

ALZMETALL
we drive productivity

iTRONIC BOHRMASCHINEN

PREISLISTE 71i

gültig ab 01.01.2024
unverbindliche Preisempfehlung



FIRMENPORTRAIT



ALZMETALL Deutschland



ALZMETALL Machine Tools (Taicang, China)

ALZMETALL ist ein Unternehmen mit internationalem Ruf und weltweiten Aktivitäten. Seit mehr als sieben Jahrzehnten sind wir führend in der Technologie des Bohrens, Frärens und Gießens. Unsere Produkte haben sich im Maschinenbau, in der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Automobilindustrie, im Werkzeug- und Formenbau sowie im breiten Mittelstand des produzierenden Gewerbes tausendfach bewährt. Wir stützen uns auf die Erfahrung von mehr als 230.000 ausgelieferten Maschinen.

Wir legen großen Wert auf Präzision, Leistung und Qualität aller unserer Produkte. Mit der eigenen Gießerei erzeugen wir nicht nur den Grau- und Sphäroguss für unsere eigenen Maschinen, sondern sind u. a. auch Lieferant für den Werkzeugmaschinenbau im In- und Ausland.

In unserer offenen Firmenkultur, die Innovation und Leistungsbereitschaft fördert, orientieren wir uns dabei stets an Spitzentechnologie zum wirtschaftlichen Mehrwert für unsere Kunden.

Mit der Entwicklung der GS-Baureihe haben wir hochdynamische und extrem steife Bearbeitungszentren gemäß unserem Anspruch „we drive productivity“ entwickelt.

Seit 2016 finden Sie ALZMETALL auch als Vertriebs- und Service Gesellschaft in China.

ALZMETALL Machine Tools (Taicang) Co., Ltd., Dong Ting Building, Room 1612, No 319, Middle Zheng He Road, 215400 Taicang, Jiangsu Province.

BEARBEITUNGSZENTREN

ALZMETALL entwickelt und produziert Fräsbearbeitungszentren 5-Achsversion für Simultan- und Drehbearbeitung und setzt Antriebstechnik mit Torque-Motoren.



BOHRMASCHINEN

Im Geschäftssegment Bohrmaschinen ist ALZMETALL Marktführer. Diese Marktführerschaft ist stetig gewachsen seit 1947, als das Unternehmen bereits zwei Jahre nach seiner Gründung mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Industriebohrmaschinen in Serie begann. Eindrucksvoll ist die Zahl von über 210.000 hergestellten Bohrmaschinen, die durch die Leistungsfähigkeit und die Technologieführerschaft weltweit überzeugen konnten.



*Flexible Fertigungszelle mit Palettenbahnhof.
In der eigenen Fertigung werden Bearbeitungszentren von ALZMETALL eingesetzt.*



Montagelinie Bohrmaschinen

WAS ZEICHNET ALZMETALL-BOHRMASCHINEN BESONDERS AUS?



Mehrwert für unsere Kunden

- ★ Profundes Guss Know-How aus der eigenen Gießerei ermöglicht einzigartigen Säulenquerschnitt unserer Bohrmaschinen.
+ minimale Aufbäumung unter Bohrkrafteinwirkung
+ Schiefstellung der Werkzeugachse weit unter den zulässigen DIN-Werten
- ★ Spezielle Verbindung von Bohrmaschinenkopf und -säule gewährleistet Rechtwinkligkeit zum Maschinentisch in höchster Qualität.
- ★ Stetiger Innovations- und Konstruktionstransfer als Hersteller von Bearbeitungszentren in die ALZMETALL Bohrmaschinen-Entwicklung und Produktion.

**Wir setzen Standards -
auch serienmäßig:**

- ★ **TFT - LCD-Display
mit Touch-Funktion**
- ★ **Gewindeschneid-
einrichtung bei allen
AX und AB Modellen**
- ★ **Integrierte
Bohrtiefenanzeige
mit Touch-Nullpunkt-
übernahme**
- ★ **Virtuelle Bohrtiefen-
Skala im Display**
- ★ **Stufenlose
Drehzahlverstellung**
- ★ **24 Monate
Gewährleistung**
- ★ **Exklusives Design**

Inhaltsverzeichnis

iTRONIC BOHRMASCHINEN BOHRSCHRAUBSTOCK ALZ 220 OPTIONEN

ALZTRONIC

Schnelle, präzise
KLEINBOHRMASCHINEN
in 230 V für Ausbildung,
Labore und Fertigung zum
Top-Einstiegspreis

ALZSTAR

Die preisorientierte
START-UP-Reihe
beim universellen Bohren

AX

Bohren in
TOP-QUALITÄT
mit umfangreichen Optionen

AB

Die **TRENDSETTER**
beim Leistungsbohren
unvergleichbar und präzise

ALZFLOW AB-FLOW

THERMO-FLIESSBOHRVERFAHREN,
der spanlose Fertigungsprozess

RADIALE

AUSLEGERMODELLE
für schwere und sperrige Werkstücke

RFT

1-6 BOHR-STATIONEN

Zubehör

Sonderausstattungen

Frachttabelle Deutschland

**TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion
Bohrschraubstock ALZ 120 und ALZ 220
Optionsbeispiele**

Integrierter Technologierechner,
Bohrschraubstock ALZ 120 und ALZ 220
Kombibohrtisch, Bohrtiefen-Feineinstellung,
Riementechnologie, Kühlmittel A,
Gewindeschneideinrichtung,

Seite 6/7

**Tischbohrmaschinen
ALZTRONIC i6/i9/i12/i14/i16**

Bohrvermögen 6/9/12/14/16 mm
Bohrfutterkegel B 16 / Morsekonus 2

Seite 8/11

**Tisch- und Säulenbohrmaschinen
ALZSTAR 18-T/S, ALZSTAR 23/30/40 iTRONIC**

Bohrvermögen 18/23/30/40 mm
Morsekonus 2 / 3 / 4

Seite 12/19

**Tisch- und Säulenbohrmaschinen
AX 2/3/3s/4 iTRONIC**

Bohrvermögen 23/30/40/55 mm
Morsekonus 2/3/4

Seite 20/25

**Säulen- und Halbständerbohrmaschinen
AB 26/34/40 iTRONIC, AB 50/SV**

Bohrvermögen 30/40/50/60 mm
Morsekonus 3/4

Seite 26/31

**Säulen- und Halbständerbohrmaschinen
ALZFLOW 30 iTRONIC/AB-FLOW 40 iTRONIC**

Fließbohrvermögen 12/20 mm
Morsekonus 3/4

Seite 32/35

**Radialbohrmaschinen
AB 30/R-1000, AB 30/R-1400**

Bohrvermögen 45/50 mm
Morsekonus 4

Seite 36/37

**Reihenbohrmaschinen
RFT 20/1
RFT 2 / RFT 3**

Bohrvermögen 23 – 55 mm
Morsekonus 2 – 4

Seite 38/41

Gleitkreuztische, Spindelkreuztische, Auflegeschraubstöcke, Schnellspan-Bohrfutter, Kegeldorne, Reduzierhülsen,
Austreiber

Seite 42/43

für ausgewählte Maschinentypen: Fußschalter, Maschinentische, Sonder-Lackierung etc. /Konfigurationshilfe

Seite 44

Seite 45

NEU IM SORTIMENT – BOHRSCHRAUBSTOCK ALZ 120 UND ALZ 220



» **Sichere Anbindung**
zum Anklemmen an den Maschinentisch

» **Langlebige Spannbacken**
aus gehärtetem Material

» **Robuste Konstruktion**
Gewicht: ca. 5 kg bzw. 14 kg

» **Flexible Handhabung**
volle Verdrehsicherheit, maximale Bewegungsfreiheit und schnelle Werkstückpositionierung

» **Vielseitige Spannmöglichkeiten**
Vertikal » Horizontal » Spannstufe » Spannprisma

» **Optimale Werkstückspannung**
durch beste Kraftübertragung

» **Großer Spannbereich**
Spannweite bis: 120 bzw. 220 mm

| Technische Daten | ALZ 120 ^{*1)} | ALZ220 ^{*2)} |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Spannweite bis: | 120 mm | 220 mm |
| Backenbreite: | 100 mm | 150 mm |
| Eigengewicht: | ca. 5 kg | ca. 14 kg |
| Gehärtete Spannbacken | | |

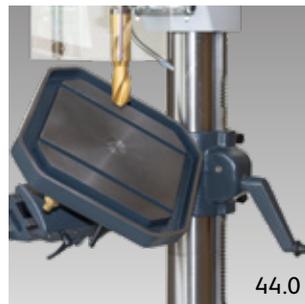
- *1) Im Standard geeignet für Maschinen des aktuellen Bohrmaschinenprogramms bis Säulendurchmesser 90 mm.
*2) Im Standard geeignet für Maschinen des aktuellen Bohrmaschinenprogramms ab Säulendurchmesser 115 mm.
Weitere Klemmhaltervariationen auf Anfrage.

OPTIONEN



Kühlmittelanlage A

(nicht für Halbständerbohrmaschinen). Die Kühlmittelanlage besteht aus Kühlmittelgrundplatte mit aufgesetzter Pumpe, einschließlich Motorschutzschalter und kompletter Armatur.



Kombinations-Bohrtisch

Der kombinierte Bohrtisch bewährt sich besonders für die Bearbeitung von Werkstücken, die unter verschiedenen Winkelstellungen gebohrt werden müssen.



Bohrtiefen-Feineinstellung

Die Bohrtiefen-Feineinstellung ermöglicht eine präzise und rasche Einstellung oder Korrektur der Bohrtiefe.



Gewindeschneideeinrichtung

Durch die Gewindeschneideeinrichtung lassen sich Maschinen noch wirtschaftlicher einsetzen. Sie ermöglicht die Umkehrung des Rechtslaufs der Bohrspindel in den Linkslauf – bei beliebiger Tiefeneinstellung – und schaltet in der Pinolenausgangstellung die Spindel automatisch wieder in den Rechtslauf. Die Gewindetiefe kann sowohl über den Tiefenanschlag, den Fußschalter (Pos. 20.5) und das Display bestimmt werden.



Riementechnologie

Stufenlose Drehzahlverstellung mit hochwertigem Riemenstellgetriebe und nachgeschaltetem, leistungsstarkem 2-stufigen Riemenschaltgetriebe.

Die Preise gelten nicht für nachträglich bestellte Optionen, Zubehöre und Ersatzteile sowie deren Einbau bzw. Umbau der Maschine.

