Basic Serie

ROBUSTE MECHANIKER DREHMASCHINEN

Übersicht	Seite
Unser Unternehmen	2
Serviceleistungen	3
Highlights der Baureihe	4
Wichtige Leistungsmerkmale	5
Besondere Merkmale	7
Bedienpult	8
Technische Daten	9
Serienausstattung	10

www.knuth.com

Hauptsitz Wasbek

Alles zur Metallbearbeitung unter einem Dach

Die KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH ist einer der führenden Anbieter konventioneller und CNC-gesteuerter Werkzeugmaschinen. Als international tätiges Unternehmen ist KNUTH in mehr als 30 Ländern präsent.

In der Unternehmenszentrale Wasbek finden Kunden auf 16.000 m² Ausstellungsfläche Maschinen aus allen Bereichen der Zerspanung und Blechbearbeitung vorführbereit und kurzfristig lieferbar.

24/7 für Sie geöffnet: Machen Sie einen virtuellen Rundgang mit Google Street View durch unsere Lagerhallen, Ersatzteillager und Werkstatt.

Qualitätskontrolle für Ihre KNUTH-Maschine

Quality by KNUTH

Zertifizierte Qualitätskontrolle

Jährlich verlassen mehr als 1400 Maschinen unseren Hauptsitz in Wasbek. Bevor eine Maschine an den Kunden ausgeliefert wird, durchläuft sie Prüfungen in einem 5-Stufen-Modell: Von der Wareneingangskontrolle, über die geometrische Prüfung, Funktionsprüfung, technische Prüfung bis hin zur Endabnahme. Diese führen bei uns Meister durch, unterstützt von einem maßgeschneiderten EDV-System.

Alle qualitätsrelevanten Tätigkeiten werden mit einem ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem stetig kontrolliert und verbessert. Detaillierte Prüf- und Abnahmeprotokolle dokumentieren exakt Ausführung, Werdegang und Präzision jeder einzelnen Maschine.

KNUTH Service Komplett

Verlässlichkeit weltweit

Unser weltweiter Service aus einer Hand stellt sicher, dass Sie das Potential Ihrer Maschinen voll nutzen können. Lassen Sie Ihr Anliegen von der Installation, über die Wartung bis hin zu Reparaturen und Upgrades durch unsere qualifizierten Mitarbeitern schnell und fachgerecht erledigen.

Die Entstehung einer KNUTH-Maschine

KNUTH-Maschinen in Aktion

Besuchen Sie uns auf YouTube und erleben Sie unsere Maschinen im Einsatz noch vor einem Test vor Ort.

Abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen!

KNUTH Service komplett

Weltweit zuverlässiger Service - Alles aus einer Hand

Wir bieten weltweit zuverlässigen Service aus einer Hand durch unsere hochqualifizierten Techniker und Ingenieure. Ein Netzwerk aus Lieferanten für Ersatz- und Verschleißteile und unser Lager vor Ort garantieren eine hohe Verfügbarkeit.

BERATUNG
- Musterwerkstücke
- Maschinenvorführung

START UP
- Aufbau / Inbetriebnahme
- Einweisung

TRAINING
- Anwenderschulung
- Wartungstraining

VORBEUGENDE WARTUNG
- Inspektion
- Wartung

REPARATUR
- Maschinenreparatur
- Ersatzteile

MASCHINENGARANTIE
- Protect-Versicherung

KNUTH Technischer Service Help Desk	**Tel. +49 4321 609-273**	**service@knuth.de**
KNUTH Ersatzteilservice	**Tel. +49 4321 609-229**	**ersatzteile@knuth.de**

