Klasse C2 nach EN 61800-3
- Safety Integrated ohne Geber!
- Energieeinsparung bis zu 20 %
- keine Bremswiderstände erforderlich
- Durchgängige, genormte Steckverbindung
- Robuste Bauform in flacher Ausführung (IP65)
- Einfache/schnelle Diagnosefähigkeit mittels LED
- Erweiterte Sicherheitsfunktion (STO, SLS)
- Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- STO - Sicher abgeschaltetes Moment nach EN 61800-5
- SLS - Safety limited speed nach EN 61800-5

Varioantrieb

Hauptspindel
- Gehärtet und geschliffen
- Im Ölbad laufend
- In 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern gelagert
- Hochwertiger GATES Antriebsiemen

Qualitäts-Drehfutter
- Präzise
- Höhere Drehzahl möglich
- Hohe Rundlauf- und Wiederholspanngenauigkeit

Schlitten
- Präzise gearbeitet
- Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04/0,02 mm
- Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- Spanschutz am Oberschlitten
- Verstellbereich Oberschlitten ± 90°

Unterbau und Maschinenbett
- Meehanite-Guß
- In einem Stück gegossen

Reitstock
- Zum Kegeldrehen ± 13 mm verstellbar
- Reitstock-Pinole und Handrad mit einstellbarer Feinskalierung