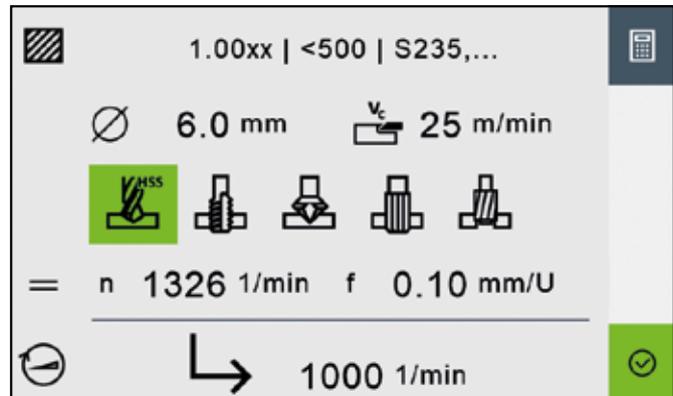
iTRONIC BOHRMASCHINEN MIT TFT - LCD-DISPLAY MIT TOUCH-FUNKTION

**Mehrwert der neuen iTRONIC
Bohrmaschinen durch Standardfunktionen**

- Touch-fähiges 5" oder 7" Display mit kratzresistenter Glasoberfläche
- Optimale Lesbarkeit für den Bediener
- Einfache und einheitliche Bedienerführung durch Piktogramme
- Manuelle Eingabe der Spindeldrehzahl – Sollwert
- Drehzahlanzeige – Istwert
- Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme (Bohrbeginn)
- Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display
- Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display (Sicherheit)
- Hauptschalter, abschließbar
- Rechts- und Linkslauf durch Schutzsteuerung
- Steuerspannung 24 V
- Serviceinformationen
- Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU
- Bremsfunktion der Spindel – nur ALZTRONIC (Sicherheit)
- Automatische Drehzahlregelung bei AB 40 iTRONIC und bei AB-FLOW 40 iTRONIC
- Einstellbares Display-Timeout



Display Hauptbildschirm



Display Technologierechner [Option]

Mehrwert durch Optionen

- **Technologierechner im Display**
Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Spindeldrehzahl und des Vorschubs.
 - + Eingabe des Werkzeugdurchmessers, Schnittgeschwindigkeit $V_c = \text{m/min}$
UND
Auswahl des Fertigungsverfahrens
Bohren – Gewinde – Senken – Flachsenken – Reiben
ODER
 - + Eingabe des Werkzeugdurchmessers, Auswahl aus der Materialtabelle
UND
Auswahl des Fertigungsverfahrens
Bohren – Gewinde – Senken – Flachsenken – Reiben
 - + Übernahme der Spindeldrehzahl als Sollwert
- Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe
- Bohrtiefensteuerung mit Schaltfunktionen AUTODIGIT (nur AB-Maschinen)
- LED-Maschinenleuchte mit Schaltfunktionen
- Kühlmittelanlage mit Schaltfunktionen
- Energieeinsparung durch automatische Zu- und Abschaltung von Licht und Kühlmittel [bei ALZSTAR, AX, AB iTRONIC]
- Fußschalter und Komfort-Griffkreuzschaltung zur Umschaltung der Spindeldrehrichtung bei AB-Maschinen
- Automatischer Spindelstopp
- Werkstückzähler und Spindelgesamtlaufzeit

TISCHBOHRMASCHINEN MIT BOHRKOPF-HÖHENVERSTELLUNG

Bohrvermögen 6/9/12 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZTRONIC i6 | ALZTRONIC i9 | ALZTRONIC i12 |
|--|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 6 mm | 9 mm | 12 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 6 | M 8 | M 10 |
| Bohrfutteraufnahme Außenkegel* | B 16 | B 16 | B 16 |
| Spindelhub | 40 mm | 40 mm | 40 mm |
| Ausladung | 200 mm | 200 mm | 200 mm |
| Säulendurchmesser | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Maschinentisch | ohne | ohne | ohne |
| Maschinen-Grundplatte, nutzbare Auflage (b x t) | 300 x 240 mm | 300 x 240 mm | 300 x 240 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 80 mm | 2 x 12 x 80 mm | 2 x 12 x 80 mm |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. | 110/250 mm | 110/250 mm | 110/250 mm |
| Vorschub | von Hand | von Hand | von Hand |
| Bohrkopf-Höhenverstellung (Trapezgewindetrieb) | Handrad | Handrad | Handrad |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 670 mm | 670 mm | 670 mm |
| Nettogewicht ca. | 64 kg | 64 kg | 64 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos | stufenlos |
| Motor | 0,7 kW | 0,7 kW | 0,7 kW |
| Spindeldrehzahlen | 700-10000 min ⁻¹ | 390-6500 min ⁻¹ | 250-5000 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 3.960,00 € | 2.530,00 € | 3.219,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

5" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion:

Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Wechselstrommotor 230 Volt, 50 Hz

Anschlusstecker fertig montiert, Kabellänge 2 m

Drehzahlverstellung stufenlos mittels Potentiometer

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp (Spindelhalt durch Bremsfunktion)

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz

Stabile Kartonverpackung LxBxH: ca. 800 x 600 x 1050 mm, Verpackungsgewicht ca. 10 kg

OPTIONEN

| | | |
|--------|---|------------|
| 09. | Unterschrank für ALZTRONIC , B x T x H 700 x 600 x 840 mm, Nettogewicht ca. 48 kg | 1.038,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktion im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 800481 | Schnellspann-Bohrfutter SPIRO SK 10 mit B16 Innenkegel*, Spannweite 0-10 mm. Für Spindeldrehzahl bis max. 10000 min ⁻¹ und Rechts-Linkslauf geeignet. | 183,00 € |
| 800483 | Schnellspann-Bohrfutter SPIRO SK 13S mit B16 Innenkegel* Spannweite 1-13 mm. Für Spindeldrehzahl bis max. 8000 min ⁻¹ und Rechts-Linkslauf geeignet. (für ALZTRONIC i6, i9 und i12) | 198,00 € |
| 08.1 | Verpackung Unterschrank , B x T x H 1200 x 800 x 1300 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg | 49,00 € |

Weitere Schnellspann-Bohrfutter und Kegeldorne siehe Seite 43 (für ALZTRONIC i14 und ALZTRONIC i16)

TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG

Bohrvermögen 14/16 mm

Abb. mit Optionen

Als Beistellmaschine oder für die Ausbildungswerkstatt, für Einzelteil- oder Kleinserienfertigung



| | ALZTRONIC i14 | ALZTRONIC i16 |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 14 mm | 16 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 10 | M 12 |
| Kurzspindel | MK 2 | MK 2 |
| Spindelhub | 80 mm | 80 mm |
| Ausladung | 190 mm | 190 mm |
| Säulendurchmesser | 65 mm | 65 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 300 x 240 mm | 300 x 240 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 80 mm | 2 x 12 x 80 mm |
| Abstand Spindel-Maschinentisch min./max. | 75/357 mm | 75/357 mm |
| Maschinen-Grundplatte, nutzbare Auflage (b x t) | 300 x 240 mm | 300 x 240 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 80 mm | 2 x 12 x 80 mm |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. | 437/437 mm | 437/437 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 825 mm | 825 mm |
| Nettogewicht ca. | 83 kg | 83 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor | 0,7 kW | 0,7 kW |
| Spindeldrehzahlen | 230-4000 min ⁻¹ | 100-2000 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 3.490,00 € | 3.860,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

5" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion:

Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Wechselstrommotor 230 Volt, 50 Hz
Anschlusstecker fertig montiert, Kabellänge 2 m
Drehzahlverstellung stufenlos mittels Potentiometer
Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp (Spindelhalt durch Bremsfunktion)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Hauptschalter, abschließbar

Steuerspannung 24 Volt
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz
Stabile Kartonverpackung LxBxH: ca. 800 x 600 x 1050 mm, Verpackungsgewicht ca. 10 kg

OPTIONEN

| | | |
|------|--|-------------------|
| 09. | Unterschrank für ALZTRONIC , B x T x H 700 x 600 x 840 mm, Nettogewicht ca. 48 kg | 1.038,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktion im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.6 | Gewindeschneideinrichtung einstellbar über TFT – LCD-Display mit Touch-Funktion (4 Werkzeuge) | 167,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspanungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhub bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 08.1 | Verpackung Unterschrank , B x T x H 1200 x 800 x 1300 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg | 49,00 € |

Schnellspan-Bohrfutter und Kegeldorne siehe Seite 43

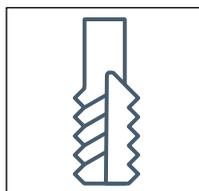


ALZTRONIC i14 und i16

OPTION GEWINDESCHNEIDEINRICHTUNG

Bohrvermögen 14/16 mm
 Gewinde M10/M12

Spindel MK 2
 Spindeldrehzahlen
 n =100 - 2000
 n =230 - 4000



TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG

Bohrvermögen 18 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZSTAR 18-T/S |
|---|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 18 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 12 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 14 |
| Kurzspindel | MK 2 |
| Spindelhub | 80 mm |
| Ausladung | 190 mm |
| Säulendurchmesser | 65 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 300 x 240 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 80 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 75/357 mm |
| Maschinen-Grundplatte, nutzbare Auflage (b x t) | 300 x 240 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 80 mm |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. | 437/437 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 840 mm |
| Nettogewicht ca. | 110 kg |
| Antrieb | stufenlos |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,37 / 0,55 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 3.182,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Hauptschalter mit Motorschutzschalter abschließbar

Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m)
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

| | | |
|------|--|-------------------|
| 09. | Unterschrank für ALZSTAR 18-T/S , B x T x H 700 x 600 x 840 mm, Nettogewicht ca. 48 kg | 1.038,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65 | 410,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung, L x B x H ca. 800 x 600 x 1050 mm, Verpackungsgewicht ca. 10 kg | 35,00 € |
| 08.1 | Verpackung Unterschrank , B x T x H 1200 x 800 x 1300 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg | 49,00 € |

**TISCHBOHRMASCHINEN MIT
MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG**

Bohrvermögen 23 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZSTAR 23-T iTRONIC |
|---|---------------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 23 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 14 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 16 |
| Kurzspindel | MK 2 |
| Spindelhub | 100 mm |
| Ausladung | 250 mm |
| Säulendurchmesser | 90 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 370 x 300 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 160 mm |
| Abstand Spindel-Maschinentisch min./max. | 125 / 455 mm |
| Maschinen-Grundplatte, nutzbare Auflage (b x t) | 320 x 250 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 160 mm |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. | 625/625 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1095 mm |
| Nettogewicht ca. | 155 kg |
| Antrieb | stufenlos |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW |
| Spindeldrehzahlen | 125-2400 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.341,00 € |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.341,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Hauptschalter, abschließbar
Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung
Steuerspannung 24 Volt
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

| | | |
|------|---|-------------------|
| 09.1 | Unterschrank, B x T x H 750 x 700 x 840 mm, Nettogewicht ca. 66 kg | 1.218,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubbe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm, Verpackungsgewicht ca. 45 kg | 61,00 € |
| 08.1 | Verpackung Unterschrank, B x T x H 1200 x 800 x 1110 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg | 49,00 € |

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 23/30 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZSTAR 23 iTRONIC | ALZSTAR 30 iTRONIC |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 23 mm | 30 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 14 | M 16 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 16 | M 20 |
| Kurzspindel | MK 2 | MK 3 |
| Spindelhub | 100 mm | 140 mm |
| Ausladung | 250 mm | 293 mm |
| Säulendurchmesser | 90 mm | 115 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 370 x 300 mm | 514 x 360 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 160 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 140/670 mm | 132/724 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1770 mm | 1790 mm |
| Nettogewicht ca. | 175 kg | 260 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW | 1,0 / 1,6 kW |
| Spindeldrehzahlen | 125-2400 min ⁻¹ | 225-4300 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.421,00 € | 7.271,00 € |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW | 1,0/1,6 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.421,00 € | 7.522,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Hauptschalter, abschließbar
Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung
Steuerspannung 24 Volt
Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz
Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung) bei ALZSTAR 23 iTRONIC.
Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m) bei ALZSTAR 30 iTRONIC.