Rund um die Uhr online für Sie erreichbar: knuth.de/servicedesk

Konventionelle Drehmaschinen

Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

ROBUST UND HOCHPRÄZISE

KOMPAKTE BAUWEISE MIT KLEINEM PLATZBEDARF

3-ACHS-POSITIONSANZEIGE MIT DREHMASCHINENFUNKTIONEN

SCHNELLWECHSELWERKZEUGHALTER

UMFANGREICHES STANDARDZUBEHÖR FÜR EINEN WEITEN ANWENDUNGSBEREICH

Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschine

Modelle

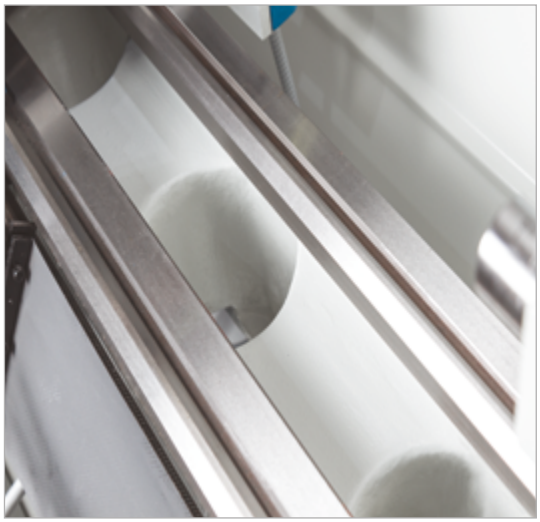
Basic Plus
Basic 170 Super
Basic 170 Super Pro
Basic 180 Super
Basic 180 V

Die Basic-Baureihe hat sich seit vielen Jahren als höchst zuverlässige Mechaniker-Drehmaschine in unzähligen Werkstätten und Ausbildungszentren weltweit bewährt.
Die mit Positionsanzeige, Schnellwechselstahlhalter und umfangreichem Standardzubehör ausgestatteten Modelle dieser Baureihe sind seit über 20 Jahren die meistverkauften konventionellen Drehmaschinen.

Wichtige Leistungsmerkmale aller Modelle

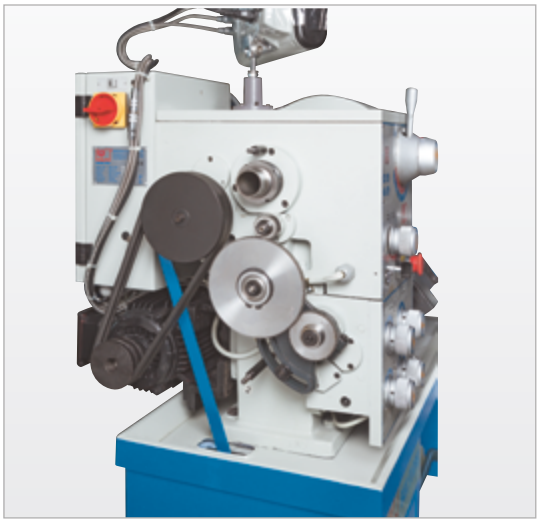
Maschinenausführung

- Breitdimensioniertes Maschinenbett aus Gusseisen mit großer Spitzenweite.



- Der Sattel kann auf einer gehärteten und geschliffenen Doppelprismenführung leichtgängig verschoben werden.
- Alle Führungen sind einstellbar.

Hauptspindel

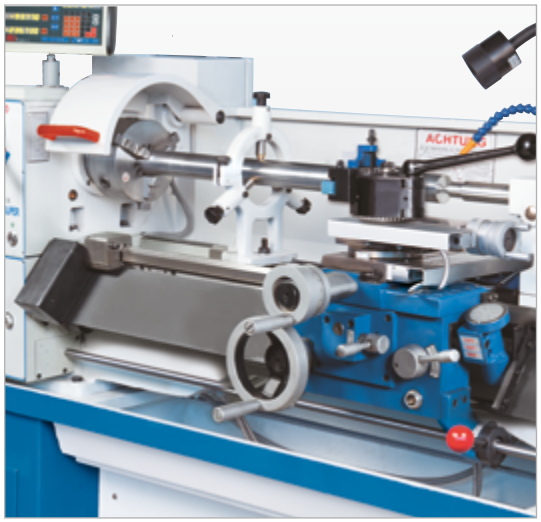


- Hauptspindelgetriebe mit gehärteten und geschliffenen Zahnrädern und Wellen für einen gleichmäßigen und geräuscharmen Lauf.
- Haupt- und Vorschubgetriebe laufen im Ölbad, was auch bei hohen Spindeldrehzahlen eine lange Lebensdauer gewährleistet.
- Die Spindelstocklager sind einstellbar.

