

ALZMETALL
we drive productivity

CLASSIC BOHRMASCHINEN KATALOG 69



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, FräSENS 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
serienmäßig:**

★ **Stufenlose Dreh-
zahlverstellung**

★ **Digitale
Drehzahlanzeige**

★ **24 Monate
Gewährleistung**

★ **Exklusives Design**

★ **Spindelschutz
elektr. abgesichert**



ALZMETALL setzte die neue Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bereits zu Beginn 2009 um.



Abbildungen mit Optionen

Inhaltsverzeichnis

AUSBILDUNG OPTIONEN

Neu im Sortiment

ALZSTAR

Die preisorientierte
START-UP-Reihe
beim universellen Bohren

AX

Bohren in
TOP-QUALITÄT
mit allen 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

2-6 BOHR-STATIONEN

Zubehör

Sonderausstattungen

Frachttabelle Deutschland

Ausbildung mit ALZMETALL - Maschinen Optionsbeispiele	Autom. Bohrtiefensteuerung, Kombi-bohrtisch, Bohrtiefenfeineinstellung, Riementechnologie, Kühlmittel A, Gewindegewindeinr., Ausbildungsinhalte	Seite 6/7
Bohrschraubstock ALZ 220	Spannweite bis 220 mm Backenbreite 150 mm Gehärtete Spannbacken ca. 14 kg Eigengewicht	Seite 8
LCD-Display	Touchfunktion	Seite 9
Tisch- und Säulenbohrmaschinen ALZSTAR 18/23/30/40	Bohrvermögen 18/23/30/40 mm Morsekonus 2 / 3 / 4	Seite 10/13
Tisch- und Säulenbohrmaschinen AX 2/3/4	Bohrvermögen 23/40/55 mm Morsekonus 2/3/4	Seite 14/19
Säulen- und Halbständerbohrmaschinen AB 26/34/40/50	Bohrvermögen 30/40/50/60 mm Morsekonus 3/4	Seite 20/25
Säulen- und Halbständerbohrmaschinen ALZFLOW 30/AB-FLOW 40	Fließbohrvermögen 12/20 mm Morsekonus 3/4	Seite 26/29
Radialbohrmaschinen AB 30/R-1000, AB 30/R-1400	Bohrvermögen 45/50 mm Morsekonus 4	Seite 30
Reihenbohrmaschinen RFT 20/1 RFT 2 / RFT 3	Bohrvermögen 23 – 55 mm Morsekonus 2 – 4	Seite 31/33
Gleitkreuztische, Spindelkreuztische, Auflegeschraubstöcke, Schnellspan-Bohrfutter, Kegeldorne, Reduzierhülsen, Austreiber		Seite 34/35
für alle Maschinentypen: Fußschalter, Maschinentische, Sonderlack etc. /Konfigurationshilfe		Seite 36
		Seite 37

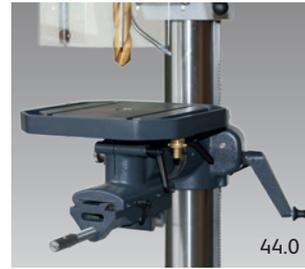
OPTIONEN



20.1



24.



44.0

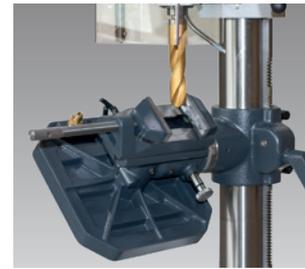


Gewindeschneideinrichtung

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

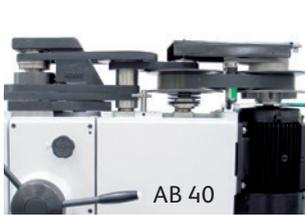
Kühlmittelanlage A

(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.



AB 40



25.



50.6



12.

Riementechnologie

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

Kühlmittelanlage B

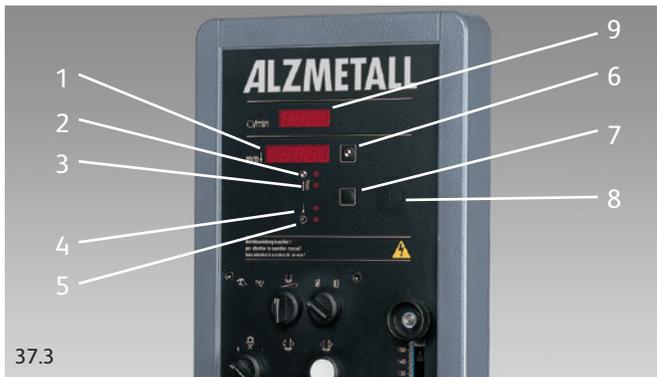
Bestehend aus separatem 33-Liter Kunststoffbehälter, einschließlich Motorschutzschalter und kompletter Armatur. Auf Wunsch mit noch größerem Kühlmittelbehälter lieferbar.

Bohrtiefen-Feineinstellung

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

LED-Maschinenleuchte

Wir empfehlen diese Einrichtung für sicheres und angenehmeres Arbeiten.