OPTIONEN

| | | |
|------|---|-----------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 40 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZSTAR 40 iTRONIC | ALZSTAR 40 iTRONIC-V |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 40 mm | 40 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 24 | M 24 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 30 | M 30 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 3 |
| Spindelhub | 120 mm | 120 mm |
| Ausladung | 293 mm | 293 mm |
| Säulendurchmesser | 115 mm | 115 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 514 x 360 mm | 514 x 360 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 117/701 mm | 117/701 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand | 0,10 + 0,20 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1840 mm | 1840 mm |
| Nettogewicht ca. | 270 kg | 285 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 1500 / 3000 min⁻¹ | 1,45 / 1,9 kW | 1,45 / 1,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 160-2250 min ⁻¹ | 160-2250 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 8.012,00 € | 9.080,00 € |

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Hauptschalter, abschließbar
Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung
Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m)
Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003,
 PANTONE 7545c, schwarz
Vorschubüberlastsicherung bei ALZSTAR 40 iTRONIC-V
Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung; nur für
 ALZSTAR 40 iTRONIC-V

OPTIONEN

| | | |
|--------|---|-----------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubbe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 47.1.2 | Kurzspindel MK4 | 386,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

TISCH- UND SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 23 mm

Abb. mit Optionen



| | AX 2-T iTRONIC | AX 2 iTRONIC |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 23 mm | 23 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 14 | M 14 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 16 | M 16 |
| Kurzspindel | MK 2 | MK 2 |
| Spindelhub | 85 mm | 85 mm |
| Ausladung | 250 mm | 250 mm |
| Säulendurchmesser | 90 mm | 90 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 370 x 300 mm | 370 x 300 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 160 mm | 2 x 14 x 160 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 125/455 mm | 140/670 mm |
| Maschinen-Grundplatte, nutzbare Auflage (b x t) | 320 x 250 mm | - |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 160 mm | - |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. | 625/625 mm | - |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1095 mm | 1770 mm |
| Nettogewicht ca. | 160 kg | 180 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW | 0,6 / 0,95 kW |
| Spindeldrehzahlen | 125-2400 min ⁻¹ | 125-2400 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.782,00 € | 6.842,00 € |
| Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹ | 0,6 / 0,95 kW | 0,6 / 0,95 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ | 225-4300 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 6.782,00 € | 6.842,00 € |

Bohrerteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seite 39

SERIENMÄSSIGE AUSTRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 12 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindel-drehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

| | | |
|------|---|---------------------|
| 09.1 | Unterschrank, B x T x H 750 x 700 x 840 mm, Nettogewicht ca. 66 kg | 1.218,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A*, bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung (nur für AX 2 iTRONIC) | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubbe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm Achtung: Spindelhub reduziert sich um 20 mm | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) für AX 2 iTRONIC | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm für AX 2-T iTRONIC. Verpackungsgewicht ca. 45 kg L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm für AX 2 iTRONIC. Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 61,00 € 126,00 € |
| 08.1 | Verpackung Unterschrank, B x T x H 1200 x 800 x 1110 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg für AX 2-T iTRONIC. | 49,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 30/40 mm

Abb. mit Optionen



| | AX 3s iTRONIC | AX 3 iTRONIC | AX 3 iTRONIC-V |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 30 mm | 40 mm | 40 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 16 | M 24 | M 24 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 20 | M 30 | M 30 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 3 | MK 3 |
| Spindelhub | 140 mm | 120 mm | 120 mm |
| Nutzbare Ausladung | 293 mm | 293 mm | 293 mm |
| Säulendurchmesser | 115 mm | 115 mm | 115 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 514 x 360 mm | 514 x 360 mm | 514 x 360 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 132/724 mm | 117/701 mm | 117/701 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand | von Hand | 0,1 + 0,2 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1790 mm | 1840 mm | 1840 mm |
| Nettogewicht ca. | 260 kg | 260 kg | 270 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 750 / 1500 min ⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,0 / 1,6 kW | 1,0 / 1,6 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ | 80-1125 min ⁻¹ | 80-1125 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 8.545,00 € | 8.679,00 € | 10.056,00 € |
| Motor: n = 750 / 1500 min ⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | - | - |
| Spindeldrehzahlen | 100-1800 min ⁻¹ | - | - |
| Grundpreis der Maschine | 8.795,00 € | - | - |
| Motor: n = 1500 / 3000 min ⁻¹ | - | 1,45 / 1,9 kW | 1,45 / 1,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | - | 160-2250 min ⁻¹ | 160-2250 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | - | 8.679,00 € | 10.056,00 € |

Bohrborteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seite 40/41

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindel-drehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m) bei AX 3s iTRONIC

Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

bei AX 3 iTRONIC und AX 3 iTRONIC-V

Hauptschalter, abschließbar

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

Vorschubüberlastsicherung bei AX 3 iTRONIC-V

Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung; nur für AX 3 iTRONIC-V

OPTIONEN

| | | |
|--------|---|------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 42. | Säule, verlängert um 200 mm | 644,00 € |
| 47.1.2 | Kurzspindel MK4 (nicht für AX 3s iTRONIC) | 386,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULENBOHRMASCHINE

Bohrvermögen 55 mm

Abb. mit Optionen



| | AX 4 iTRONIC | |
|---|---------------------------|---|
| | | in Verbindung mit einem 3 kW Motor |
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 55 mm | 55 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 30 | M 42 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 36 | M 56 |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 |
| Spindelhub | 140 mm | 140 mm |
| Nutzbare Ausladung | 300 mm | 300 mm |
| Säulendurchmesser | 145 mm | 145 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 615 x 430 mm | 615 x 430 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 150/735 mm | 150/735 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | 0,1 + 0,3 mm/U | 0,1 + 0,3 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1850 mm | 1850 mm |
| Nettogewicht ca. | 380 kg | 380 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos mit 2-stufigem Schaltgetriebe |
| Motor: n = 750/1500 min⁻¹ | 1,8 / 2,9 kW | - |
| Spindeldrehzahlen | 70-1200 min ⁻¹ | - |
| Grundpreis der Maschine | 14.025,00 € | - |
| Motor: n = 1500 min⁻¹ | - | 3,0 kW |
| Spindeldrehzahlen | - | 70-2400 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | - | 15.342,00 € |

Bohroberteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seiten 38/41.

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindel-drehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

Hauptschalter, abschließbar

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

Vorschubüberlastsicherung

Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung

OPTIONEN

| | | |
|------|---|------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 42. | Säule, verlängert um 200 mm | 644,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. Spindelhub reduziert sich um ca. 10 mm | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 60 kg

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 30/40 mm

Abb. mit Optionen



| | AB 26 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 34 iTRONIC-HST |
|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Bohrleistung Stahl E 335 (St 60) | 26 mm | 34 mm | 34 mm |
| Bohrleistung Guss EN-GJL-200 (GG 20) | 30 mm | 40 mm | 40 mm |
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 30 mm | 40 mm | 40 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 20 | M 24 | M 24 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 24 | M 30 | M 30 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 4 | MK 4 |
| Ausladung | 293 mm | 300 mm | 330 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 514 x 360 mm | 615 x 430 mm | 742 x 460 mm |
| T-Nuten , Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 90/675 mm | 147/688 mm | 266/928 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel | Handkurbel |
| Säulendurchmesser / Ständerbreite | 115 mm | 145 mm | 290 mm |
| Spindelhub | 160 mm | 160 mm | 160 mm |
| Vorschübe | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1865 mm | 1865 mm | 2110 mm |
| Nettogewicht ca. | 380 kg | 470 kg | 760 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 750/1500 min ⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,4 / 2,2 kW | 1,4 / 2,2 kW |
| Spindeldrehzahlen | 120-2200 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 12.097,00 € | 14.353,00 € | 20.953,00 € |
| Die Ausführung „AUTODIGIT“ beinhaltet die Grundmaschine in Kombination mit der Option 37.3 | AB 26 iTRONIC AUTODIGIT | AB 34 iTRONIC AUTODIGIT | AB 34 iTRONIC-HST AUTODIGIT |
| Motor: n = 750/1500 min ⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,4 / 2,2 kW | 1,4 / 2,2 kW |
| Spindeldrehzahlen | 120-2200 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine inkl. Option 37.3 | 13.573,00 € | 15.830,00 € | 22.429,00 € |

Bohroberteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschine RFT, Seiten 38/41.

Option 37.3 AUTODIGIT mit vier definierbaren Werkzeugen und vier Eingabemöglichkeiten



SERIENMÄSSIGE AUSTRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindel-drehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

Elektromagnetische Vorschubkupplung

mit Überlastsicherung und elektrischer

Komfort-Griffkreuzschaltung

Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung

OPTIONEN

| | | |
|------|--|------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.4 | Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung | 219,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung (nur für AB 26 iTRONIC und AB 34 iTRONIC) | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.3 | AUTODIGIT Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im TFT - LCD-Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge (inkl. Drehzahl und Nullpunkt) | 1.476,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindelauflaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 42. | Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 26 iTRONIC und AB 34 iTRONIC) | 644,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 07 | Verpackung AB 34 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg | 250,00 € |
| 08. | Verpackung AB 26 iTRONIC und AB 34 iTRONIC, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um 80 kg bei AB 26 iTRONIC und um 60 kg bei AB 34 iTRONIC

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 50 mm

Abb. mit Optionen



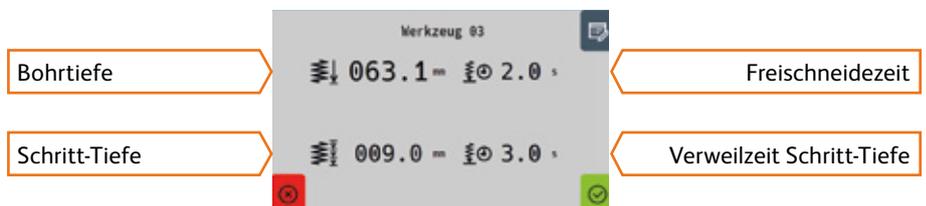
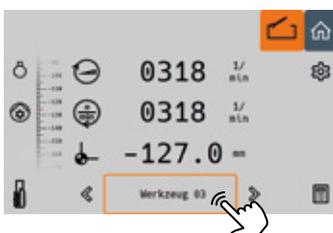
| | AB 40 iTRONIC | AB 40 iTRONIC-HST |
|---|--------------------------------|------------------------------------|
| Bohrleistung Stahl E 335* (St 60) | 40 mm | 40 mm |
| Bohrleistung Guss EN-GJL-200* (GG 20) | 46 mm | 46 mm |
| Bohrvermögen Stahl E 335* (St 60) | 50 mm | 50 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335* (St 60) | M 30 | M 30 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200* (GG 20) | M 36 | M 36 |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 |
| Ausladung | 300 mm | 330 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 615 x 430 mm | 742 x 460 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 147/688 mm | 266/928 mm |
| Säulendurchmesser / Ständerbreite | 145 mm | 290 mm |
| Spindelhub | 160 mm | 160 mm |
| Vorschübe | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1885 mm | 2110 mm |
| Nettogewicht ca. | 470 kg | 760 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 750/1500 min ⁻¹ | 1,8 / 2,9 kW | 1,8 / 2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 100-1600 min ⁻¹ | 100-1600 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 17.327,00 € | 22.923,00 € |
| Motor: n = 750/1500 min ⁻¹ (mit Getriebe) | 1,8 / 2,9 kW | 1,8 / 2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 70-4000 min ⁻¹ | 70-4000 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 18.563,00 € | 24.159,00 € |
| Siehe Hinweis! | AB 40 iTRONIC AUTODIGIT | AB 40 iTRONIC-HST AUTODIGIT |
| Motor: n = 750/1500 min ⁻¹ | 1,8 / 2,9 kW | 1,8 / 2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 100-1600 min ⁻¹ | 100-1600 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine inkl. Option 37.3 | 18.803,00 € | 24.399,00 € |

Bohrborteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschine RFT, Seiten 38/41.