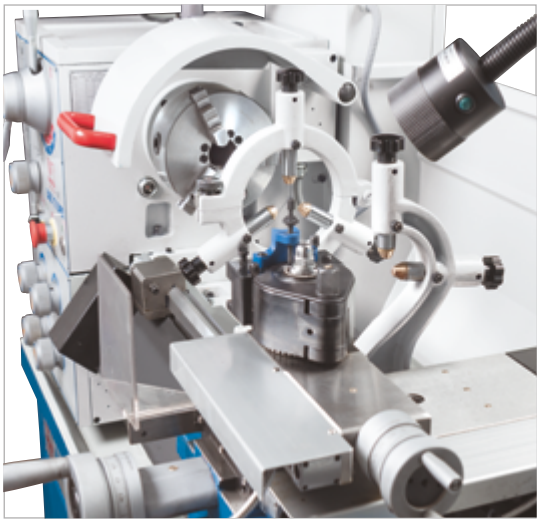
- Alle Schalter und Hebel sind ergonomisch und leicht zugänglich angeordnet für einen benutzerfreundlichen Betrieb.
- Die Werte für metrische und Whitworth-Gewinde weden in großen Tabellen leicht lesbar angezeigt.
- Die Sperrfunktion verhindert den gleichzeitigen Vorschub von Leit- und Zugspindel.

Wichtige Leistungsmerkmale aller Modelle

Schlosskasten und Oberschlitten



- Doppelwandiger, im Ölbad laufender Schlosskasten sorgt für eine lange Lebensdauer.
- Die Abdeckung der Leitspindel verhindert Verletzungen des Bedieners und schützt vor Spänen und Kühlmittelspritzern.



- Die breite Schwalbenschwanzführung und die hochwertige Leitspindel sorgen für höchste Präzision bei der Zerspanung.
- Der hochwertige Schnellwechselstahlhalter sorgt für ein leichtes Wechseln des Werkzeugs und minimiert Nebenzeiten.
- Die Werkzeughalter lassen sich in wenigen Sekunden auswechseln und die Messer werden mittels Rändelschrauben eingespannt.

Reitstock

- Der Reitstock kann zum Kegeldrehen seitlich justiert werden.
- Großer Pinolenhub zum Tieflochbohren, Gewindeschneiden oder Ausbohren.

Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

Besondere Merkmale

BASIC Plus und BASIC 170 Super

- Das Maschinengestell besteht aus einer dickwandigen Schweißkonstruktion mit Staufächern für Werkzeug und Dokumente.

BASIC 170 Super Pro

- Integriertes Kühlsystem.
- Moderne Ausfühung mit oberer Abdeckung, Spritzwand mit Revisionsöffnungen, verschiebbarem Späneschutz sowie Schubladen für Stauraum
- Bietet eine der größten Spindelbohrungen (Ø52 mm) in dieser Maschinenklasse.

BASIC 180 Super

- Integriertes Kühlsystem.
- Gekröpftes Bett mit Brücke ermöglicht die Bearbeitung von Werkstücken mit größerem Durchmesser.
- Eine der stabilsten Maschinen in dieser Maschinenklasse (mit um 15 % breiterem Bett und um 40 % schwerer als ähnliche Modelle).

BASIC 180 V

- Integriertes Kühlsystem.
- Gekröpftes Bett mit Brücke ermöglicht die Bearbeitung von Teilen mit größerem Durchmesser.
- Eine der stabilsten Maschinen in dieser Maschinenklasse (mit um 15 % breiterem Bett und um 40 % schwerer als ähnliche Modelle).
- Dieses Modell ist mit einem Umrichter ausgestattet, mit 2 Drehzahlstufen und stufenlos regelbarer Einstellung.

