

ALZMETALL
we drive productivity

iTRONIC BOHRMASCHINEN

PREISLISTE 72i

gültig ab 01.01.2025
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 in 3- und 5-Achsversion für Simultan- und Drehbearbeitung und setzt auch auf die 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, AUSBILDUNG

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		

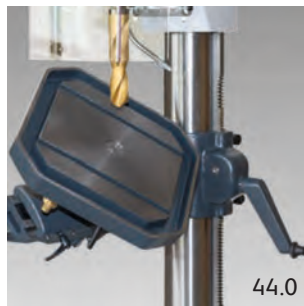
- *1) Im Standard geeignet für Maschinen des aktuellen Bohrmaschinenprogramms bis Säulendurchmesser 90 mm.
*2) Im Standard geeignet für Maschinen des aktuellen Bohrmaschinenprogramms ab Säulendurchmesser 115 mm.
Weitere Klemmhaltervariationen auf Anfrage.

OPTIONEN



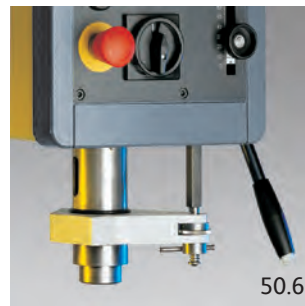
Kühlmittelanlage A

(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.

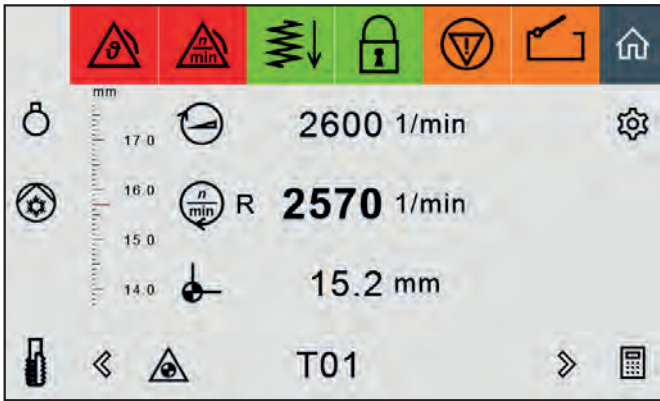


Riementechnologie

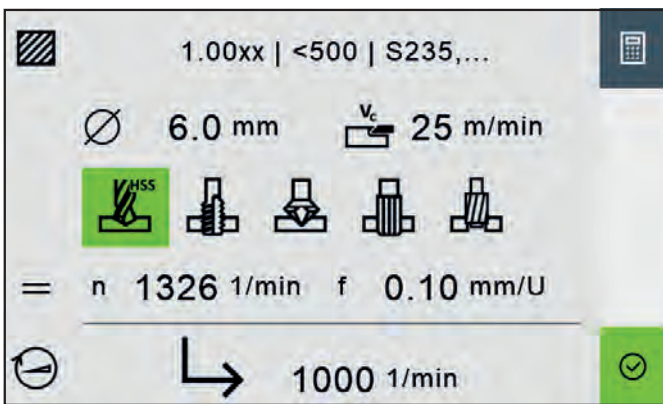
Stufenlose Drehzahlverstellung mit hochwertigem Riemenstellgetriebe und nachgeschaltetem, leistungsstarkem 2-stufigen Riemenschaltgetriebe.

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



Display Hauptbildschirm



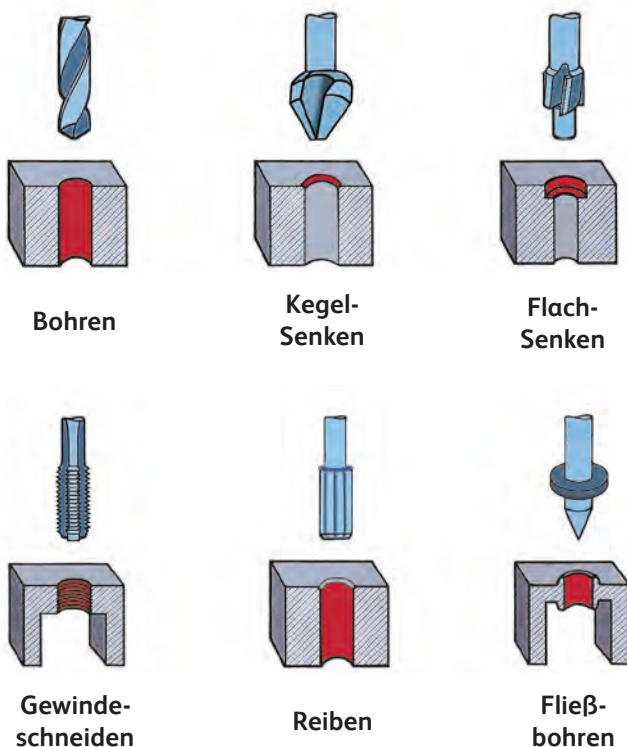
Display Technologierechner [Option]