* Die Leistungsangaben beziehen sich auf die Ausführung mit Motor n = 750/1500 min⁻¹ mit Getriebe.

HINWEIS: Auch die anderen Grundmaschinen mit unterschiedlichen Spindeldrehzahlen sind in Kombination mit der Option 37.3 als Version AUTODIGIT erhältlich.

Option 37.3 AUTODIGIT mit vier definierbaren Werkzeugen und vier Eingabemöglichkeiten



SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindel-drehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos

Automatische Drehzahlregelung

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m)

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz

Elektromagnetische Vorschubkupplung

mit Überlastsicherung und elektrischer Komfort-Griffkreuzschaltung

Maschinenöl Erstfüllung: Ölfflasche, lose Mitlieferung

OPTIONEN

| | | |
|------|---|------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.4 | Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung. | 219,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A*, bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung (nur für AB 40 iTRONIC) | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.3 | AUTODIGIT Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im TFT - LCD-Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge (inkl. Drehzahl und Nullpunkt) | 1.476,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert. | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 42. | Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 40 iTRONIC) | 644,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. | 332,00 € |
| 51.1 | Sondervorschub 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U | 513,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 07 | Verpackung AB 40 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg | 250,00 € |
| 08. | Verpackung, AB 40 iTRONIC Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um 60 kg bei AB 40 iTRONIC

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 60 mm

Abb. mit Optionen



| | Säulenbohrmaschine AB 50/SV | Halbständerbohrmaschine AB 50/HST |
|---|---------------------------------------|---|
| Bohrleistung Stahl E 335* (St 60) | 50 mm | 50 mm |
| Bohrleistung Guss EN-GJL-200* (GG 20) | 60 mm | 60 mm |
| Bohrvermögen Stahl E 335* (St 60) | 60 mm | 60 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335* (St 60) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich) | M 42 | M 42 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200* (GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich) | M 60 | M 60 |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 |
| Ausladung | 350 mm | 330 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 720 x 510 mm | 742 x 460 mm |
| T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand) | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 159/884 mm | 257/919 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Säulendurchmesser / Ständerbreite | 200 mm | 290 mm |
| Spindelhub | 200 mm | 200 mm |
| Vorschübe mm/U | 0,15-0,2-0,3-0,36 | 0,15-0,2-0,3-0,36 |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1950 mm | 2135 mm |
| Nettogewicht ca. | 605 kg | 850 kg |
| Antrieb | Getriebe stufenlos mit Schaltgetriebe | |
| Motor: n = 1500/3000 min ⁻¹ | 3,6 / 4,3 kW | 3,6 / 4,3 kW |
| Spindeldrehzahlen | 60-1530 min ⁻¹ | 60-1530 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 19.896,00 € | 24.974,00 € |
| Motor: n = 1500/3000 min ⁻¹ | 3,6 / 4,3 kW | 3,6 / 4,3 kW |
| Spindeldrehzahlen | 50-1280 min ⁻¹ | 50-1280 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 19.896,00 € | 24.974,00 € |

* Die Leistungsangaben beziehen sich auf die Ausführung mit Spindeldrehzahlen n = 50-1280 min⁻¹

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

| | |
|---|--|
| Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel Drehzahlanzeige digital Spindelschutz mit elektrischer Absicherung Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT Hauptschalter abschließbar Motor mit Kaltleiter Rechtslauf durch Schützsteuerung Elektromagnetische Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektrischer Komfort-Griffkreuzschaltung Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung) | Schutzart IP 54 Motor-Isolationsklasse „F“ (155°) Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung Grundplatte bearbeitet, mit T-Nuten (nur bei AB 50/SV), Aufspannfläche 380 x 450 mm ACHTUNG: Ohne Gewindegewindeeinrichtung (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich) |
|---|--|

OPTIONEN

| | | |
|------|--|------------|
| 10. | Wendeschalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf | 35,00 € |
| 12. | LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65 | 410,00 € |
| 20.0 | Gewindegewindeeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindegewinden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindegewindeleistung spindeldrehzahlabhängig) | 1.098,00 € |
| 20.1 | Gewindegewindeeinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindegewinden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindegewindeleistung spindeldrehzahlabhängig) | 1.291,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 450 x 460 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur (nur für AB 50/SV) | 992,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur | 532,00 € |
| 42. | Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 50/SV) | 772,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 07 | Verpackung AB50/HST , Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg | 250,00 € |
| 08. | Verpackung, AB 50/SV Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2200 x 800 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 105 kg | 218,00 € |

*) = Nettogewicht erhöht sich um 115 kg bei AB 50/SV

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULENBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

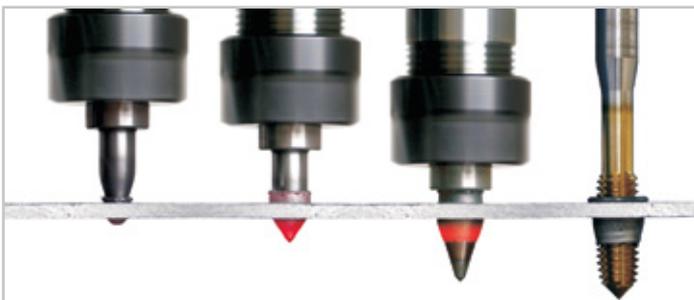
Fließbohrvermögen 12 mm

Abb. mit Optionen



| | ALZFLOW 30 iTRONIC |
|---|-------------------------------|
| Fließbohrvermögen Stahl DC 01A (St 12.03) bei Blechstärke 2,5 mm | 12 mm |
| Gewindeformleistung Stahl DC 01A (St 12.03) | M 12 |
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 30 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 16 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 20 |
| Kurzspindel | MK 3 |
| Spindelhub | 140 mm |
| Ausladung | 293 mm |
| Säulendurchmesser | 115 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 514 x 360 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 132/724 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel |
| Vorschub | von Hand |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1790 mm |
| Nettogewicht ca. | 260 kg |
| Antrieb | stufenlos |
| Motor: n = 750/1500 min⁻¹ | 1,0/1,6 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 8.363,00 € |

Ablauffolge Fließbohren und Gewindeformen



Prozessablauf



Beispielwerkstück

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden/ -formen mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos, mittels Verstellhebel

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Anschlussklemmen im Schaltschrank (keine Anschlussleitung)

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

| | | |
|------|---|----------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess | 219,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung | 637,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspanungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert (Nur für Zerspanungsaufgaben) | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubbe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm | 332,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 08. | Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

Fließbohrvermögen 20 mm

Abb. mit Optionen



| | AB-FLOW 40 iTRONIC | AB-FLOW 40 iTRONIC-HST |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Fließbohrvermögen Stahl DC 01A (St 12.03) bei Blechstärke 2,5 mm | 20 mm | 20 mm |
| Gewindeformleistung Stahl DC 01A (St 12.03) | M 20 | M 20 |
| Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60) | 40 mm | 40 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) | M 30 | M 30 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) | M 36 | M 36 |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 |
| Spindelhub | 160 mm | 160 mm |
| Ausladung | 300 mm | 330 mm |
| Säulendurchmesser/ Ständerbreite | 145 mm | 290 mm |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t) | 615 x 430 mm | 742 x 460 mm |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 14 x 224 mm | 2 x 14 x 224 mm |
| Abstand Spindel-Tisch min./max. | 147/688 mm | 266/928 mm |
| Maschinentisch-Höhenverstellung | Handkurbel | Handkurbel |
| Vorschub | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U | 0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. | 1885 mm | 2110 mm |
| Nettogewicht ca. | 470 kg | 760 kg |
| Antrieb | stufenlos | stufenlos |
| Motor: n = 1500 min ⁻¹ | 4,0 kW mit Getriebe | 4,0 kW mit Getriebe |
| Spindeldrehzahlen | 140-4000 min ⁻¹ | 140-4000 min ⁻¹ |
| Grundpreis der Maschine | 19.282,00 € | 24.766,00 € |

Ablauffolge Fließbohren und Gewindeformen



Prozessablauf



Beispielwerkstück

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

7" TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU.

Gewindeschneideinrichtung, für das Gewindeschneiden/ -formen mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig), Gewindetiefe einstellbar über Tiefenanschlag und im TFT - LCD-Display (4 Werkzeuge).

Drehzahleinstellung stufenlos

Automatische Drehzahlregelung

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Hauptschalter, abschließbar

Anschlussleitung (ohne Stecker, Kabellänge 2 m)

Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung

Steuerspannung 24 Volt

Schutzart IP 54

Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)

Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003,

PANTONE 7545c, schwarz

Elektromagnetische Vorschubkupplung

mit Überlastsicherung und elektrischer

Komfort-Griffkreuzschaltung

Maschinenöl Erstfüllung: Ölfflasche, lose Mitlieferung

OPTIONEN

| | | |
|------|---|------------|
| 12. | LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V. | 331,00 € |
| 20.4 | Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung. | 219,00 € |
| 20.5 | Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess. | 219,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A*, bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung (nur für AB-FLOW 40 iTRONIC). | 1.095,00 € |
| 25. | Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung. | 637,00 € |
| 37.3 | Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge | 1.476,00 € |
| 37.5 | Technologierechner im Display. Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Schnittdaten über folgende Parameter: Fertigungsverfahren, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Materialtabelle, Übernahmefunktion der Spindeldrehzahl als Sollwert (Nur für Zerspannungsaufgaben) | 263,00 € |
| 37.6 | Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe | 97,00 € |
| 38.1 | Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition | 97,00 € |
| 38.2 | Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindelauflaufzeit, ohne Reset Möglichkeit. | 97,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. | 332,00 € |
| 51.1 | Sondervorschub 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U | 513,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (Satz) | 234,00 € |
| 07 | Verpackung AB-FLOW 40 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg | 250,00 € |
| 08. | Verpackung, AB-FLOW 40 iTRONIC Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg | 126,00 € |