37.3

Automatische Bohrtiefensteuerung

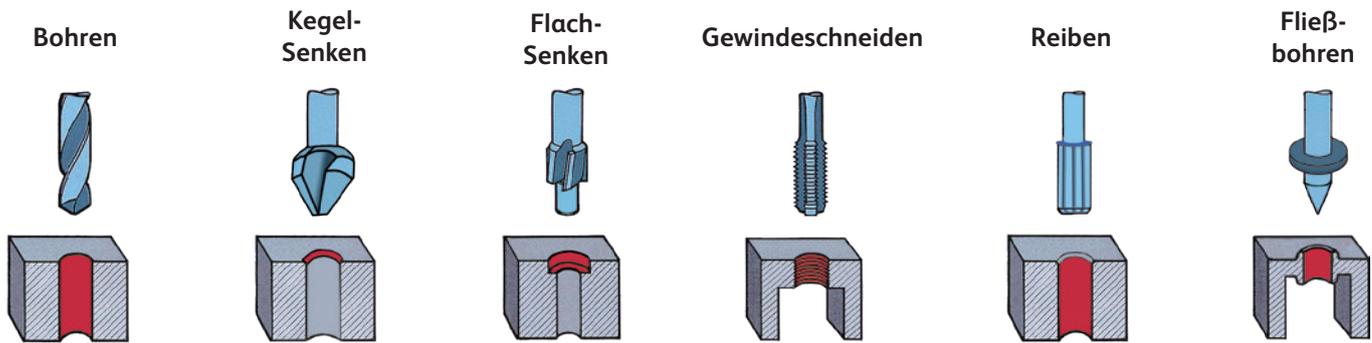
Einfach und schnell einzugeben

- 1 Digitale Bohrtiefenanzeige
- 2 Ausgangsposition
- 3 Spanunterbrechung
- 4 Endtiefe
- 5 Verweilzeit (Freischneiden)
- 6 Taste zum Nullen
- 7 Leuchtpunktzuordnung
- 8 Potentiometer
- 9 Digitale Drehzahlanzeige

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

AUSBILDUNG MIT ALZMETALL-MASCHINEN – EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Ausbildungsinhalte



Ausbildungsberufe Metall

- Industriemechaniker
- Giessereimechaniker
- Zerspanungsmechaniker
- Mechatroniker

Arbeitstechniken

- Werkstück vorbereiten (anreissen /körnen)
- Werkstück einspannen
- Bohrmaschine einrichten (Schnittwerte einrichten, Werkzeug spannen)
- Persönliche und maschinelle Schutzeinrichtungen prüfen
- Arbeitsablauf – Zerspanungsverfahren
- Prüfen – Messen – Kontrollieren

Arbeitssicherheit

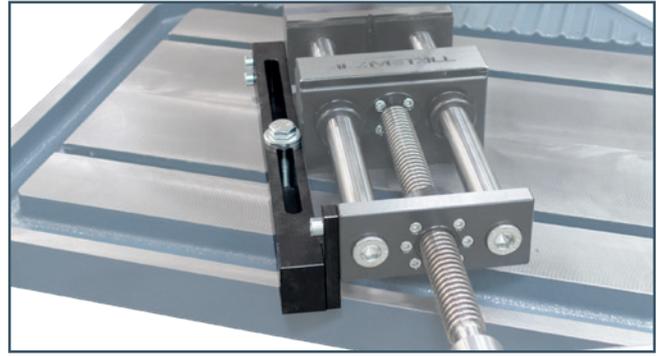
- Kompetente Sicherheitsberatung
- Spezifische Sicherheitskonzepte wie z. B. „Raum-NOT-HALT“
- Spindelschutzeinrichtungen
- Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
- Sicherheitsgeprüfte Peripheriegeräte wie z.B. Bohrfutter und Schraubstöcke.
- Ausführliche Dokumentationen