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 Schützsteuerung
- 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

AUSBILDUNG

Ausbildungsinhalte



Wandposter



mit detaillierter Darstellung der Maschinenkomponenten, für Ausbildungswerkstätten, für Schulungs- und Lehrzwecke.

Preis: 120,00 €

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	4.062,00 €	2.595,00 €	3.302,00 €

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	1.064,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktion im Display, Anschlußspannung 24 V.	339,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
800481	Schnellspann-Bohrfutter SPIRO SK 10 mit B16 Innenkegel*, Spannweite 0-10 mm. Für Spindeldrehzahl bis max. 10000 min ⁻¹ und Rechts-Linkslauf geeignet.	187,00 €
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)	203,00 €
08.1	Verpackung Unterschrank , B x T x H 1200 x 800 x 1300 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg	50,00 €

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	3.580,00 €	3.960,00 €

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	1.064,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktion im Display, Anschlußspannung 24 V.	339,00 €
20.6	Gewindeschneideinrichtung einstellbar über TFT – LCD-Display mit Touch-Funktion (4 Werkzeuge)	171,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhub bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
08.1	Verpackung Unterschrank , B x T x H 1200 x 800 x 1300 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg	50,00 €

Schnellspann-Bohrfutter und Kegeldorne siehe Seite 43

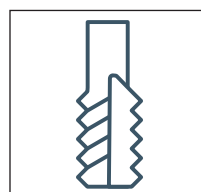


ALZTRONIC i14 und i16

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	3.264,00 €

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	1.064,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65	420,00 €
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	50,00 €

**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	6.505,00 €
Motor: n = 750 / 1500 min⁻¹	0,6 / 0,95 kW
Spindeldrehzahlen	225-4300 min ⁻¹
Grundpreis der Maschine	6.505,00 €

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-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	1.249,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V.	339,00 €
25.	Kühlmitteleinlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefe-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm, Verpackungsgewicht ca. 45 kg	62,00 €
08.1	Verpackung Unterschrank, B x T x H 1200 x 800 x 1110 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg	50,00 €

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	6.587,00 €	7.460,00 €
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	6.587,00 €	7.717,00 €

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.	339,00 €
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

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	8.220,00 €	9.316,00 €

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.	339,00 €
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp , Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler , zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubbe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl. , registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
47.1.2	Kurzspindel MK4	396,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

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.	110/440 mm	125/655 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	6.958,00 €	7.019,00 €
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	6.958,00 €	7.019,00 €

Bohrborteile (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-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	1.249,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V.	339,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
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)	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm Achtung: Spindelhub reduziert sich um 5 mm	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz) für AX 2 iTRONIC	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm für AX 2-T iTRONIC. Verpackungsgewicht ca. 45 kg	62,00 €
	L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm für AX 2 iTRONIC. Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €
08.1	Verpackung Unterschrank, B x T x H 1200 x 800 x 1110 mm, Verpackungsgewicht ca.16 kg für AX 2-T iTRONIC.	50,00 €

*) = 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
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	8.767,00 €	8.904,00 €	10.317,00 €
Motor: n = 750 / 1500 min ⁻¹	1,0 / 1,6 kW	-	-
Spindeldrehzahlen	100-1800 min ⁻¹	-	-
Grundpreis der Maschine	9.023,00 €	-	-
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	-	8.904,00 €	10.317,00 €

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-V

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.	339,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
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	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
42.	Säule, verlängert um 200 mm	660,00 €
47.1.2	Kurzspindel MK4 (nicht für AX 3s iTRONIC)	396,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm.	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

*) = 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
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	14.389,00 €	-
Motor: n = 1500 min ⁻¹	-	3,0 kW
Spindeldrehzahlen	-	70-2400 min ⁻¹
Grundpreis der Maschine	-	17.036,00 €