* Nettogewicht erhöht sich um 80 kg bei AB-FLOW 40 iTRONIC

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

RADIALBOHRMASCHINEN
AB 30/R-1000 UND AB 30/R-1400

Bohrleistung 45/50 mm

Abb. mit Optionen



| | AB 30/R-1000 AB 30/R-1400 mit 1,5 kW Motor | AB 30/R-1000 AB 30/R-1400 mit 3,0 kW Motor |
|--|---|--|
| Bohrleistung Stahl E 335 (St 60) | 32 mm | 40 mm |
| Bohrleistung Guss EN-GJL-200 (GG 20) | 45 mm | 50 mm |
| Bohrvermögen Stahl E 335 (ST 60) | 45 mm | 50 mm |
| Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) <i>(Option 20.0 erforderlich)</i> | M 30 | M 30 |
| Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200(GG 20) <i>(Option 20.0 erforderlich)</i> | M 42 | M 42 |
| Kurzspindel | MK 4 | |
| Durchmesser der Mantelsäule bei AB 30/R-1000 / bei AB 30/R-1400 | 220 mm / 300 mm | |
| Auslegerverfahrweg AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 730 mm / 1100 mm | |
| Bohrradius min. max. AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 240/970 mm / 220/1320 mm | |
| Grundplatte, Aufspannfläche (b x t) AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 960 x 520 mm / 1365 x 640 mm | |
| Grundplattenhöhe AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 190 mm / 230 mm | |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 18 x 250 mm | |
| Abstand Spindel-Grundplatte min./max. AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 510/1220 mm / 565/1305 mm | |
| Maschinenhöhe ohne Optionen ca. AB 30/R-1000 / AB 30/R-1400 | 2428 mm / 2564 mm | |
| Hubmotor | 0,75 kW | |
| 4 Vorschübe (weitere auf Anfrage) | 0,15-0,2-0,3-0,36 mm/U | |
| Spindelhub (siehe Pos. 54) | 160 mm | |
| Nettogewicht AB 30/R-1000 ca. | 1250 kg | |
| Nettogewicht AB 30/R-1400 ca. | 1650 kg | |
| Antrieb | Schaltgetriebe | |
| Motor: n = 1500 min ⁻¹ | 1,5 kW | 3,0 kW • |
| Spindeldrehzahlen | 40-56-80-112-160-224-315-450-630-900-1250-1800 min ⁻¹ | nur möglich 56-2500 min ⁻¹ |
| | oder 28-40-56-80-112-160-224-315-450-630-900-1250 min ⁻¹ | |
| | oder 56-80-112-160-224-315-450-630-900-1250-1800-2500 min ⁻¹ | |
| Grundpreis der Maschine mit Ausladung ca. 1000 mm | AB 30/R-1000 | 51.155,00 € |
| Grundpreis der Maschine mit Ausladung ca. 1400 mm | AB 30/R-1400 | 64.806,00 € |
| | | 51.908,00 € |
| | | 65.398,00 € |

• in Verbindung mit 3,0 kW-Motor, empfehlen wir Option 42.6

SERIENMÄSSIGE AUSRÜSTUNG

Elektromagnetische Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektrischer Komfort-Griffkreuzschaltung
Rechtslauf durch Schützsteuerung einschl. Motorschutzschalter für Antriebs- und Hubmotor
Steuertransformator (VDE 0113)
Hauptschalter abschließbar
Anschlussklemmen (keine Anschlussleitung)

Grundplatte mit T-Nuten
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Ölflasche, lose Mitlieferung

OPTIONEN

| | | |
|--------|---|------------|
| 1.11 | Nivellierelemente für Maschinenlagerung | 826,00 € |
| 12.2 | Schutzrohrleuchte mit Rundrohr – LED-Technik | 493,00 € |
| 20.0 | Gewindeschneideinrichtung , ohne Fußschalter, max. Leistung 6 Gewinde/min, mit Anlaufkupplung im Schaltgetriebe (Gewindeschneidleistung Spindeldrehzahlabhängig) | 1.626,00 € |
| 24. | Kühlmittelanlage A , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte (serienmäßig), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur | 990,00 € |
| 28. | Elektrisch gesteuerte Freischneide-Einrichtung einschl. Zeitrelais und Vorschubbremse | 3.935,00 € |
| 42.6 • | Stützsäule (bei verriegelter Stützsäule ist der Stromkreis für den Schalter des Hubmotors unterbrochen) | 3.125,00 € |
| 47.2.1 | Langspindel MK 4 mit Querkeildurchbruch DIN 1807 | 388,00 € |
| 50.6 | Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag , Einstellwert 0,1 mm | 411,00 € |
| 53.2 | Würfeltisch , L 560 x B 480 x H 500 mm, Aufspanfläche oben 560 x 480 mm, 3 T-Nuten 14 mm, Abstand 150 mm, Aufspanfläche seitlich 560 x 330 mm, 2 T-Nuten 14 mm, Abstand 150 mm, Gewicht 200 kg | 3.450,00 € |
| 54. | Spindelhub 200 mm | 1.460,00 € |
| 58 | Zentralklemmung für Bohrschlitten = mechanisch und für Säule und Ausleger = pneumo-hydraulisch | 6.562,00 € |
| 58.1 | Zentralklemmung für Bohrschlitten und Ausleger = mechanisch und für Säule = pneumatisch | 3.623,00 € |
| 01. | Sonderlackierung: DD-Glattlack | 1.183,00 € |
| 02. | Sonderlackierung: DD-Strukturlack | 556,00 € |
| 05. | Sonderbetriebsspannung | Anfrage |

Verpackung: Bohlen - werden nicht berechnet, Verpackungsgewicht ca. 100 kg

**BOHRMASCHINEN HÖHENVERSTELLBAR
MIT KONSTANTER TISCHHÖHE RFT 20/1**

Abb. mit Optionen



| | Tisch RFT 20/1-1 | Tisch RFT 20/1-2 |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Höhe des Tisches | 780 mm | 780 mm |
| Breite / Tiefe des Tisches mit Wasserrinne | 915 x 935 mm | 915 x 1035 mm |
| Tisch-Aufspannfläche (b x t) | 765 x 495 mm | 765 x 670 mm |
| Spannuten, Anzahl x Breite x Abstand | 3 x 14 x 112 mm | 3 x 14 x 112 mm |
| Gewicht ohne Oberteil ca. | 520 kg | 550 kg |
| Grundpreis Tisch | 4.526,00 € | 5.421,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 20/1-1 | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | AX 4 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 40 iTRONIC |
| Bohroberteile , höhenverstellbar, 700 mm | AX 4 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 40 iTRONIC |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 | MK 4 |
| * Ausladung bis Säule | 322,5 mm | 322,5 mm | 322,5 mm |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 295 mm | 295 mm | 295 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 1034 mm | 998 mm | 998 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 340 mm | 304 mm | 304 mm |
| Spindelhub | 140 mm | 160 mm | 160 mm |
| Gewicht | 280 kg | 285 kg | 315 kg |
| Motor | 750/1500 min ⁻¹ | 750/1500 min ⁻¹ | 750/1500 min ⁻¹ |
| Antriebsleistung | 1,8/2,9 kW | 1,4/2,2 kW | 1,8/2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 70-1200 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ | 100-1600 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | 13.774,00 € | 14.102,00 € | 17.073,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 20/1-2 | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | AX 4 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 40 iTRONIC |
| Bohroberteile , höhenverstellbar, 490 mm * mit vergrößerter Ausladung | AX 4 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 40 iTRONIC |
| Kurzspindel | MK 4 | MK 4 | MK 4 |
| Ausladung bis Säule | 477,5 mm | 477,5 mm | 477,5 mm |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 445 mm | 445 mm | 445 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 949 mm | 913 mm | 913 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 459 mm | 423 mm | 423 mm |
| Spindelhub | 140 mm | 160 mm | 160 mm |
| Gewicht | 280 kg | 285 kg | 315 kg |
| Motor | 750/1500 min ⁻¹ | 750/1500 min ⁻¹ | 750/1500 min ⁻¹ |
| Antriebsleistung | 1,8/2,9 kW | 1,4/2,2 kW | 1,8/2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 70-1200 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ | 100-1600 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | 15.268,00 € | 15.596,00 € | 18.571,00 € |

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz.

Serienmäßige Ausrüstung der Bohroberteile sowie deren Optionsmöglichkeiten und Drehzahlvarianten siehe Preisblatt des jeweiligen Bohrmaschinentyps.

* Achtung: Aufgrund der vergrößerten Ausladung ist die Bohrleistung und das Bohrvermögen nicht identisch mit den Angaben bei den jeweiligen Bohrmaschinentypen (reduzierte Leistung oder vergrößerte Aufbäumung).

Verpackung: Bohlen - werden nicht berechnet. Verpackungsgewicht ca. 70 kg.

REIHENBOHRMASCHINEN RFT 2
MIT KONSTANTER TISCHHÖHE

Abb. mit Optionen



| | Tisch RFT 2/2 | Tisch RFT 2/3 | Sonderausführung |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|---|
| Werkzeugschrank | siehe Pos. 09.1 | siehe Pos. 09.1 | 09.1 Werkzeugschrank eingebaut |
| Höhe des Tisches | 930 mm | 930 mm | 4 Schubladen (B x T x H): 3 Stück 500 x 430 x 100 mm 1 Stück 500 x 430 x 150 mm Tür abschließbar |
| Breite des Tisches | 900 mm | 1350 mm | |
| Tisch-Aufspannfläche (b x t) | 750 x 330 mm | 1200 x 330 mm | |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand | 2 x 12 x 224 mm | 2 x 12 x 224 mm | |
| Gewicht ohne Oberteile ca. | 200 kg | 300 kg | |
| Anzahl der Oberteile max. | 2 | 3 | |
| Grundpreis Tisch | 6.822,00 € | 7.648,00 € | 1.110,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 2/2 - 2/3 | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Bohroberteil, höhenverstellbar, 500 mm | AX 2 iTRONIC | |
| Kurzspindel | MK 2 | |
| Ausladung bis Säule | 250 mm | |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 235 mm | |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 660 mm | |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 160 mm | |
| Spindelhub | 100 mm | |
| Gewicht | 75 kg | |
| Motor | 750/1500 min ⁻¹ | 750/1500 min ⁻¹ |
| Antriebsleistung | 0,6/0,95 kW | 0,6/0,95 kW |
| Spindeldrehzahlen | 125-2400 min ⁻¹ | 225-4300 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | 6.588,00 € | 6.588,00 € |

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz

Serienmäßige Ausrüstung der Bohroberteile sowie deren Optionsmöglichkeiten und Drehzahlvarianten siehe Preisblatt des jeweiligen Bohrmaschinentyps.

OPTIONEN

| | | |
|------|---|-------------------|
| 35. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (48 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur- für 2 Bohroberteile, mit zentralem EIN-AUS-Schalter am Schaltschrank | 1.641,00 € |
| 35.1 | - für 3 Bohroberteile | 1.781,00 € |
| 01. | Sonderlackierung: DD-Glattlack Maschinentisch | 1.451,00 € |
| 02. | Sonderlackierung: DD-Strukturlack Maschinentisch | 700,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (4 Stück-Satz) von RFT 2/2 und RFT 2/3 | 234,00 € |

Verpackung: Bohlen - werden nicht berechnet. Verpackungsgewicht ca. 40-150 kg je nach Ausführung