NEU IM SORTIMENT – BOHRSCHRAUBSTOCK ALZ 220



Basisversion



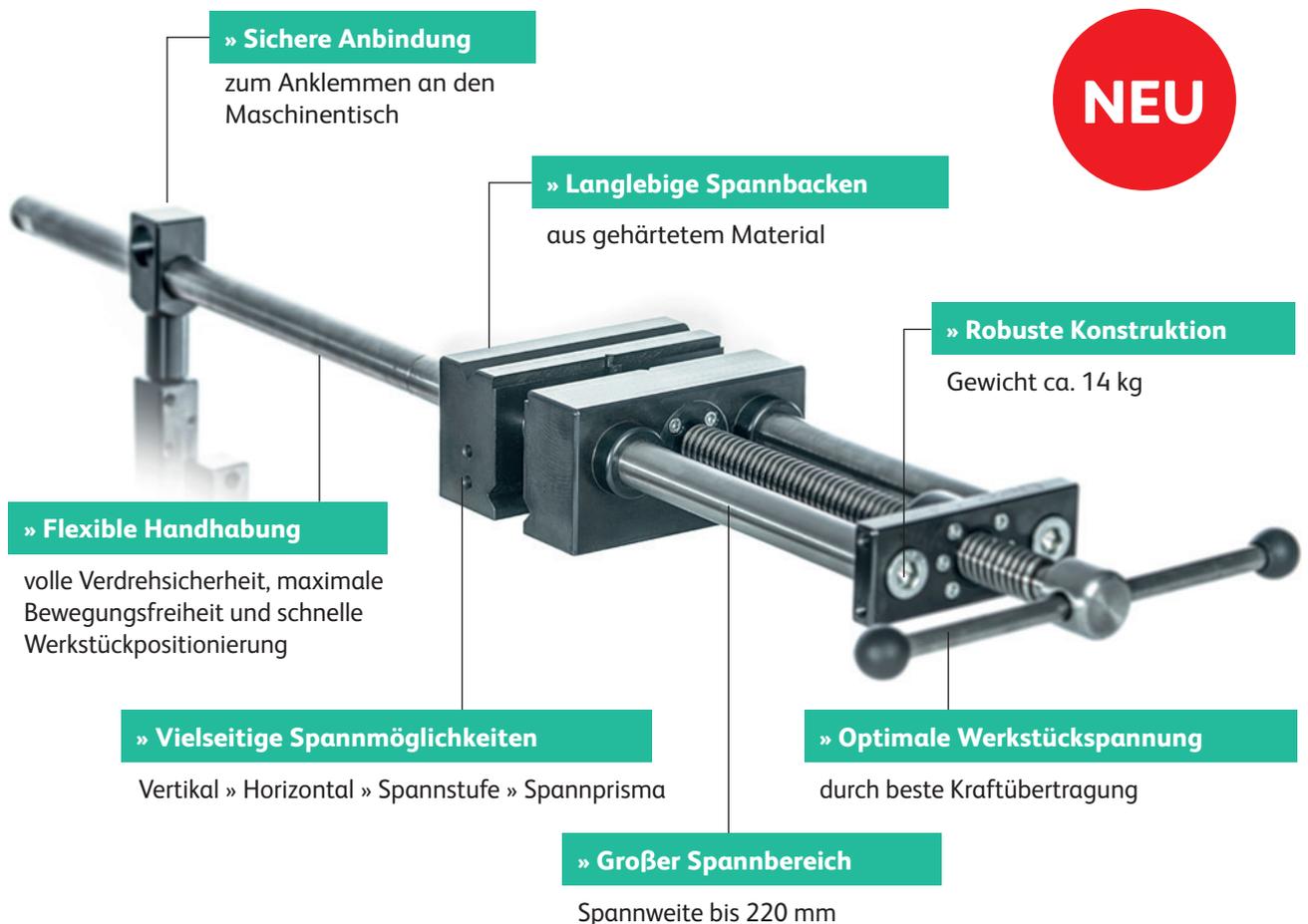
mit Spannschiene zum Fixieren

Technische Merkmale

- Robuste Konstruktion
- Einfache Montage
- Sichere Anbindung
- Führungsstange und Klemmhalter inklusive
- Flexible Handhabung – volle Verdrehsicherheit, maximale Bewegungsfreiheit und schnelle Werkstückpositionierung
- Großer Spannbereich
- Optimale Werkstückspannung
- Vielseitige Spannmöglichkeiten – Vertikal, Horizontal, Spannstufe, Spannprisma
- Langlebige Spannbacken
- Option: Spannschiene zum Fixieren auf dem Maschinentisch

Technische Daten

- Spannweite bis 220 mm
- Backenbreite 150 mm
- Gehärtete Spannbacken
- ca. 14 kg Eigengewicht



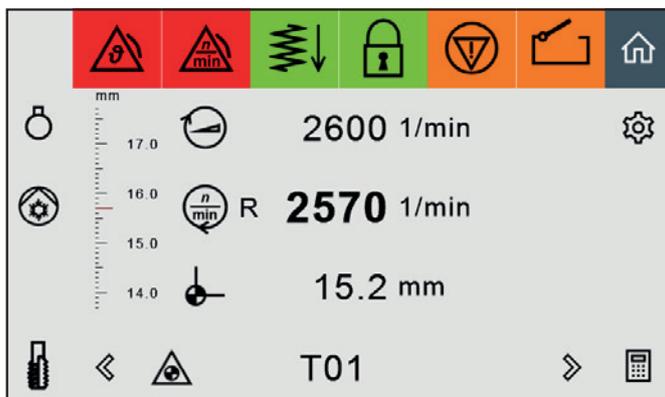
iTRONIC BOHRMASCHINEN MIT TFT - LCD-DISPLAY MIT TOUCH-FUNKTION

Fragen Sie auch nach unserer
Preisliste 69i – iTRONIC Bohrmaschinen!

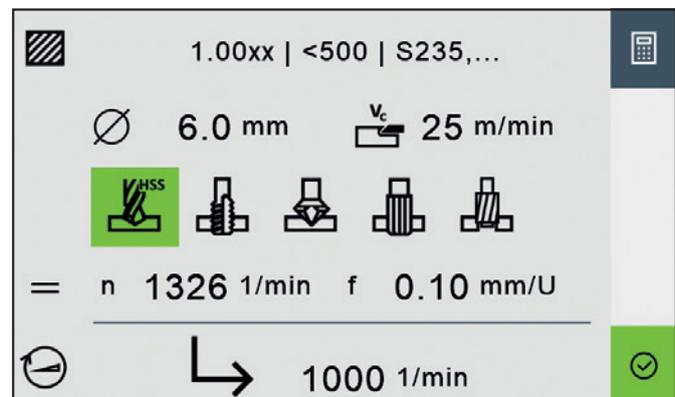


Mehrwert der neuen iTRONIC Bohrmaschinen durch Standardfunktionen

- 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



Display Hauptbildschirm



Display Technologierechner [Option]

Mehrwert durch Optionen

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

TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG

Bohrvermögen 18 mm

Alle Abb. mit Optionen



	Tischbohrmaschine 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
Maschinentisch-Höhenverstellung	Handkurbel
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
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

Serienmäßige Ausrüstung

Hauptschalter mit Motorschutzschalter abschließbar
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf
Drehzahlverstellung stufenlos
Schutzart IP 54
Anschlusskabel (ohne Stecker, Kabellänge 2 m)

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

09.	Unterschrank , B x T x H 700 x 600 x 840 mm, Nettogewicht ca. 48 kg, Verpackungsgewicht ca. 16 kg
12	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
08	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H ca. 800 x 600 x 1050 mm, Verpackungsgewicht ca. 10 kg
08.1	Verpackung Unterschrank

TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG

Bohrvermögen 23 mm

Alle Abb. mit Optionen



	Tischbohrmaschine ALZSTAR 23-T/S
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
Maschinentisch-Höhenverstellung	Handkurbel
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
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	225-4300 min ⁻¹