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

Motoransteuerung mit Sanftanlauf (nur für Ausführung mit 3,0 kW)

OPTIONEN

12.	LED-Maschinenleuchte, mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Schutzart IP 65, zusätzliche Schaltfunktionen im Display, Anschlußspannung 24 V.	339,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
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	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhub bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
42.	Säule, verlängert um 200 mm	660,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm. Spindelhub reduziert sich um ca. 10 mm	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

*) = 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	12.411,00 €	14.726,00 €	21.497,00 €
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	13.925,00 €	16.240,00 €	23.011,00 €

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.	339,00 €
20.4	Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung	224,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
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)	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
37.3	AUTODIGIT Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im TFT - LCD-Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge (inkl. Drehzahl und Nullpunkt)	1.514,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindelauflaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
42.	Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 26 iTRONIC und AB 34 iTRONIC)	660,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm.	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
07	Verpackung AB 34 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg	256,00 €
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	129,00 €

*) = 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



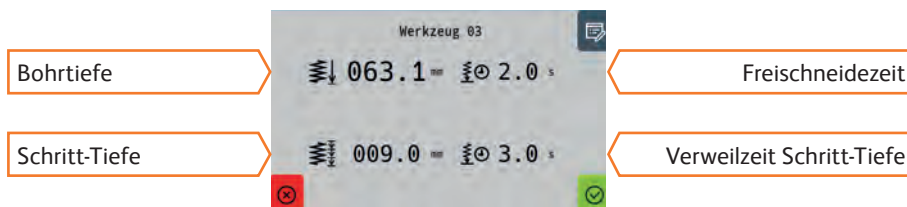
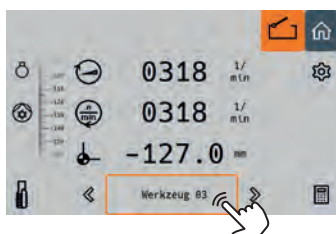
	AB 40 iTRONIC	AB 40 iTRONIC-HST
Bohrleistung Stahl E 335* (St 60)	40 mm	40 mm
Bohrleistung Guss EN-GJL-200* (GG 20)	46 mm	46 mm
Bohrvermögen Stahl E 335* (St 60)	50 mm	50 mm
Gewindeschneiden Stahl E 335* (St 60)	M 30	M 30
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200* (GG 20)	M 36	M 36
Kurzspindel	MK 4	MK 4
Ausladung	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	17.777,00 €	23.518,00 €
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	19.045,00 €	24.787,00 €
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	19.291,00 €	25.032,00 €

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-Strukturlack 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.	339,00 €
20.4	Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung.	224,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
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)	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
37.3	AUTODIGIT Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im TFT - LCD-Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge (inkl. Drehzahl und Nullpunkt)	1.514,00 €
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.	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
42.	Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 40 iTRONIC)	660,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm.	340,00 €
51.1	Sondervorschub 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U	526,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
07	Verpackung AB 40 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg	256,00 €
08.	Verpackung, AB 40 iTRONIC Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

*) = 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	20.413,00 €	25.623,00 €
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	20.413,00 €	25.623,00 €

* 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 Gewindeschneideinrichtung (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)
---	--

OPTIONEN

10.	Wendesalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf	35,00 €
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65	420,00 €
20.0	Gewindeschneideinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)	1.126,00 €
20.1	Gewindeschneideinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)	1.324,00 €
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)	1.017,00 €
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur	545,00 €
42.	Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 50/SV)	792,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
07	Verpackung AB50/HST , Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg	256,00 €
08.	Verpackung, AB 50/SV Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2200 x 800 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 105 kg	223,00 €

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

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULENBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

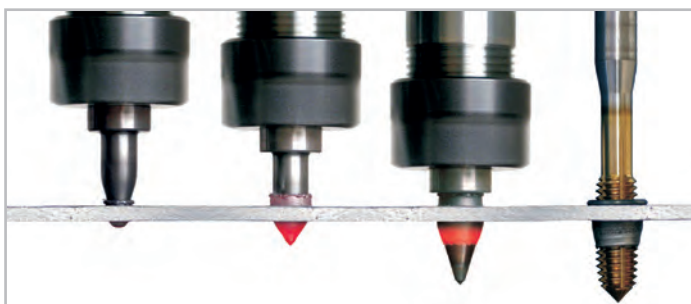
Fließbohrvermögen 12 mm

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	8.580,00 €

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.	339,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess	224,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung	653,00 €
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)	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm	340,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