Bedienpult

3-Achsen-Digitalanzeige - X.pos 3.2

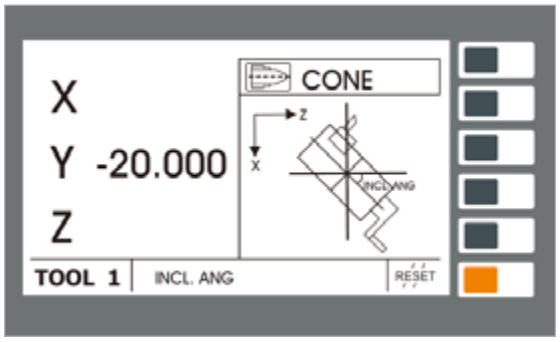
- Durch die Integration mehrerer Funktionen wird bei dieser neuen Generation von 3-Achsen-Positionsanzeige eine wesentlich bessere Kontrolle über die Zerspanungsprozesse und damit eine Reduzierung der Ausfallzeiten und Fehlerraten ermöglicht.
- Lässt sich leicht installieren und erfordert keinerlei Wartung. Das Gehäuse lässt sich bei älteren Maschinen leicht nachrüsten.

Grundfunktionen

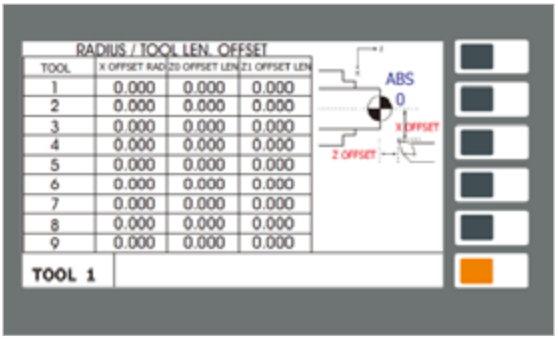
- Auflösung 0,005 mm
- Spindelsteuerung EIN/AUS
- Maßeinheiten mit Umrechnung Zoll / Metrisch
- Einstellung / Rücksetzung der aktuellen Position
- Koordinatenanzeige wechselt zwischen ABSOLUT / INKREMENTAL
- Radius / Durchmesseranzeige
- Z1/ Z2 Achsen-Summenschaltung
- Taschenrechnerfunktion

Erweiterte Funktionen

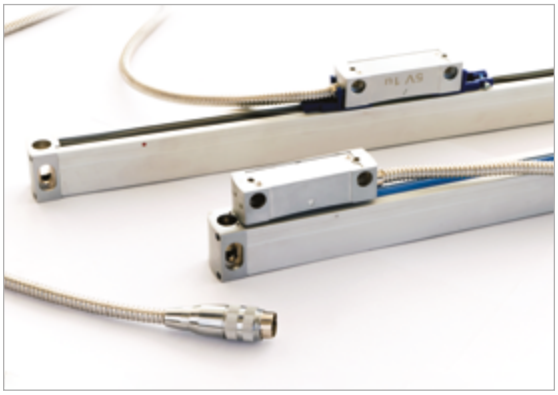
Kegeldrehen - Winkelanzeige für eine exakte Positionierung des Oberschlittens während des Kegeldrehens.



- **Bezugsfunktion für Werkzeugmessung** - Arbeitsspeicher nimmt 9 Werkzeugmessungen auf.



- **Optische Maßstäbe**: 5 µm Auflösung (0,005 mm) mit Außenabdeckung aus Aluminium zum Schutz vor Öl, Kühlmittel und Spänen.



X.pos 3.2 VC für BASIC 180 V

- **Konstante Schnittgeschwindigkeit** - die Spindeldrehzahl passt sich automatisch auf Basis des Drehdurchmessers an.