Serienmäßige Ausrüstung

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf
Motorschutzschalter
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Schutzart IP 54

Anschlussstecker (fertig montiert, Kabellänge 2 m)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

09.1	Unterschrank , B x T x H 750 x 700 x 840 mm, Nettogewicht ca. 66 kg / Verpackungsgewicht ca.16 kg
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil.
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm, Verpackungsgewicht ca. 45 kg
08.1	Verpackung Unterschrank

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 23/30 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine ALZSTAR 23/S	Säulenbohrmaschine ALZSTAR 30/S
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
Vorschub	Hand	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	225-4300 min ⁻¹	225-4300 min ⁻¹
Motor: n = 750 / 1500 min ⁻¹		1,0/1,6 kW
Spindeldrehzahlen		100-1800 min ⁻¹

Serienmäßige Ausrüstung

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf
Motorschutzschalter
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Schutzart IP 54

Anschlussstecker (fertig montiert, Kabellänge 2m)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil.
03.	Verankerungsteile (Satz)
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm. Verpackungsgewicht ca. 75 kg

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 40 mm

Alle Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine ALZSTAR 40/S	Säulenbohrmaschine ALZSTAR 40/SV
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
Vorschub	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

Serienmäßige Ausrüstung

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf
Motorschutzschalter
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Vorschubüberlastsicherung bei ALZSTAR 40/SV
Schutzart IP 54

Anschlussstecker (fertig montiert, Kabellänge 2 m)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz
Maschinenöl Erstfüllung; Gebinde lose Mitlieferung;
 nur für ALZSTAR 40/SV

OPTIONEN

12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
47.1.2 4	Kurzspindel MK4
03.	Verankerungsteile (Satz)
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm. Verpackungsgewicht ca. 75 kg

TISCH- UND SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 23 mm

Abb. mit Optionen



	Tischbohrmaschine AX 2-T/S	Säulenbohrmaschine AX 2/S
Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60)	23 mm	23 mm
Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 14	M 14
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 16	M 16
Kurzspindel	MK 2	MK 2
Spindelhub	100 mm	100 mm
Ausladung	250 mm	250 mm
Säulendurchmesser	90 mm	90 mm
Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)	370 x 300 mm	370 x 300 mm
T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand	2 x 14 x 160 mm	2 x 14 x 160 mm
Abstand Spindel-Tisch min./max.	125/455 mm	140/670 mm
Maschinentisch-Höhenverstellung	Handkurbel	Handkurbel
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	-
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
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

Bohroberteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seite 32

Serienmäßige Ausrüstung

Hauptschalter mit Motorschutzschalter abschließbar
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Schutzart IP 54

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz

OPTIONEN

09.1	Unterschrank , B x T x H 750 x 700 x 840 mm (Gewicht ca. 66 kg)
10.	Wendeswitcher mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 12 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig) Achtung: Spindelhub reduziert sich um 15 mm
20.1	Gewindeschneideeinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 12 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig) Achtung: Spindelhub reduziert sich um 15 mm
24.	Kühlmitteleinrichtung A* , bestehend aus: Kühlmitteleinrichtung mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur (nur für AX 2/S)
25.	Kühlmitteleinrichtung B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.1	Digitale Bohrtiefenanzeige , 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn), 5-stellige LED-Anzeige, Zeichenhöhe 13 mm
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm Achtung: Spindelhub reduziert sich um 20 mm
03.	Verankerungsteile (Satz) für AX 2/S
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1100 x 800 x 1400 mm für AX 2-T/S. Verpackungsgewicht ca. 45 kg L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm für AX 2/S. Verpackungsgewicht ca. 75 kg
08.1	Verpackung Unterschrank

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg

Sonderzubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULENBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 40 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine AX 3/S	Säulenbohrmaschine AX 3/SV
Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60)	40 mm	40 mm
Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 24	M 24
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 30	M 30
Kurzspindel	MK 3	MK 3
Spindelhub	120 mm	120 mm
Nutzbare Ausladung	293 mm	293 mm
Säulendurchmesser	115 mm	115 mm
Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)	515 x 360 mm	515 x 360 mm
Abstand Spindel-Tisch min./max.	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
Vorschub	Hand	0,1 + 0,2 mm/U
Maschinenhöhe ohne Optionen ca.	1840 mm	1840 mm
Nettogewicht ca.	260 kg	270 kg
Antrieb	stufenlos	stufenlos
Motor: n = 750 / 1500 min ⁻¹	1,0 / 1,6 kW	1,0 / 1,6 kW
Spindeldrehzahlen	80-1125 min ⁻¹	80-1125 min ⁻¹
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

Bohrborteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seite 33

Serienmäßige Ausrüstung

Hauptschalter mit Motorschutzschalter abschließbar
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
 Vorschub-Überlastsicherung bei AX 3/SV
Schutzart IP 54

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
 PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung, nur für AX 3/SV

OPTIONEN

10.	Wendeschalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig) (bei Motor 1500/3000 min ⁻¹ mit Schaltstufe 1 arbeiten)
20.1	Gewindeschneideinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig) (bei Motor 1500/3000 min ⁻¹ mit Schaltstufe 1 arbeiten)
24.	Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.1	Digitale Bohrtiefenanzeige , 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn), 5-stellige LED-Anzeige, Zeichenhöhe 13 mm
42.	Säule , verlängert um 200 mm
47.1.2	Kurzspindel MK4
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm
03.	Verankerungsteile (Satz)
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg

Sonderzubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULENBOHRMASCHINE

Bohrvermögen 55 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine AX 4/SV	in Verbindung mit einem 3 kW Motor
Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60)	55 mm	55 mm
Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 30	M 42
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 36	M 56
Kurzspindel	MK 4	MK 4
Spindelhub	140 mm	140 mm
Nutzbare Ausladung	300 mm	300 mm
Säulendurchmesser	145 mm	145 mm
Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)	615 x 430 mm	615 x 430 mm
Abstand Spindel-Tisch min./max.	150/735 mm	150/735 mm
T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand	2 x 14 x 224 mm	2 x 14 x 224 mm
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	-
Motor: n = 1500 min ⁻¹	-	3,0 kW
Spindeldrehzahlen	-	70-2400 min ⁻¹

Bohrborteile (höhenverstellbar) für Reihenbohrmaschinen RFT, Seite 31/33

Serienmäßige Ausrüstung

Hauptschalter mit Motorschutzschalter abschließbar
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Schutzart IP 54
Vorschub-Überlastsicherung

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung

OPTIONEN

10.	Wendesalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
20.1	Gewindeschneideeinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
24.	Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.1	Digitale Bohrtiefenanzeige , 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn) 5-stellige LED-Anzeige, Zeichenhöhe 13 mm
42.	Säule, verlängert um 200 mm
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm
03.	Verankerungsteile (Satz)
08.	Verpackung Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg

*) = Nettogewicht erhöht sich um ca. 60 kg

Zubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 30/40 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine AB 26/SV	Säulenbohrmaschine AB 34/SV	Halbständerbohrmaschine AB 34/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) <i>(Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)</i>	M 20	M 24	M 24
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) <i>(Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)</i>	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)	515 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	138/688 mm	266/928 mm
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
Motor: n = 500/1500 min ⁻¹	0,5 / 1,5 kW	0,6 / 1,8 kW	0,6 / 1,8 kW
Spindeldrehzahlen	80-2200 min ⁻¹	70-1800 min ⁻¹	70-1800 min ⁻¹
Achtung: reduzierte Bohr- und Gewindegewindeschneideleistung bei n = 500 min⁻¹ beachten!			
	AB 26/SV Autodigit	AB 34/SV Autodigit	
Motor: n = 750/1500 min ⁻¹	1,0 / 1,6 kW	1,4 / 2,2 kW	
Spindeldrehzahlen	120-2200 min ⁻¹	100-1800 min ⁻¹	

Serienmäßige Ausrüstung

Elektromagnetische Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektrischer Griffkreuzschaltung
Hauptschalter abschließbar
Motorschutzschalter
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital

Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003, PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung

Die Ausführung „Autodigit“ beinhaltet die Grundmaschine mit den unterschiedlichen Spindeldrehzahlen in Kombination mit der Option 37.3

* Leistungsangaben beziehen sich auf Ausführung mit Motor 750/1500 min⁻¹

OPTIONEN

10.	Wendesalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
20.1	Gewindeschneideinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
24.	Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur (nur für AB 26/SV + AB 34/SV)
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.1	Digitale Bohrtiefenanzeige , 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn) 5-stellige LED-Anzeige, Zeichenhöhe 13 mm
37.3	Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, einstellbar über Digi-Pot, Anzeige digital einschl. Pos. 37.1
42.	Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 26/SV und AB 34/SV)
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm
03.	Verankerungsteile (Satz)
07	Verpackung AB34/HST , Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg
08.	Verpackung AB 26/SV und AB 34/SV , Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg

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

Zubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN

Bohrvermögen 50 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine AB 40/SV	Halbständerbohrmaschine AB 40/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) <i>(Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)</i>	M 30	M 30
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200* (GG 20) <i>(Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)</i>	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
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
	AB 40/SV Autodigit	
Motor: n = 750/1500 min ⁻¹	1,8 / 2,9 kW	
Spindeldrehzahlen	100-1600 min ⁻¹	

Serienmäßige Ausrüstung

Elektromagnetische Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektrischer Griffkreuzschaltung
Steuer- und Lichttrafo Steuer- und Lichtspannung 24 V
Hauptschalter abschließbar
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Rechtslauf durch Schutzsteuerung
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital

Drehzahleinstellung elektrisch
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003, PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung

Die Ausführung „Autodigit“ beinhaltet die Grundmaschine mit den unterschiedlichen Spindeldrehzahlen in Kombination mit der Option 37.3

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

OPTIONEN

10.	Wendesalter mit 0-Stellung, handbetätigt für Rechts- und Linkslauf
12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
20.1	Gewindeschneideeinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min (Gewindeschneidleistung spindeldrehzahlabhängig)
24.	Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur (nur für AB 40/SV)
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.1	Digitale Bohrtiefenanzeige , 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn) 5-stellige LED-Anzeige, Zeichenhöhe 13 mm
37.3	Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung, einstellbar über Digi-Pot, Anzeige digital einschl. Pos. 37.1
42.	Säule, verlängert um 200 mm (nur für AB 40/SV)
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm
51.1	Sondervorschub , 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U
03.	Verankerungsteile (Satz)
07	Verpackung AB40/HST , Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Verpackungsgewicht ca. 135 kg
08.	Verpackung, AB 40/SV Einwegverpackung (Holzverschlag) L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg

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

Zubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

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
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
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

Serienmäßige Ausrüstung

Elektromagnetische Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektrischer Griffkreuzschaltung
Hauptschalter abschließbar
Rechtslauf durch Schützsteuerung
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital
Schutzart IP 54

Grundplatte bearbeitet, mit T-Nuten (nur bei AB 50/SV), Aufspannfläche 380 x 450 mm
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003, PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung

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

OPTIONEN

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

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

Zubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULENBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