Zubehör siehe Seiten 42/43

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 44

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

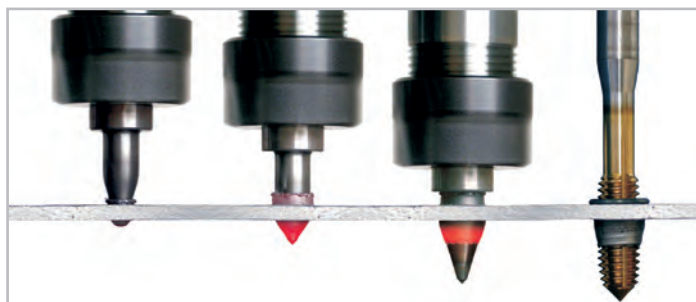
Fließbohrvermögen 20 mm

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	19.783,00 €	25.409,00 €

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.	339,00 €
20.4	Umschaltmöglichkeit der Spindeldrehrichtung im Prozess über Komfort-Griffkreuzschaltung ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung.	224,00 €
20.5	Fußschalter, ergänzend zur Gewindeschneideinrichtung zum Umschalten der Spindeldrehrichtung im Prozess.	224,00 €
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).	1.123,00 €
25.	Kühlmittelanlage B, bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil, Schaltfunktionen für Kühlmittelversorgung.	653,00 €
37.3	Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, programmierbar im Display, Speicher für 4 definierbare Werkzeuge	1.514,00 €
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)	269,00 €
37.6	Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe	99,00 €
38.1	Automatischer Spindelstopp, Zu- und Abschaltbarer Spindelstopp beim Erreichen der Ausgangsposition	99,00 €
38.2	Werkstückzähler, zu- und abschaltbar, zählt die Spindelhubhöhe bei laufender Spindel. Spindelstundenzähler inkl., registriert die Spindellaufzeit, ohne Reset Möglichkeit.	99,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm.	340,00 €
51.1	Sondervorschub 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U	526,00 €
03.	Verankerungsteile (Satz)	240,00 €
07	Verpackung AB-FLOW 40 iTRONIC-HST, Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg	256,00 €
08.	Verpackung, AB-FLOW 40 iTRONIC Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg	129,00 €

* Nettogewicht erhöht sich um 60 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	52.485,00 €
Grundpreis der Maschine mit Ausladung ca. 1400 mm	AB 30/R-1400	66.490,00 €
		53.257,00 €
		67.098,00 €

• 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	847,00 €
12.2	Schutzrohrleuchte mit Rundrohr – LED-Technik	505,00 €
20.0	Gewindeschneideinrichtung , ohne Fußschalter, max. Leistung 6 Gewinde/min, mit Anlaufkupplung im Schaltgetriebe (Gewindeschneidleistung Spindeldrehzahlabhängig)	1.668,00 €
24.	Kühlmittelanlage A , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte (serienmäßig), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur	1.015,00 €
28.	Elektrisch gesteuerte Freischneide-Einrichtung einschl. Zeitrelais und Vorschubbremse	4.037,00 €
42.6 •	Stützsäule (bei verriegelter Stützsäule ist der Stromkreis für den Schalter des Hubmotors unterbrochen)	3.206,00 €
47.2.1	Langspindel MK 4 mit Querkeildurchbruch DIN 1807	398,00 €
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag , Einstellwert 0,1 mm	421,00 €
53.2	Würfeltisch , L 560 x B 480 x H 500 mm, Aufspannfläche oben 560 x 480 mm, 3 T-Nuten 14 mm, Abstand 150 mm, Aufspannfläche seitlich 560 x 330 mm, 2 T-Nuten 14 mm, Abstand 150 mm, Gewicht 200 kg	3.539,00 €
54.	Spindelhub 200 mm	1.497,00 €
58	Zentralklemmung für Bohrschlitten = mechanisch und für Säule und Ausleger = pneumo-hydraulisch	6.732,00 €
58.1	Zentralklemmung für Bohrschlitten und Ausleger = mechanisch und für Säule = pneumatisch	3.717,00 €
01.	Sonderlackierung: DD-Glattlack	1.213,00 €
02.	Sonderlackierung: DD-Strukturlack	570,00 €
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	4.643,00 €	5.561,00 €