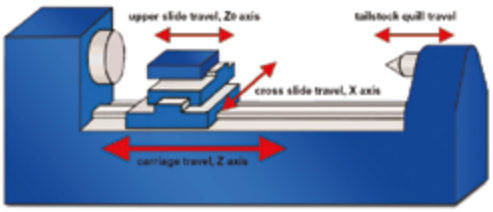
Basic Serie

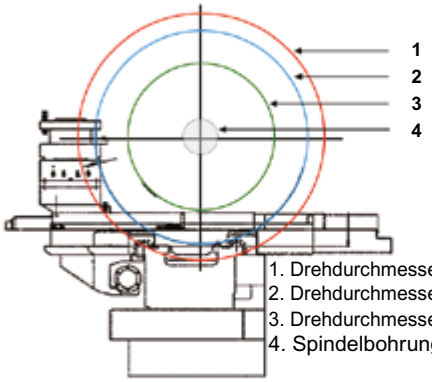
Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

Technische Daten

Technische Daten		Basic Plus	Basic 170 Super	Basic 170 Super Pro	Basic 180 Super	Basic 180 V
SKU		300809	300815	300814	300805	300807
Arbeitsbereich						
Spitzenweite	mm	810	1000	1000	1000	1000
Drehdurchmesser über Bett	mm	300	330	360	356	356
Drehdurchmesser über Support	mm	178	198	223	220	220
Drehdurchmesser über Brücke	mm	-	-	-	506	506
Brückenlänge	mm	-	-	-	206	206
Bettbreite	mm	180	187	187	206	206
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	155	170	185	178	178
Verfahrweg Z1-Achse	mm	95	95	95	92	92
Schwenkbereich des Oberschlittens	°	± 60	± 60	± 60	± 50	± 50
Hauptspindel						
Anzahl Spindeldrehzahlstufen		9	8	8	16	2
Spindeldrehzahl	1/min	60 - 1,550	70 - 2,000	70 - 2,000	45 - 1,800	30 - 3,000
Spindelbohrung	mm	38	38	52	38	38
Spindelaufnahme		Camlock D1-4	Camlock D1-4	Camlock D1-5	Camlock D1-4	Camlock D1-4
Spindelkonus		5 MK	5 MK	6 MT	5 MK	5 MK
Vorschub						
Vorschub X-Achse	mm/U	0,014 - 0,38	0,014 - 0,38	0,0291 - 2,035	0,015 - 0,22	0,014 - 0,206
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,052 - 1,392	0,052 - 1,392	0,406 - 2,842	0,043 - 0,653	0,043 - 0,653
GEWINDESCHNEIDEN						
Gewindeschneiden, metrisch	mm	(26) 0,4 - 7	(26) 0,4 - 7	(48) 0,2 - 14	(37) 0,4 - 7	(37) 0,4 - 7
Gewindeschneiden, Whitworth	GPZ	(34) 4 - 56	(34) 4 - 56	(56) 2 - 56	(28) 4 - 56	(28) 4 - 56
REITSTOCK						
Reitstockpinolendurchmesser	mm	32	33	42	45	45
Reitstockkonus		3 MK	3 MK	3 MK	3 MK	3 MK
Reitstockpinolenhub	mm	100	100	120	120	120
Reitstockquerverstellung	mm	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
ANTRIEBSLEISTUNG						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1	1,5	1,5	1,5	4
ABMESSUNGEN UND GEWICHT						
Gewicht	kg	520	520	650	880	880
Abmessungen (L x B x H))	m	1,6 x 0,75 x 1,27	1,83 x 0,68 x 1,32	1,9 x 0,76 x 1,6	1,95 x 0,75 x 1,55	1,95 x 0,75 x 1,55

* Änderungen an den Produkten und Produktdaten vorbehalten.