Fließbohrvermögen 12 mm

Abb. mit Optionen



	Säulenbohrmaschine ALZFLOW 30/S
Fließbohrvermögen Stahl DC 01A (St 12.03) bei Blechstärke 2,5 mm	12 mm
Gewindeformleistung Stahl DC 01A (St 12.03) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 12 mm
Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60)	30 mm
Gewindeschneiden Stahl E 335 (St 60) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 16
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200 (GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 20
Kurzspindel	MK 3
Spindelhub	140 mm
Ausladung	293 mm
Säulendurchmesser	115 mm
Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)	515 x 360 mm
T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand	2 x 14 x 224 mm
Abstand Spindel-Tisch min./max.	132/724 mm
Vorschub	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

Serienmäßige Ausrüstung

Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT

Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf (entfällt bei Ausführung mit 20.0 oder 20.1)

Motorschutzschalter

Drehzahlverstellung stufenlos

Drehzahlanzeige digital

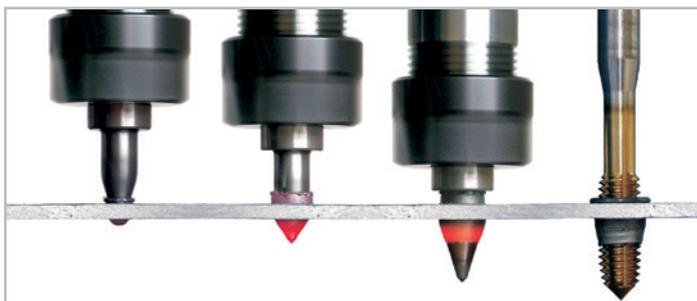
Schutzart IP 54

Anschlussstecker (fertig montiert, Kabellänge 2m)

Spindelschutz mit elektrischer Absicherung

Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003,
PANTONE 7545c, schwarz.

Ablauffolge Fließbohren und Gewindeformen



Prozessablauf



Beispielwerkstück

OPTIONEN

12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.0	Gewindeschneideeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden/-formen mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min
20.1	Gewindeschneideeinrichtung mit Fußschalter , für das Gewindeschneiden/-formen mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
03.	Verankerungsteile (Satz)
08.	Verpackung Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Verpackungsgewicht ca. 75 kg

Zubehör siehe Seiten 34/35

Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINE ZUM FLIESSBOHREN

Fließbohrvermögen 20 mm

Abb. mit Optionen



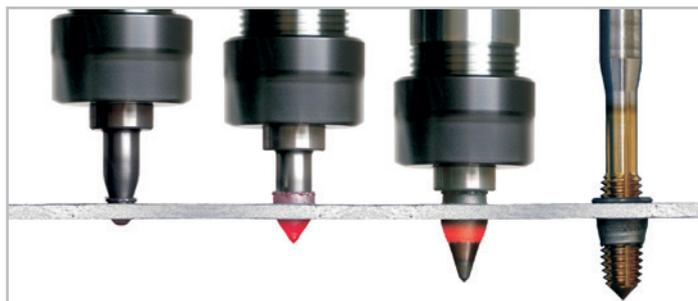
	Säulenbohrmaschine AB-FLOW 40/SV	Halbständerbohrmaschine AB-FLOW 40/HST
Fließbohrvermögen Stahl DC 01A (St 12.03) bei Blechstärke 2,5 mm	20 mm	20 mm
Gewindeformleistung Stahl DC 01A (St 12.03) (Option 20.2 oder 20.3 erforderlich)	M 20 mm	M 20 mm
Bohrvermögen Stahl E 335 (St 60)	40 mm	40 mm
Gewindeformleistung Stahl E 335 (St 60) (Option 20.2 oder 20.3 erforderlich)	M 30	M 30
Gewindeformleistung Guss EN-GJL-200 (GG 20) (Option 20.2 oder 20.3 erforderlich)	M 36	M 36
Kurzspindel	MK 4	MK 4
Spindelhub	160 mm	160 mm
Ausladung	300 mm	330 mm
Säulendurchmesser/ Ständerquerschnitt	145 mm	290 x 325 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	267/947 mm
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

Serienmäßige Ausrüstung

Elektromagn. Vorschubkupplung mit Überlastsicherung und elektr.Griffkreuzschaltung
Steuer- und Lichttrafo Steuer- und Lichtspannung 24 V
Hauptschalter abschließbar
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT in der Frontplatte
Rechtslauf durch Schützsteuerung
Drehzahlverstellung stufenlos
Drehzahlanzeige digital

Drehzahleinstellung elektrisch
Schutzart IP 54
Motor-Isolationsklasse „F“ (155°)
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Lackierung: DD-Strukturlack Signalweiß RAL9003, PANTONE 7545c, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung: Gebinde, lose Mitlieferung

Ablauffolge Fließbohren und Gewindeformen



Prozessablauf



Beispielwerkstück

OPTIONEN

12.	LED-Maschinenleuchte , mit radial einstellbarem Lichtstrahl, Anschlussleistung 230 V, Schutzart IP 65
20.2	Gewindeschneideeinrichtung ohne Fußschalter , für das Gewindeschneiden/-formen mit Anschlag, max. 6 Gewinde/min, mit Motor-Sanftanlauf
20.3	Gewindeschneideeinrichtung wie 20.2 jedoch mit Fußschalter
24.	Kühlmittelanlage A* , bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche 320 x 320 mm und 2 T-Nuten, Pumpe mit Motorschutzschalter, Rückschlagventil, kompletter Armatur (nur für AB-FLOW 40/SV)
25.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (33 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur, Rückschlagventil
37.3	Automatische Bohrtiefensteuerung mit: Bohrtiefenprogramm, Spanunterbrechung, Freischneideeinrichtung einstellbar über Digi-Pot, Anzeige digital einschl. digitaler Bohrtiefenanzeige mit 0-Punktfestlegung (Bohrbeginn) 5-stellige LED-Anzeige
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag Einstellwert 0,1 mm
51.1	Sondervorschub 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm/U
03.	Verankerungsteile (Satz)
07.	Verpackung / AB-FLOW 40/HST Einwegverpackung, L x B x H 2400 x 1000 x 1600 mm, Gewicht ca. 135 kg
08.	Verpackung / AB-FLOW 40/SV Einwegverpackung, L x B x H 1200 x 800 x 2100 mm, Gewicht ca. 75 kg