Montagemöglichkeiten	RFT 20/1-1		
	AX 4 iTRONIC	AB 34 iTRONIC	AB 40 iTRONIC
Bohrerteil , 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	14.132,00 €	14.468,00 €	17.516,00 €

Montagemöglichkeiten	RFT 20/1-2		
	AX 4 iTRONIC	AB 34 iTRONIC	AB 40 iTRONIC
Bohrerteil , 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	15.664,00 €	16.001,00 €	19.053,00 €

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

Serienmäßige Ausrüstung der Bohrerteile 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	6.999,00 €	7.846,00 €	1.138,00 €

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.	645 mm	
Abstand Bohrspindel-Tisch min.	145 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	6.759,00 €	6.759,00 €

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	1.683,00 €
35.1	- für 3 Bohroberteile	1.827,00 €
01.	Sonderlackierung: DD-Glattlack Maschinentisch	1.488,00 €
02.	Sonderlackierung: DD-Strukturlack Maschinentisch	718,00 €
03.	Verankerungsteile (4 Stück-Satz) von RFT 2/2 und RFT 2/3	240,00 €

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	8.057,00 €	10.578,00 €	11.097,00 €	14.335,00 €	17.336,00 €

Montagemöglichkeiten	RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6	
Bohroberteile, 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	8.508,00 €	8.645,00 €
Motor n=750/1500 min⁻¹	1,0 / 1,6 kW	-
Spindeldrehzahlen	100-1800 min ⁻¹	-
Pro Oberteil	8.764,00 €	-
Motor n=1500/3000 min⁻¹	-	1,45 / 1,9 kW
Spindeldrehzahlen	-	160-2250 min ⁻¹
Pro Oberteil	-	8.645,00 €

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	1.683,00 €
35.1	- für 3 Bohroberteile	1.827,00 €
35.2	- für 4 Bohroberteile	1.987,00 €
35.3	- für 5 Bohroberteile	2.169,00 €
35.4	- für 6 Bohroberteile	2.349,00 €
42.6	Bohroberteile 700 mm , höhenverstellbar (RFT 3)	532,00 €

Montagemöglichkeiten	RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6	
Bohrerteil, 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	-	16.779,00 €
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	10.060,00 €	14.132,00 €

Montagemöglichkeiten	RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6		
Bohrerteil, 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	12.160,00 €	14.468,00 €	17.516,00 €
Motor n = 750/1500 min⁻¹	-	-	1,8 / 2,9 kW mit Getriebe
Spindeldrehzahlen	-	-	70-4000 min ⁻¹
Pro Oberteil	-	-	18.785,00 €




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

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

01.	Sonderlackierung: DD-Glattlack Maschinentisch	1.488,00 €
02.	Sonderlackierung: DD-Strukturlack Maschinentisch	718,00 €
03.	Verankerungsteile (4 Stück-Satz) von RFT 3/2 und RFT 3/3	240,00 €
03.	Verankerungsteile (6 Stück-Satz) RFT 3/4 u. 3/5	363,00 €
03.	Verankerungsteile (8 Stück-Satz) RFT 3/6	488,00 €

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	7.483,00 €
	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	7.945,00 €
	37721	Gleitkreuztisch (810776) mit Positioniereinrichtung	9.327,00 €
	37804	Gleitkreuztisch (816600) mit Positioniereinrichtung	9.788,00 €
	37648	Schablonenplatte zur Positioniereinrichtung Größe 1, 160 x 220 mm	128,00 €
	37630	Größe 2, 290 x 220 mm	174,00 €
	37622	Größe 3, 420 x 220 mm	214,00 €
	101.5	Bohrungen mit gehärteter Buchse A 5 x 12, DIN 179, pro Bohrung	59,00 €
 <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	2.504,00 €
	810856 *)	Größe 300 Querweg 160 mm, Längsweg 350 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 600 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 56 kg	2.802,00 €
	810858 *)	Größe 400 Querweg 240 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 86 kg	3.122,00 €
	810860 *)	Größe 500 Querweg 300 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 320 mm, 4 T-Nuten, Gewicht ca. 122 kg	4.046,00 €
	836682 *)	Montageleisten zum Aufbau eines Spindelkreuztisches Größe 200 auf ALZSTAR 23 iTRONIC und AX 2 iTRONIC	253,00 €
	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	7.672,00 €
 <p>Auflegeschraubstock Gr. 125/155</p>	10660	Auflegeschraubstock Größe 125 Höhe 85 mm, Backenbreite 125 mm, Spannweite 155 mm, Gewicht 14 kg mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen)	870,00 €
	42168	Größe 155 Höhe 112 mm, Backenbreite 155 mm, Spannweite 230 mm, Gewicht 29 kg mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen)	1.135,00 €
		Verpackung Gleitkreuztisch , B x T x H, 1200 x 800 x 450	50,00 €
		Verpackung Spindelkreuztisch 200 , B x T x H, 800 x 600 x 400	50,00 €
		Verpackung Spindelkreuztisch 300-500 , B x T x H, 1200 x 800 x 400	50,00 €