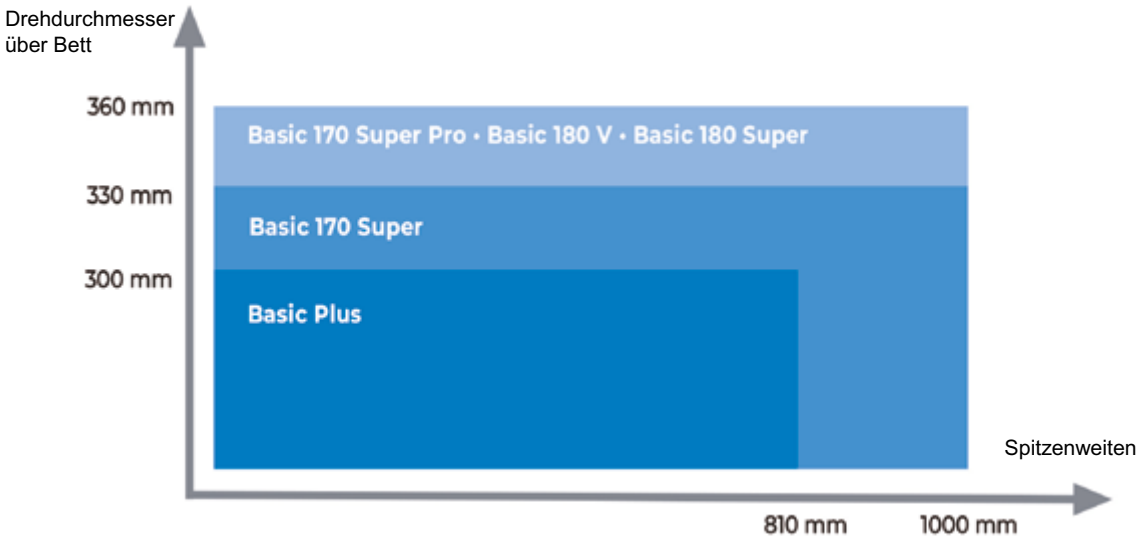
1. Drehdurchmesser über Brücke
2. Drehdurchmesser über Bett
3. Drehdurchmesser über Schlitten
4. Spindelbohrung

Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

Serienausstattung

AusstattungBasic	Basic Plus	Basic 170 Super	Basic 170 Super Pro	Basic 180 Super	Basic 180 V
3-Achs Positionsanzeige	X.pos 3.2	X.pos 3.2	X.pos 3.2	X.pos 3.2	X.pos 3.2 VC
Schnellwechselstahlhalter	WA	WE	WE	WE	WE
Schnellwechselwerkzeughalter	(D) 16x75mm	(D) 20x100mm	(D) 20x100 mm	(D) 20x100 mm	(D) 20x100 mm
3-B-Futter	Ø160 mm	Ø160 mm	Ø178 mm	Ø160 mm	optional
4-B-Planscheibenfutter	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm	Ø200 mm
Planscheibe	Ø250 mm	Ø280 mm	Ø280 mm	Ø320 mm	Ø320 mm
Feste Lünette	Ø50 mm	Ø70 mm	Ø70 mm	Ø90 mm	Ø90 mm
Mitlaufende Lünette	Ø30 mm	Ø60 mm	Ø60 mm	Ø70 mm	Ø70 mm
Kühlsystem	optional	optional	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Mikrometeranschlag	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Gewindeuhr	serienmäßig	serienmäßig	nicht verfügbar	serienmäßig	serienmäßig
Reduzierhülse	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Bedienwerkzeug	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Körnerspitzen	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Arbeitsleuchten	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Spritzwand über die gesamte Länge	Standardausführung	Standardausführung	mit oberer Abdeckung und Zugangstüren	über die gesamte Länge	über die gesamte Länge
Futterschutz mit Sicherheitsverriegelung	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Leitspindelabdeckung	Standardausführung	Standardausführung	Edelstahl / Type	Standardausführung	Standardausführung
Bremspedal	nicht verfügbar	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig	serienmäßig
Spänewanne	fixiert	herausziehbar	herausziehbar	herausziehbar	herausziehbar
Bedienungsanleitung	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.



Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

Serienausstattung

3-Achs Positionsanzeige X.pos 3.2

- Neue Generation von Digitalanzeigen mit integrierten Funktionen.
- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super / Pro
  - Basic 180 Super.