Zubehör siehe Seiten 34/35
 Weitere Sonderausstattungen siehe Seite 36

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

Bohrleistung 45/50 mm

Abb. mit Optionen



	Radialbohrmaschine	
	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) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 30	M 30
Gewindeschneiden Guss EN-GJL-200(GG 20) (Option 20.0 oder 20.1 erforderlich)	M 42	M 42
Kurzspindel	MK 4	
Durchmesser der Mantelsäule bei AB 30/R-1000 / bei AB 30/R-1400	220 mm / 300 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 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	nur möglich 56-2500 min ⁻¹

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

Serienmäßige Ausrüstung

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

Grundplatte mit T-Nuten
Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT
Spindelschutz mit elektrischer Absicherung
Schutzart IP 54
Lackierung: DD-Strukturack Signalweiß RAL 9003, schwarz.
Maschinenöl Erstfüllung; Gebinde lose Mitlieferung

OPTIONEN

1.11	Nivellierelemente (= 6 Stück) für Maschinenlagerung
12.2	Spezial-Schutzrohrleuchte einschl. Leuchtstofflampe
20.0	Gewindeschneideeinrichtung, ohne Fußschalter, max. Leistung 6 Gewinde/min, mit Anlaufkupplung im Schaltgetriebe (Gewindeschneidleistung Spindeldrehzahlabhängig)
24.	Kühlmittelanlage A, bestehend aus: Kühlmittelgrundplatte (serienmäßig), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur
28.	Elektrisch gesteuerte Freischneideeinrichtung einschl. Zeitrelais und Vorschubbremse
42.6 •	Stützsäule (bei verriegelter Stützsäule ist der Stromkreis für den Schalter des Hubmotors unterbrochen)
47.2.1	Langspindel MK 4 mit Querkeildurchbruch DIN 1807
50.6	Bohrtiefen-Feineinstellung und -Festanschlag, Einstellwert 0,1 mm
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
54.	Spindelhub 200 mm
58	Zentralklemmung für Bohrschlitten = mechanisch und für Säule und Ausleger = pneumo-hydraulisch
58.1	Zentralklemmung für Bohrschlitten und Ausleger = mechanisch und für Säule = pneumatisch
01.	Sonderlackierung: DD-Glattlack
02.	Sonderlackierung: DD-Strukturack
05.	Sonderbetriebsspannung

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

Montagemöglichkeiten	RFT 20/1-1		
Bohrerteil, höhenverstellbar, 700 mm	AX 4/SV	AB 34/SV	AB 40/SV
Spindel	MK 4 Kurzsp.	MK 4 Kurzsp.	MK 4 Kurzsp.
* Ausladung	322,5 mm	322,5 mm	322,5 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	1,4/2,2	1,8/2,9
Spindeldrehzahlen	70-1200 min ⁻¹	100-1800 min ⁻¹	100-1600 min ⁻¹

Montagemöglichkeiten	RFT 20/1-2		
Bohrerteil, höhenverstellbar, 490 mm * mit vergrößerter Ausladung	AX 4/SV	AB 34/SV	AB 40/SV
Spindel	MK 4 Kurzsp.	MK 4 Kurzsp.	MK 4 Kurzsp.
Ausladung	477,5 mm	477,5 mm	477,5 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	1,4/2,2	1,8/2,9
Spindeldrehzahlen	70-1200 min ⁻¹	100-1800 min ⁻¹	100-1600 min ⁻¹

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

Serienmäßige Ausrüstung der Bohrerenteile 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 Schubläden (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	
Montagemöglichkeiten	RFT 2/2 - 2/3		
Bohroberteil , höhenverstellbar, 500 mm	AX 2/5		
Kurzspindel	MK 2		
Ausladung	235 mm		
Abstand Bohrspindel-Tisch max.	660 mm		
Abstand Bohrspindel-Tisch min.	160 mm		
Spindelhub	100 mm		
Gewicht	75 kg		
Motor	750/1500 min⁻¹	750/1500 min⁻¹	
Antriebsleistung	0,6/0,95 kW	0,6/0,95 kW	
Spindeldrehzahlen	125-2400 min ⁻¹	225-4300 min ⁻¹	

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

OPTIONEN

17.1	Tretleiste als NOT-HALT Schalter nur für RFT 3/2 bis RFT 3/6
35.	Kühlmittelanlage B , bestehend aus: separatem Behälter (48 l), Pumpe mit Motorschutzschalter, kompletter Armatur- für 2 Bohrobertheile
35.1	- für 3 Bohrobertheile
35.2	- für 4 Bohrobertheile
35.3	- für 5 Bohrobertheile
35.4	- für 6 Bohrobertheile
42.6	Bohrobertheile 700 mm , höhenverstellbar (RFT 3)
01.	Sonderlackierung: DD-Glattlack Maschinentisch
02.	Sonderlackierung: DD-Strukturlack Maschinentisch
03.	Verankerungsteile (4 Stück-Satz) bis RFT 3/3
03.	Verankerungsteile (6 Stück-Satz) RFT 3/4 u. 3/5
03.	Verankerungsteile (8 Stück-Satz) RFT 3/6