**REIHENBOHRMASCHINEN RFT 3
MIT KONSTANTER TISCHHÖHE**

Abb. mit Optionen



| | Tisch RFT 3/2 | Tisch RFT 3/3 | Tisch RFT 3/4 | Tisch RFT 3/5 | Tisch RFT 3/6 |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Höhe des Tisches (mm) | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| Breite des Tisches mit Wasserrinne (mm) | 1150 | 1650 | 2150 | 2650 | 3150 |
| Tisch-Aufspannfläche (b x t) (mm) | 1000 x 350 | 1500 x 350 | 2000 x 350 | 2500 x 350 | 3000 x 350 |
| Spannuten, Anzahl x Breite x Abstand (mm) | 2 x 14 x 224 | 2 x 14 x 224 | 2 x 14 x 224 | 2 x 14 x 224 | 2 x 14 x 224 |
| Gewicht ohne Oberteil ca. | 350 kg | 520 kg | 680 kg | 840 kg | 990 kg |
| Anzahl der Oberteile max. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Grundpreis Tisch | 7.853,00 € | 10.310,00 € | 10.816,00 € | 13.972,00 € | 16.897,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6 | |
|---|---|----------------------------|
| Bohroberteil, höhenverstellbar, 500 mm | AX 3s iTRONIC | AX 3 iTRONIC |
| Option 700 mm | s. Pos. 42.6 | s. Pos. 42.6 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 3 |
| Ausladung bis Säule | 293 mm | 293 mm |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 272,5 mm | 272,5 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 787 [987] mm | 764 [964] mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 287 mm | 264 mm |
| Spindelhub | 140 mm | 120 mm |
| Spindelabstand starr | 500 mm | 500 mm |
| Gewicht | 135 kg | 150 kg |
| Motor n=750/1500 min⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,0 / 1,6 kW |
| Spindeldrehzahlen | 225-4300 min ⁻¹ | 80-1125 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | 8.293,00 € | 8.426,00 € |
| Motor n=750/1500 min⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | - |
| Spindeldrehzahlen | 100-1800 min ⁻¹ | - |
| Pro Oberteil | 8.542,00 € | - |
| Motor n=1500/3000 min⁻¹ | - | 1,45 / 1,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | - | 160-2250 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | - | 8.426,00 € |

OPTIONEN

| | | |
|-------------|---|-------------------|
| 35. | Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (48 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur- für 2 Bohroberteile, mit zentralem EIN-AUS-Schalter am Schaltschrank | 1.641,00 € |
| 35.1 | - für 3 Bohroberteile | 1.781,00 € |
| 35.2 | - für 4 Bohroberteile | 1.937,00 € |
| 35.3 | - für 5 Bohroberteile | 2.115,00 € |
| 35.4 | - für 6 Bohroberteile | 2.290,00 € |
| 42.6 | Bohroberteile 700 mm , höhenverstellbar (RFT 3) | 519,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6 | |
|---|---|---------------------------|
| Bohroberteile , höhenverstellbar, 500 mm | AX 3 iTRONIC-V | AX 4 iTRONIC |
| Option 700 mm | s. Pos. 42.6 | s. Pos. 42.6 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 4 |
| Ausladung bis Säule | 293 mm | 300 mm |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 272,5 mm | 272,5 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 764 [964] mm | 804 [1004] mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 264 mm | 304 mm |
| Spindelhub | 120 mm | 140 mm |
| Spindelabstand starr | 500 mm | 500 mm |
| Gewicht | 160 kg | 265 kg |
| Motor n=1500 min⁻¹ | - | 3 kW |
| Spindeldrehzahlen | - | 70-2400 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | - | 15.091,00 € |
| Motor n=750/1500 min⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,8 / 2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 80-1125 min ⁻¹ | 70-1200 min ⁻¹ |
| Motor n=1500/3000 min⁻¹ | 1,45 / 1,9 kW | - |
| Spindeldrehzahlen | 160-2250 min ⁻¹ | - |
| Pro Oberteil | 9.806,00 € | 13.774,00 € |

| Montagemöglichkeiten | RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6 | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------------|
| Bohroberteile , höhenverstellbar, 500 mm | AB 26 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 40 iTRONIC |
| Option 700 mm | s. Pos. 42.6 | s. Pos. 42.6 | s. Pos. 42.6 |
| Kurzspindel | MK 3 | MK 4 | MK 4 |
| Ausladung bis Säule | 293 mm | 300 mm | 300 mm |
| Ausladung bis Höhenverstellung | 272,5 mm | 272,5 mm | 272,5 mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch max. | 738 [938] mm | 768 [968] mm | 768 [968] mm |
| Abstand Bohrspindel-Tisch min. | 238 mm | 268 mm | 268 mm |
| Spindelhub | 160 mm | 160 mm | 160 mm |
| Spindelabstand starr | 500 mm | 500 mm | 500 mm |
| Gewicht | 250 kg | 270 kg | 290 kg |
| Motor n = 750/1500 min⁻¹ | 1,0 / 1,6 kW | 1,4 / 2,2 kW | 1,8 / 2,9 kW |
| Spindeldrehzahlen | 120-2200 min ⁻¹ | 100-1800 min ⁻¹ | 100-1600 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | 11.852,00 € | 14.102,00 € | 17.073,00 € |
| Motor n = 750/1500 min⁻¹ | - | - | 1,8 / 2,9 kW mit Getriebe |
| Spindeldrehzahlen | - | - | 70-4000 min ⁻¹ |
| Pro Oberteil | - | - | 18.309,00 € |

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz.

Serienmäßige Ausrüstung der Bohroberteile sowie deren Optionsmöglichkeiten und Drehzahlvarianten siehe Preisblatt des jeweiligen Bohrmaschinentyps.

| | | |
|-----|---|-------------------|
| 01. | Sonderlackierung: DD-Glattlack Maschinentisch | 1.451,00 € |
| 02. | Sonderlackierung: DD-Strukturlack Maschinentisch | 700,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (4 Stück-Satz) von RFT 3/2 und RFT 3/3 | 234,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (6 Stück-Satz) RFT 3/4 u. 3/5 | 354,00 € |
| 03. | Verankerungsteile (8 Stück-Satz) RFT 3/6 | 476,00 € |

Verpackung: Bohlen - werden nicht berechnet. Verpackungsgewicht ca. 40-150 kg je nach Ausführung

Zubehör

| | | | |
|---|-----------|---|-------------------|
|  <p>Gleitkreuztisch mit Positioniereinrichtung</p> | 810776 *) | Gleitkreuztisch 760 x 425 mm, Aufspannfläche 600 x 325 mm, Höhe 170 mm, Verschiebeweg längs 400 mm, quer 200 mm, mit verstellbaren Endanschlägen für Längs- und Querbewegung; 2 T-Nuten 14 mm, Abstand 160 mm, zulässiges Transportgewicht ca. 150 kg, zulässige Bohrkraft 15000 N Gewicht ca. 140 kg | 7.294,00 € |
| | 816600 *) | Gleitkreuztisch 880 x 425 mm, Aufspannfläche 820 x 410 mm Verschiebeweg längs 400 mm, quer 200 mm (ab AB 50). Gewicht ca. 190 kg | 7.744,00 € |
| | 37721 | Gleitkreuztisch (810776) mit Positioniereinrichtung | 9.091,00 € |
| | 37804 | Gleitkreuztisch (816600) mit Positioniereinrichtung | 9.540,00 € |
| | 37648 | Schablonenplatte zur Positioniereinrichtung Größe 1, 160 x 220 mm | 125,00 € |
| | 37630 | Größe 2, 290 x 220 mm | 170,00 € |
| | 37622 | Größe 3, 420 x 220 mm | 209,00 € |
| | 101.5 | Bohrungen mit gehärteter Buchse A 5 x 12, DIN 179, pro Bohrung | 58,00 € |
|  <p>Spindelkreuztisch</p> | *) | Spindelkreuztisch mit Skala-Grifftrommel für Längs- und Querrichtung und Millimeter-Skala für Längsrichtung, Einstell- und Ablesegenauigkeit 0,1 mm | |
| | 810854 *) | Größe 200 Querweg 160 mm, Längsweg 240 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 430 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 46 kg | 2.441,00 € |
| | 810856 *) | Größe 300 Querweg 160 mm, Längsweg 350 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 600 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 56 kg | 2.731,00 € |
| | 810858 *) | Größe 400 Querweg 240 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 86 kg | 3.043,00 € |
| | 810860 *) | Größe 500 Querweg 300 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 320 mm, 4 T-Nuten, Gewicht ca. 122 kg | 3.944,00 € |
| | 836682 *) | Montageleisten zum Aufbau eines Spindelkreuztisches Größe 200 auf ALZSTAR 23 iTRONIC und AX 2 iTRONIC | 247,00 € |
| | 102.5 | Numerische Positionsanzeige für Spindelkreuztische Größen 400 und 500, Mit Trägerwinkel für Anbau an Bohrmaschine, Anzeigeschritt 5 oder 10 µm, umschaltbar, einschl. Preset und Memofix, gekapselte Längenmesssysteme | 7.478,00 € |
|  <p>Auflegeschraubstock Gr. 125/155</p> | 10637 | Auflegeschraubstock Größe 125 Höhe 85 mm, Backenbreite 125 mm, Spannweite 155 mm, Gewicht 14 kg | 536,00 € |
| | 10660 | mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen) | 620,00 € |
| | 42143 | Größe 155 Höhe 112 mm, Backenbreite 155 mm, Spannweite 230 mm, Gewicht 29 kg | 722,00 € |
| | 42168 | mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen) | 753,00 € |
| | | Verpackung Gleitkreuztisch , B x T x H, 1200 x 800 x 450 | 49,00 € |
| | | Verpackung Spindelkreuztisch 200 , B x T x H, 800 x 600 x 400 | 49,00 € |
| | | Verpackung Spindelkreuztisch 300-500 , B x T x H, 1200 x 800 x 400 | 49,00 € |

*) Aufbaumöglichkeiten siehe Seite 44 unten (Konfigurationshilfe). Technische Änderungen vorbehalten.

Schraubstock



Auflegeschraubstock BON

| | | |
|---------------|--|-----------------|
| 137067 | Auflegeschraubstock Type BON mit Prismenbacken Größe 1 Höhe 60 mm, Backenbreite 80 mm, Spannweite 70 mm, Gewicht 7,5 kg | 198,00 € |
| 137075 | Größe 2 Höhe 72 mm, Backenbreite 100 mm, Spannweite 110 mm, Gewicht 9,5 kg | 351,00 € |
| 137083 | Größe 3 Höhe 80 mm, Backenbreite 125 mm, Spannweite 130 mm, Gewicht 13,5 kg | 526,00 € |
| 137091 | Größe 4 Höhe 95 mm, Backenbreite 160 mm, Spannweite 220 mm, Gewicht 25 kg | 887,00 € |

Schnellspan-Bohrfutter SUPRA



| | | |
|---------------|----------------------------------|-----------------|
| 138107 | Type 136 Spannweite 1-13 mm B 16 | 108,00 € |
| 140251 | Type 136 Spannweite 3-16 mm B 16 | 127,00 € |
| 150466 | Type 136 Spannweite 3-16 mm B 18 | 127,00 € |
| 189290 | Type 136 Spannweite 0-10 mm B 16 | 125,00 € |

Zulässig für Spindeldrehzahlen bis max. 5000 min⁻¹.
Für Linkslauf nicht geeignet.