*) 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	203,00 €
137075	Größe 2 Höhe 72 mm, Backenbreite 100 mm, Spannweite 110 mm, Gewicht 9,5 kg	360,00 €
137083	Größe 3 Höhe 80 mm, Backenbreite 125 mm, Spannweite 130 mm, Gewicht 13,5 kg	539,00 €
137091	Größe 4 Höhe 95 mm, Backenbreite 160 mm, Spannweite 220 mm, Gewicht 25 kg	910,00 €

Schnellspan-Bohrfutter SUPRA



138107	Type 136 Spannweite 1-13 mm B 16	110,00 €
140251	Type 136 Spannweite 3-16 mm B 16	130,00 €
150466	Type 136 Spannweite 3-16 mm B 18	130,00 €
189290	Type 136 Spannweite 0-10 mm B 16	128,00 €

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	115,00 €
18952	MK 4 - 6	133,00 €

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	228,-	228,-	228,-	228,-	228,-	228,-	228,-
21.	Steuertransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen	EUR	448,-	448,-	448,-	448,-	448,-	448,-#	448,-
22.	Lichttransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen	EUR	448,-	448,-	448,-	448,-	448,-	448,-#	448,-
41.	° Grundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten	EUR	-	647,-	647,-	647,-	647,-	647,-	-
44.0	° Kombinations-Bohr Tisch 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	-	-	2.448,-	2.448,-	2.448,-	2.448,-	2.448,-
48.5.2	Verstärkte Rückholfeder zum Ausgleich bis max. 10 kg	EUR	-	-	-	-	127,-	127,-	-
01.	Sonderlackierung DD-Glattlack, (Kleinteile DD-Strukturlack)	EUR	1.235,-	1.235,-	1.235,-	1.235,-	1.235,-	1.235,-	1.235,-
02.	Sonderlackierung DD-Strukturlack	EUR	819,-	819,-	819,-	819,-	819,-	819,-	819,-
05.	Sonderbetriebsspannung	auf Anfrage							
<p><i>Sonderausführungen auf Anfrage. Die Preise gelten nicht für nachträglichen Einbau bzw. bei Umbau der Maschinen. ° nur für Säulenausführung; # bei AB 40 serienmäßig</i></p>									

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	-	-	•	-	•	•	•
<p>- = 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!</p>								

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	



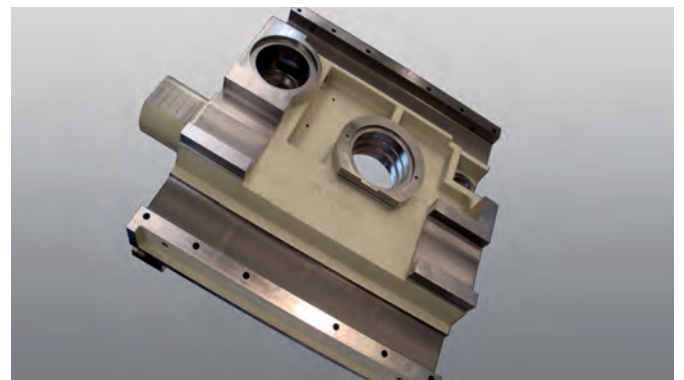
HWS-Hochdruckpress-Formanlage
Formvolumen 900 x 800 x 600 mm
Vollautomatisiert



Kaltharz-Formanlage,
Formvolumen 2200 x 1600 x 1500 mm



Motoregehäuse, 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-Auswahltable, 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