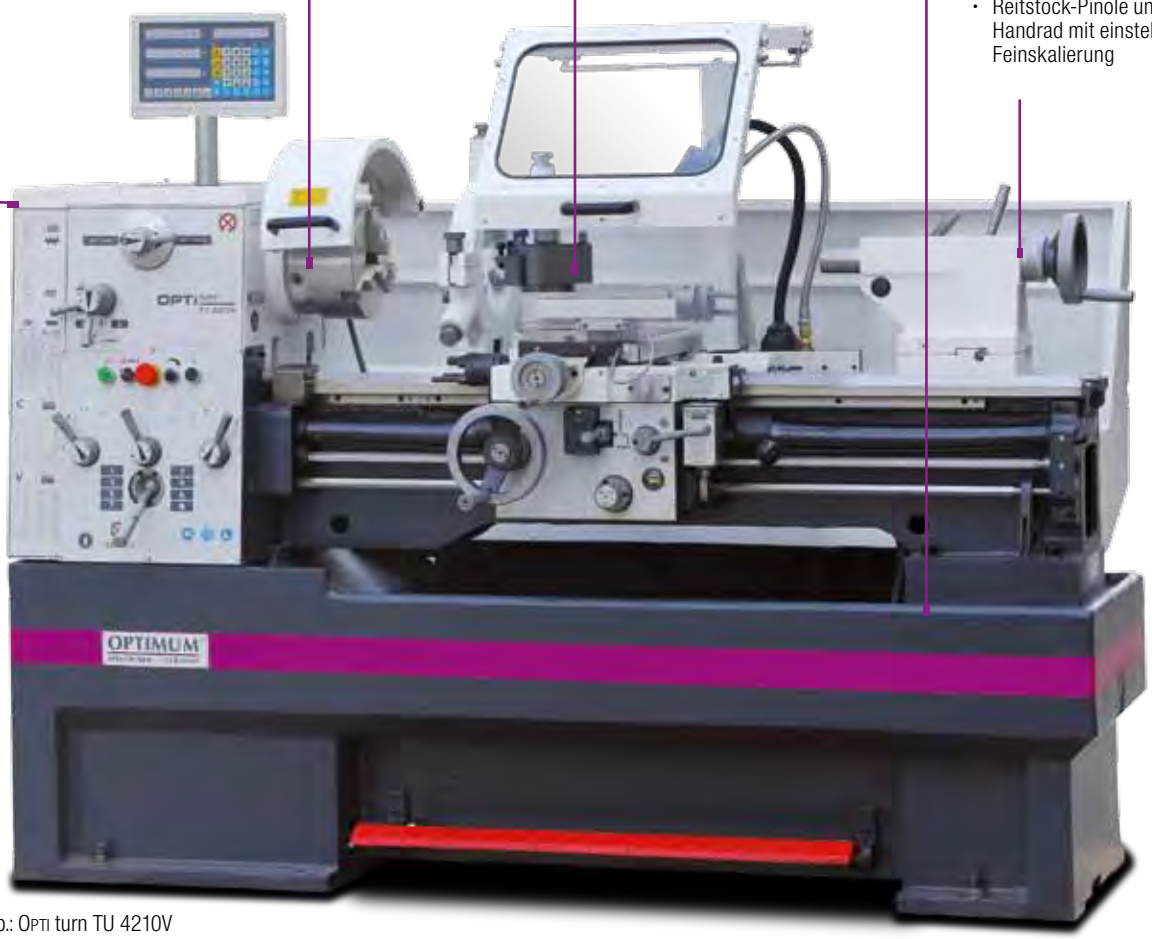


Abb.: OPTI turn TU 4210V

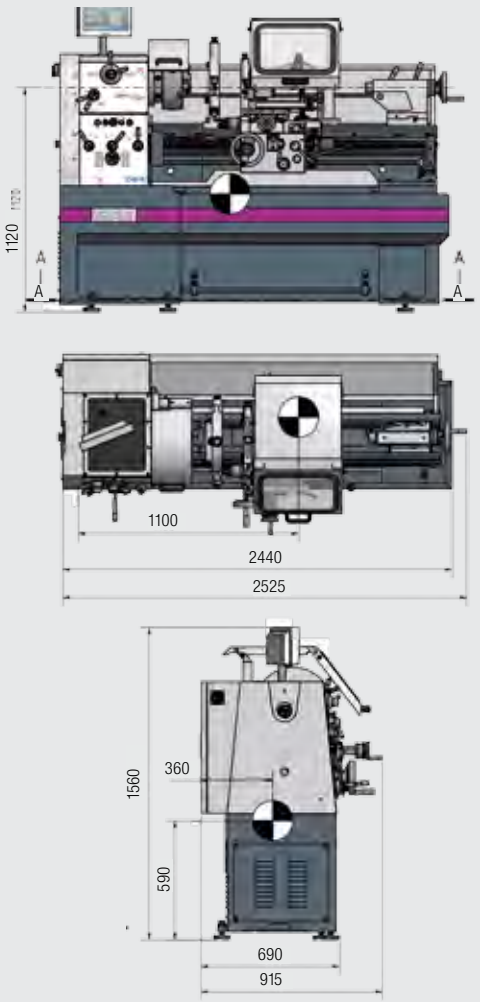
10.10.13

Technische Daten und Abmessungen

Modell	TU 4210V
Artikel-Nr.	346 3150
Preis	17'800.– c
Maschinendaten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	5,5 kW
Kühlmitteleinrichtung	100 W
Arbeitsbereiche	
Spitzenhöhe	210 mm
Spitzenweite	1000 mm
Umlauf-ø über Maschinenbett	420 mm
Umlauf-ø über Planschlitten	250 mm
Umlauf-ø in der Bettbrücke	590 mm
Drehlänge in der Bettbrücke	260 mm
Bettbreite	250 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahl	30 – 550 min^{-1} / 160 – 3000 min^{-1*}
Stufenanzahl	2 Stufen, Drehzahl elektronisch regelbar
Spindelstock	
Spindelkonus	MK 6
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6
Spindelbohrung, Stangendurchlass	Ø 52 mm
Schlitten	
Verfahrweg Oberschlitten	140 mm
Verfahrweg Planschlitten	230 mm
Längsvorschub im Bereich	0,05 – 1,7 mm/U;
Planvorschub im Bereich	0,025 – 0,85 mm/U;
Steigung - Metrisch im Bereich	0,2 – 14 mm/U;
Steigung - Zoll im Bereich	72 – 2 Gg/1";
Diametral Pitch im Bereich	8 – 44 D.P;
Modulgewinde im Bereich	0,3 – 3,5;
Vierfachstahlhalter Aufnahmehöhe	max. 20 x 20 mm
Reitstock	
Reitstockaufnahme	MK 4
Reitstock - Pinolenhub	120 mm
Abmessungen	
Länge × Breite × Höhe	2025 mm × 915 × 1615 mm
Nettogewicht	1550 kg

* Drehzahl unter Vorbehalt

Abmessungen



Serienmässige Ausstattung

- Dreibackendrehfutter ø 200 mm
- Vierbackendrehfutter ø 250 mm mit universell einstellbaren Backen
- Plan-Aufspannscheibe ø 350 mm
- Reduzierhülse MK 6/MK 4
- 2 feste Zentrierspitzen MK 4
- Feststehende Lünette Durchlass ø max. 145 mm
- Mitlaufende Lünette Durchlass ø max. 75 mm
- Digitale Positionsanzeige DPA 2000 S
- Glasmessstäbe
- Spritzwand montiert
- Drehfutterschutz
- Spanschutz am Oberschlitten
- Revolveranschlag mit Feineinstellung
- Gewindeuhr
- Schnellwechselstahlhalter
- Stahlhalter für Vierkantmeissel
- Kühlmitteleinrichtung
- Maschinenlampe
- Wechselräder-Satz
- Bedienwerkzeug
- Erstbefüllung mit hochwertigem Mobil-Öl

01.06.15

Alle Preise sind ohne MwSt.