Kegeldorn KD, DIN 238 zum Schnellspan-Bohrfutter SUPRA



| | | | |
|---------------|----------|-----------|----------------|
| 138115 | Type 236 | MK 2 B 16 | 15,00 € |
| 139048 | Type 236 | MK 3 B 16 | 15,00 € |
| 150474 | Type 236 | MK 3 B 18 | 15,00 € |
| 160820 | Type 236 | MK 4 B 16 | 19,00 € |
| 320283 | Type 236 | MK 4 B 18 | 19,00 € |

Reduzierhülsen RH, DIN 2185



| | | | |
|---------------|------------|--------|----------------|
| 161075 | Type 261 N | MK 2/1 | 20,00 € |
| 190256 | Type 261 N | MK 3/1 | 20,00 € |
| 150482 | Type 261 N | MK 3/2 | 20,00 € |
| 160838 | Type 261 N | MK 4/1 | 30,00 € |
| 160846 | Type 261 N | MK 4/2 | 30,00 € |
| 160853 | Type 261 N | MK 4/3 | 30,00 € |

Austreiber für Morsekegel DIN 228



| | | |
|---------------|------|----------------|
| 81950 | MK 2 | 13,00 € |
| 150490 | MK 3 | 19,00 € |
| 161018 | MK 4 | 32,00 € |

Austreiber, halbautomatisch, für Morsekegel DIN 228



| | | |
|--------------|----------|-----------------|
| 17277 | MK 1 - 3 | 113,00 € |
| 18952 | MK 4 - 6 | 130,00 € |

Sonderausstattungen

| Pos.-Nr. | Bezeichnung | | AX 2-T iTRONIC | AX 2 iTRONIC | AX 3 u. 3s iTRONIC; AX 3 iTRONIC -V | AX 4 iTRONIC | AB 26 iTRONIC | AB 34 iTRONIC-HST AB 40 iTRONIC-HST | AB 50/SV, AB 50/HST |
|----------|--|--------------------|----------------|--------------|--|--------------|---------------|--|------------------------|
| 17. | Fußschalter als NOT-HALT Schalter | EUR | 223,- | 223,- | 223,- | 223,- | 223,- | 223,- | 223,- |
| 21. | Steuertransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen | EUR | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- # | 437,- |
| 22. | Lichttransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen | EUR | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- | 437,- # | 437,- |
| 41. | ° Grundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten | EUR | - | 631,- | 631,- | 631,- | 631,- | 631,- | - |
| 44.0 | ° Kombinations-Bohrtisch mit Einschiebeschraubstock, Backenbreite 125 mm, Spannweite 130 mm, inkl. Prismenbacken und Quadrattisch 440 x 440 mm, Aufspannfläche 350 x 350 mm, Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg | EUR | - | - | 2.386,- | 2.386,- | 2.386,- | 2.386,- | 2.386,- |
| 48.5.2 | Verstärkte Rückholfeder zum Ausgleich bis max. 10 kg | EUR | - | - | - | - | 124,- | 124,- | - |
| 01. | Sonderlackierung DD-Glattlack, (Kleinteile DD-Strukturlack) | EUR | 1.204,- | 1.204,- | 1.204,- | 1.204,- | 1.204,- | 1.204,- | 1.204,- |
| 02. | Sonderlackierung DD-Strukturlack | EUR | 799,- | 799,- | 799,- | 799,- | 799,- | 799,- | 799,- |
| 05. | Sonderbetriebsspannung | auf Anfrage | | | | | | | |

Sonderausführungen auf Anfrage. Die Preise gelten nicht für nachträglichen Einbau bzw. bei Umbau der Maschinen.
° nur für Säulenausführung; # bei AB 40 serienmäßig

Konfigurationshilfe für den Aufbau von Spindelkreuztischen und Gleitkreuztischen; Ausführungen siehe Seite 42

| Größe | Nr. | ALZTRONIC | ALZSTAR 18 T/S | ALZSTAR 23-T iTRONIC | ALZSTAR 23 iTRONIC | ALZSTAR 30 iTRONIC | ALZSTAR 40 iTRONIC-(V) | |
|-----------------|--------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-----------|
| 200 | 810854 | - | - | •• | •• | • | • | |
| 300 | 810856 | - | - | - | - | • | • | |
| 400 | 810858 | - | - | - | - | • | • | |
| 500 | 810860 | - | - | - | - | - | - | |
| Größe | Nr. | AX 2-T iTRONIC | AX 2 iTRONIC | AX 3s iTRONIC | AX 3 iTRONIC (V) | ALZFLOW 30 iTRONIC | AB 26 iTRONIC | |
| 200 | 810854 | •• | •• | • | • | • | • | |
| 300 | 810856 | - | - | • | • | • | • | |
| 400 | 810858 | - | - | • | • | • | • | |
| 500 | 810860 | - | - | - | - | - | - | |
| Größe | Nr. | AX 4 iTRONIC | AB 34 iTRONIC | AB 34 iTRONIC-HST | AB 40 (FLOW) iTRONIC | AB 40 (FLOW) iTRONIC -HST | AB 50/SV | AB 50/HST |
| 200 | 810854 | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 810856 | - | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 810858 | • | • | - | • | - | • | - |
| 500 | 810860 | - | - | • | - | • | • | • |
| Gleitkreuztisch | 810776 | • | • | • | • | • | • | • |
| Gleitkreuztisch | 816600 | - | - | • | - | • | • | • |

- = Aufbau nicht möglich, • = Aufbau möglich, •• = Aufbau nur mit Montageleisten möglich siehe Seite 42, Zubehör Nr. 836682.
Achtung: Bei Ausführung mit Kombitisch 44.0 Tabelle nicht gültig!

Frachttabelle Deutschland (Nettofrachtsätze)

Frachttarife gelten ausschließlich bei Bestellung direkt bei ALZMETALL

Die Frachttabelle ist auf Basis tatsächlicher Stückgewichte ausschließlich für Lieferung bis max. 4 Packstücken anwendbar. (Einschränkung: siehe Tabelle Mindestgewichte zur Frachtberechnung). Ab Lieferung von 5 Packstücken ermittelt sich das Frachtgewicht über Lademeter. Bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst zur Ermittlung des Frachttarifs.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Ermittlung des korrekten Frachtgewichts das Gewicht der Maschinen, Optionen, den Zubehören und den Verpackungen!

| bis | Zone 1 830-835 844-845 | Zone 2 80 81 | Zone 3 82 836-843 846-87 93, 94 | Zone 4 88-92 | Zone 5 70-75 | Zone 6 63, 64, 68, 69, 76-79 95-97 | Zone 7 07-09 35, 36, 55, 60, 61, 65-67 98, 99 | Zone 8 01, 04, 06, 34, 37, 51, 53, 54, 56, 57 | Zone 9 03, 15, 30-33 38-47 50, 52, 58, 59 | Zone 10 16 20-22 27-29 48, 49 | Zone 11 02 10-14 17-19 23-26 |
|----------|------------------------------|--------------------|---|-----------------|-----------------|--|--|---|--|---|--|
| 160 kg | 68,10 € | 70,70 € | 81,20 € | 90,00 € | 94,70 € | 101,30 € | 105,85 € | 108,60 € | 109,80 € | 114,20 € | 115,30 € |
| 180 kg | 71,50 € | 74,30 € | 85,90 € | 95,50 € | 100,70 € | 107,80 € | 112,90 € | 115,60 € | 116,80 € | 121,00 € | 122,10 € |
| 200 kg | 74,80 € | 77,80 € | 90,80 € | 101,40 € | 106,90 € | 114,80 € | 120,20 € | 123,10 € | 124,00 € | 128,00 € | 129,30 € |
| 220 kg | 84,40 € | 87,80 € | 104,70 € | 118,20 € | 125,20 € | 134,20 € | 140,70 € | 144,50 € | 148,00 € | 153,30 € | 154,60 € |
| 240 kg | 87,60 € | 91,20 € | 109,10 € | 123,40 € | 130,80 € | 140,40 € | 147,40 € | 151,40 € | 154,50 € | 159,80 € | 161,20 € |
| 260 kg | 91,00 € | 94,80 € | 113,80 € | 129,10 € | 137,00 € | 147,10 € | 154,20 € | 158,40 € | 161,20 € | 166,60 € | 168,20 € |
| 280 kg | 94,10 € | 98,00 € | 118,20 € | 134,30 € | 142,20 € | 152,90 € | 160,70 € | 164,90 € | 167,70 € | 172,80 € | 174,50 € |
| 300 kg | 97,20 € | 101,30 € | 122,40 € | 139,20 € | 147,50 € | 159,00 € | 166,20 € | 171,20 € | 173,70 € | 179,20 € | 180,50 € |
| 320 kg | 107,60 € | 112,10 € | 136,20 € | 154,90 € | 164,50 € | 176,90 € | 186,10 € | 191,20 € | 195,60 € | 202,40 € | 204,60 € |
| 340 kg | 110,30 € | 115,20 € | 140,40 € | 159,60 € | 169,70 € | 182,80 € | 191,90 € | 197,40 € | 201,60 € | 208,60 € | 210,50 € |
| 360 kg | 110,60 € | 118,30 € | 144,40 € | 164,30 € | 174,60 € | 188,10 € | 197,80 € | 203,30 € | 207,20 € | 214,10 € | 216,20 € |
| 380 kg | 111,10 € | 121,50 € | 148,60 € | 169,60 € | 180,00 € | 193,80 € | 203,80 € | 209,40 € | 213,40 € | 220,40 € | 222,40 € |
| 400 kg | 112,90 € | 124,50 € | 152,70 € | 175,90 € | 185,00 € | 199,40 € | 209,50 € | 215,50 € | 219,10 € | 225,80 € | 228,00 € |
| 420 kg | 115,10 € | 135,40 € | 165,40 € | 188,60 € | 200,70 € | 216,20 € | 227,40 € | 234,00 € | 239,20 € | 247,70 € | 250,40 € |
| 440 kg | 115,10 € | 138,60 € | 169,50 € | 193,10 € | 205,90 € | 221,90 € | 233,20 € | 239,90 € | 245,00 € | 253,40 € | 255,90 € |
| 460 kg | 115,10 € | 141,30 € | 173,30 € | 197,50 € | 210,20 € | 226,60 € | 238,30 € | 245,30 € | 250,10 € | 258,40 € | 261,10 € |
| 480 kg | 115,10 € | 144,10 € | 176,70 € | 201,60 € | 214,50 € | 231,20 € | 243,30 € | 250,30 € | 255,00 € | 263,50 € | 266,00 € |
| 500 kg | 116,42 € | 146,90 € | 180,30 € | 205,70 € | 218,90 € | 235,90 € | 248,00 € | 255,30 € | 259,90 € | 268,20 € | 270,90 € |
| 550 kg | 118,70 € | 158,60 € | 198,10 € | 226,30 € | 241,10 € | 259,80 € | 282,60 € | 281,50 € | 287,30 € | 297,30 € | 300,40 € |
| 600 kg | 121,60 € | 168,80 € | 207,30 € | 236,80 € | 251,90 € | 271,50 € | 285,80 € | 294,00 € | 299,50 € | 309,50 € | 312,40 € |
| 650 kg | 123,80 € | 182,50 € | 224,00 € | 255,80 € | 272,60 € | 293,90 € | 309,40 € | 318,60 € | 325,30 € | 336,40 € | 339,80 € |
| 700 kg | 130,00 € | 189,50 € | 232,40 € | 265,50 € | 282,90 € | 304,80 € | 320,80 € | 330,30 € | 336,60 € | 347,60 € | 351,30 € |
| 750 kg | 138,20 € | 199,70 € | 245,30 € | 280,70 € | 299,40 € | 322,70 € | 340,00 € | 350,20 € | 357,00 € | 369,00 € | 372,80 € |
| 800 kg | 144,10 € | 206,20 € | 253,00 € | 289,30 € | 308,70 € | 332,50 € | 350,40 € | 360,90 € | 367,10 € | 378,90 € | 382,90 € |
| 850 kg | 153,60 € | 219,80 € | 269,50 € | 308,30 € | 328,90 € | 354,30 € | 373,50 € | 384,80 € | 392,00 € | 404,90 € | 409,30 € |
| 900 kg | 159,50 € | 226,50 € | 277,50 € | 316,60 € | 337,90 € | 363,70 € | 382,90 € | 394,70 € | 401,60 € | 414,60 € | 418,90 € |
| 950 kg | 166,00 € | 235,50 € | 286,90 € | 326,90 € | 348,70 € | 375,00 € | 394,90 € | 406,90 € | 414,90 € | 428,80 € | 433,40 € |
| 1.000 kg | 168,50 € | 238,10 € | 289,30 € | 329,10 € | 351,00 € | 377,10 € | 396,90 € | 409,00 € | 416,80 € | 430,90 € | 435,30 € |
| 1.100 kg | 173,70 € | 250,50 € | 304,00 € | 346,00 € | 369,90 € | 397,20 € | 418,40 € | 431,50 € | 442,00 € | 458,10 € | 463,10 € |
| 1.200 kg | 182,60 € | 260,70 € | 316,80 € | 360,50 € | 385,20 € | 413,70 € | 435,60 € | 449,20 € | 459,10 € | 475,20 € | 480,40 € |
| 1.300 kg | 196,60 € | 275,70 € | 337,50 € | 356,00 € | 413,80 € | 445,40 € | 470,00 € | 485,30 € | 495,90 € | 513,10 € | 517,40 € |
| 1.400 kg | 204,30 € | 284,50 € | 348,40 € | 398,50 € | 427,10 € | 459,50 € | 484,90 € | 500,80 € | 510,70 € | 527,90 € | 534,00 € |
| 1.500 kg | 211,10 € | 292,30 € | 357,80 € | 408,60 € | 438,70 € | 472,20 € | 498,10 € | 514,30 € | 523,90 € | 541,10 € | 547,20 € |
| 1.600 kg | 228,00 € | 314,40 € | 387,30 € | 445,20 € | 478,80 € | 515,80 € | 545,40 € | 564,30 € | 575,80 € | 595,50 € | 602,90 € |
| 1.700 kg | 236,10 € | 323,60 € | 399,20 € | 458,50 € | 493,10 € | 531,10 € | 561,70 € | 580,70 € | 591,90 € | 611,50 € | 619,00 € |
| 1.800 kg | 244,20 € | 332,90 € | 410,70 € | 471,90 € | 507,10 € | 546,40 € | 578,00 € | 597,20 € | 607,60 € | 627,30 € | 634,90 € |
| 1.900 kg | 252,50 € | 342,30 € | 422,10 € | 484,90 € | 521,00 € | 561,20 € | 593,10 € | 613,00 € | 623,20 € | 642,60 € | 650,40 € |
| 2.000 kg | 260,30 € | 351,60 € | 433,50 € | 498,00 € | 534,80 € | 576,40 € | 608,90 € | 629,20 € | 638,60 € | 658,30 € | 666,10 € |
| 2.100 kg | 279,50 € | 374,00 € | 465,10 € | 536,90 € | 579,70 € | 625,60 € | 662,70 € | 686,30 € | 698,31 € | 720,70 € | 730,10 € |
| 2.200 kg | 287,40 € | 383,00 € | 476,10 € | 549,80 € | 593,20 € | 640,10 € | 677,90 € | 702,10 € | 715,20 € | 735,90 € | 745,20 € |
| 2.300 kg | 295,10 € | 391,90 € | 487,20 € | 562,50 € | 606,30 € | 654,60 € | 693,20 € | 717,50 € | 734,40 € | 750,70 € | 760,30 € |
| 2.400 kg | 296,70 € | 400,70 € | 498,30 € | 575,00 € | 619,50 € | 669,10 € | 708,30 € | 733,00 € | 749,40 € | 765,60 € | 775,30 € |
| 2.500 kg | 401,00 € | 401,00 € | 499,60 € | 576,60 € | 620,00 € | 669,50 € | 708,90 € | 737,20 € | 750,20 € | 767,80 € | 776,90 € |
| 2.600 kg | 413,40 € | 413,40 € | 521,40 € | 603,30 € | 654,50 € | 706,40 € | 751,00 € | 780,10 € | 797,40 € | 812,60 € | 822,80 € |
| 2.700 kg | 416,50 € | 416,50 € | 522,90 € | 607,00 € | 665,30 € | 710,90 € | 754,80 € | 783,20 € | 799,20 € | 813,90 € | 824,90 € |
| 2.800 kg | 424,60 € | 424,60 € | 532,50 € | 618,40 € | 677,00 € | 724,10 € | 768,30 € | 796,90 € | 813,00 € | 827,10 € | 838,20 € |
| 2.900 kg | 432,40 € | 432,40 € | 533,60 € | 629,30 € | 681,30 € | 736,60 € | 781,50 € | 810,40 € | 825,40 € | 839,80 € | 851,30 € |
| 3.000 kg | 440,10 € | 440,10 € | 551,80 € | 636,20 € | 692,90 € | 749,30 € | 795,00 € | 824,00 € | 830,70 € | 852,80 € | 864,10 € |