3-Achs Positionsanzeige X.pos 3.2 VC

- Neue Generation von Digitalanzeigen mit integrierten Funktionen.
- mit Spindeldrehzahlanzeige.
- mit Funktion für konstante Schnittgeschwindigkeit.
- Nur für das Modell Basic 180 V.

Schnellwechselstahlhalter

- Alle Modelle sind mit hochwertigen Schnellwechselwerkzeughaltern ausgestattet.
- Einteiliger Stahlhalter ist serienmäßig.

3-B-Planscheibenfutter

- Selbstzentrierendes 3-Backenfutter aus Gusseisen
- Mit einem Set von gehärteten Backen
- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super
  - Basic 170 Super Pro
  - Basic 180 Super.

4-B-Planscheibenfutter

- Alle Modelle inklusive 4-B-Planscheibenfutter.
- Aus Gusseisen.
- Mit einem Set von gehärteten Backen.

Planscheibe

- Alle Modelle enthalten eine Planscheibe für spezielle Anwendungen.

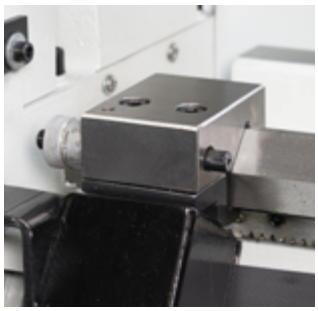
Feste und mitlaufende Lünette

- Alle Modelle enthalten eine feste und eine mitlaufende Lünette.

Kühlsystem

- Zuverlässiges Kühlsystem mit integrierter Pumpe
- Für Modelle:
  - Basic 170 Super Pro
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Mikrometeranschlag



- Alle Modelle enthalten serienmäßig einen Mikrometeranschlag.

Gewindeuhr

- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super
  - Basic 170 Super Pro
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Reduzierhülse und Körnerspitzen

- Alle Maschinen enthalten eine Reduzierhülse und Körnerspitzen.

Bedienwerkzeug

- Alle Modelle enthalten Konfigurations- und Wartungswerkzeug.

Basic Serie

Robuste Mechaniker-Drehmaschinen

Serienausstattung

Futterschutz

- Alle Modelle enthalten Futterschutz mit Sicherheits-verriegelung, d. h. die Spindel steht still sobald die Schutzabdeckung während des Betriebs angehoben wird.

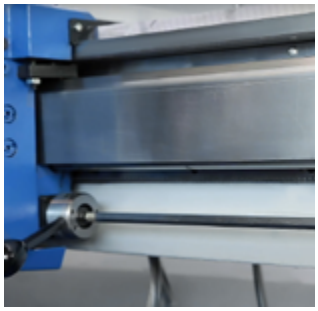
Bremspedal

- Für Modelle:
  - Basic 170 Super
  - Basic 170 Super Pro
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Leitspindelabdeckung

- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Leitspindelabdeckung aus Edelstahl



- Nur für Modell Basic 170 Super Pro.

Spritzwand

- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Spritzwand mit Zugangstüren

- Nur für Modell Basic 170 Super Pro

Stahlhalterabdeckung mit integrierter Leuchte

- Für Modelle:
  - Basic Plus
  - Basic 170 Super
  - Basic 180 Super
  Basic 180 V

Verfahrbare Abdeckung für Stahl-halter mit integrierter Leuchte

- Nur für Modell Basic 170 Super Pro.

Spänewanne

- Für Modelle:
  - Basic Plus - fixiert
  - Basic 170 Super - herausziehbar
  - Basic 180 Super - herausziehbar
  - Basic 180 V - herausziehbar

Bedienungsanleitung

- Installationsanleitung
- Betriebsanleitung
- Wartungspläne
- Schaltpläne
- Ersatzteillisten

KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH
Schmalenbrook 14
D-24647 Wasbek / Neumünster

Tel. +49 (0)4321 - 609-0
Fax +49 (0)4321 - 68900
E-Mail info@knuth.de

www.knuth.com

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9105084553

V01/DE-07-2021