| Mindestgewichte zur Frachtberechnung: | |
|---------------------------------------|--------|
| Alztronic | 150 kg |
| Alzstar 18-T/S | 150 kg |
| Alzstar 23 iTRONIC | 300 kg |
| AX 2 iTRONIC | 300 kg |

Frachtpreise in € frei geladen LKW (FCA) PLZ D-83 bis frei Ankunft vorausgehende Postleitzahlenregionen (CPT), unverzollt, unbesteuert, ohne Transportdokumente, nach jeweils schriftlichem Auftrag mit Angabe der Versicherungssumme, sammelguttauglich verpackt für mehrmaliges Umladen, normales Handelsgut. Unsere Angebote sind freibleibend zzgl. MwSt. bis zum Festabschluss und setzen freie, ungehinderte Transportwege und die Weitergeltung der heute gültigen Frachten und Tarife voraus.

Zuschläge:

inkl. Maut- und Treibstoffzuschlag nach heute gültigen Frachten, Tarifen und Kraftstoffpreisen. Anpassung von Treibstoff- und Mautzuschlägen vorbehalten.
 zzgl. Transportversicherung (bei einem Warenwert bis € 5.000,- kostet die Transportversicherung € 10,- darüber hinaus 0,2 % vom Listenpreis).
 Falls Hebebühne erforderlich Mehrpreis € 75,-.
 zzgl. gesetzliche MwSt.

Gießereitechnik und Bearbeitungstechnologie

- Gusseisen mit Kugelgraphit
- Gusseisen mit Lamellengraphit
- Mechanische Bearbeitung
- Kapazität: 11.000 t/a Gutguss

ALZMETALL gehört heute zu den wenigen Werkzeugmaschinenherstellern, die noch eine eigene Gießerei betreiben. Jährlich werden rund 11.000 Tonnen Gussteile aus hochwertigem Grauguss und Sphäroguss hergestellt.

Leistungsspektrum

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Werkstoffsorten: | EN-GJS-400/450/500/600/700; EN-GJS-400-18 LT EN-GJL-200/250/300 | |
| Produktionsverfahren: | Nassguss | HWS-hochdruckpressformanlage für Serienguss Formvolumen 900 x 800 x 600 mm Stückgewichtsbereich 5 kg bis 300 kg |
| Serienguss: | Kaltharz | AAGM-Wöhr Kaltharzformanlage mechanisiert für: Formvolumen 2200 x 1600 x 1500 mm Stückgewichtsbereich 200 kg bis 2000 kg |
| | Kaltharz | Handformerei für Kleinstserien und Einzelstückfertigung Formvolumen 4000 x 2000 x X mm Stückgewichtsbereich bis 4000 kg |
| Flüssigeisenverfügbarkeit: | 8 t/h | |
| Glühen: | Spannungsarm/ferritisch/perlitisch | |
| Korrosionsschutz und Farbgebung: | Grundieren und Lackieren | |
| Mechanische Bearbeitung: | Drehen/Fräsen/Schleifen/Härten x=2400 mm, y=1600 mm, z=1200 mm Montieren von Baugruppen 10 kg bis 6000 kg Stückgewicht | |
| Logistik und Bestandsmanagement | Just-in-Time Logistik Bestandsmanagement bei ALZMETALL | |



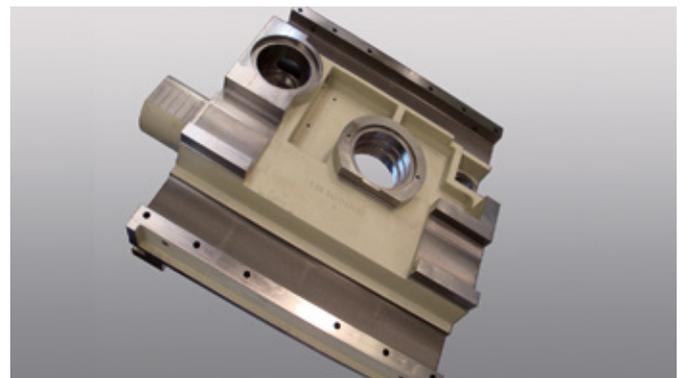
HWS-Hochdruckpress-Formanlage
Formvolumen 900 x 800 x 600 mm
Vollautomatisiert



Kaltharz-Formanlage,
Formvolumen 2200 x 1600 x 1500 mm



Motorenhäuser, EN-GJL-200
Stückgewicht 198 kg



Axialschlitten, EN-GJS-600
Stückgewicht 1000 kg, einbaufertig bearbeitet



So kommen Sie nach Altenmarkt



ALZMETALL GmbH & Co. KG
Harald-Friedrich-Straße 2-8 · 83352 Altenmarkt/Alz · Deutschland

Auszug aus unseren Verkaufsbedingungen

- Mit dieser Preisliste verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit
- Die Preise verstehen sich in Euro, FCA-Altenmarkt (unversichert), ausschließlich Verpackung, zzgl. ges. MwSt.
- Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz
- Maschinen entsprechen der CE-Norm.
- Die Maschinen sind serienmäßig für 400 V/50 Hz Betriebsspannung, bei ALZTRONIC für 230 V, 50 Hz ausgelegt.
- Jeder Maschine liegen bei: Betriebsanleitung, Konformitätserklärung, Schmierstoff-Auswahltabelle, Fundamentplan.
- Ausrüstung der Maschinen nach kundeninternen Betriebsmittelvorschriften auf Anfrage.
- Das Maschinenöl, Erstfüllung, wird aus Sicherheitsgründen als Gebinde lose mitgeliefert
- Es gelten ausschließlich unsere AGB für Lieferung von Maschinen für In- und Auslandsgeschäfte.
- Die Preise gelten nicht für nachträglich bestellte Optionen, Zubehör und Ersatzteile sowie deren Einbau bzw. Umbau der Maschine.

Bearbeitungszentren



GS 600

CNC-Schnellradialbohrmaschinen



Donau Werkzeugmaschinen GmbH
83352 Altenmarkt, www.donau-wzm.de



Bearbeitungszentren



GS 600 / GS 800 / GS 1000 / GS 1200 / GS 1400

Guss- und Bearbeitungstechnologie aus einer Hand



Werkstück: Nachleitapparat EN-GJS-500-15
Eigene Gießerei; 11.000 t Jahresausstoß - Gießen, Bearbeiten, Lackieren



ALZMETALL GmbH & Co. KG

Postfach 1169 · 83350 Altenmarkt/Alz
Harald-Friedrich-Straße 2-8
83352 Altenmarkt/Alz · Deutschland
Tel. +49 86 21 88-0 · Fax +49 86 21 88-213
E-Mail: info@alzmetall.com · www.alzmetall.com