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				
Gewicht ohne Oberenteil ca.	350 kg	520 kg	680 kg	840 kg	990 kg
Anzahl der Oberteile max.	2	3	4	5	6

Montagemöglichkeiten	RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6		
Bohrerteil , höhenverstellbar, 500 mm	AX 3/S	AX 3/SV	AX 4/SV
Option 700 mm	s. Pos. 42.6	s. Pos. 42.6	s. Pos. 42.6
Kurzspindel	MK 3	MK 3	MK 4
Ausladung	293 mm	293 mm	300 mm
Abstand Bohrspindel-Tisch max.	764 mm	764 mm	804 mm
Abstand Bohrspindel-Tisch min.	264 mm	264 mm	304 mm
Spindelhub	120 mm	120 mm	140 mm
Spindelabstand starr	500 mm	500 mm	500 mm
Gewicht	150 kg	160 kg	265 kg
Motor n=1500 min⁻¹			3 kW
Spindeldrehzahlen			70-2400 min ⁻¹
Motor n=750/1500 min⁻¹	1,0 / 1,6 kW	1,0 / 1,6 kW	1,8 / 2,9 kW
Spindeldrehzahlen	80-1125 min ⁻¹	80-1125 min ⁻¹	70-1200 min ⁻¹
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	

Montagemöglichkeiten	RFT 3/2 - RFT 3/3 - RFT 3/4 - RFT 3/5 - RFT 3/6		
Bohrerteil , höhenverstellbar, 500 mm	AB 26/SV	AB 34/SV	AB 40/SV
Option 700 mm	s. Pos. 42.6	s. Pos. 42.6	s. Pos. 42.6
Kurzspindel	MK 3	MK 4	MK 4
Ausladung	293 mm	300 mm	300 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
Motor n = 750/1500 min⁻¹			1,8 / 2,9 kW mit Getriebe
Spindeldrehzahlen			70-4000 min ⁻¹

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

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

Zubehör

 Gleitkreuztisch mit Positioniereinrichtung	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 (ab AB 34/SV) Gewicht ca. 140 kg
	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
	37721	Gleitkreuztisch (810776) mit Positioniereinrichtung
	37804	Gleitkreuztisch (816600) mit Positioniereinrichtung
	37648	Schablonenplatte zur Positioniereinrichtung Größe 1, 160 x 220 mm
	37630	Größe 2, 290 x 220 mm
	37622	Größe 3, 420 x 220 mm
	101.5	Bohrungen mit gehärteter Buchse A 5 x 12, DIN 179, pro Bohrung
 Spindelkreuztisch	*)	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
	810856 *)	Größe 300 Querweg 160 mm, Längsweg 350 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 600 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 56 kg
	810858 *)	Größe 400 Querweg 240 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 240 mm, 3 T-Nuten, Gewicht ca. 86 kg
	810860 *)	Größe 500 Querweg 300 mm, Längsweg 470 mm, Aufspannfläche mit Wasserrinne 800 x 320 mm, 4 T-Nuten, Gewicht ca. 122 kg
	836682 *)	Montageleisten
	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
 Auflegeschraubstock Gr. 125/155	10637	Auflegeschraubstock Größe 125 Höhe 85 mm, Backenbreite 125 mm, Spannweite 155 mm, Gewicht 14 kg
	10660	mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen)
	42143	Größe 155 Höhe 112 mm, Backenbreite 155 mm, Spannweite 230 mm, Gewicht 29 kg
	42168	mit Prismenbacken (1 Längsprisma, 2 Querprismen)
		Verpackung Gleitkreuztisch , B x T x H, 1200 x 800 x 450
		Verpackung Spindelkreuztisch 200 , B x T x H, 800 x 600 x 400
		Verpackung Spindelkreuztisch 300-500 , B x T x H, 1200 x 800 x 400

*) Aufbaumöglichkeiten siehe Seite 36 unten (Konfigurationshilfe). Technische Änderungen vorbehalten.

Die Preise gelten nicht für nachträglichen Einbau bzw. bei Umbau der Maschinen.

Schraubstock



Auflegeschraubstock BON

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

Schnellspan-Bohrfutter SUPRA



- 138107** Type 136 Spannweite 1-13 mm B 16
 - 140251** Type 136 Spannweite 3-16 mm B 16
 - 150466** Type 136 Spannweite 3-16 mm B 18
 - 189290** Type 136 Spannweite 0-10 mm B 16
- 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
- 139048** Type 236 MK 3 B 16
- 150474** Type 236 MK 3 B 18
- 160820** Type 236 MK 4 B 16
- 320283** Type 236 MK 4 B 18

Reduzierhülsen RH, DIN 2185



- 161075** Type 261 N MK 2/1
- 190256** Type 261 N MK 3/1
- 150482** Type 261 N MK 3/2
- 160838** Type 261 N MK 4/1
- 160846** Type 261 N MK 4/2
- 160853** Type 261 N MK 4/3

Austreiber für Morsekegel DIN 228



- 81950** MK 2
- 150490** MK 3
- 161018** MK 4

Austreiber, halbautomatisch, für Morsekegel DIN 228



- 17277** MK 1 - 3
- 18952** MK 4 - 6

Die Preise gelten nicht für nachträglichen Einbau bzw. bei Umbau der Maschinen.

Sonderausstattungen

Pos.-Nr.	Bezeichnung	AX 2-T/S	AX 2/S	AX 3/S, AX 3/SV	AX 4/SV	AB 26/SV	AB 34/SV-HST AB 40/SV-HST	AB 50/SV, AB 50/HST
17.	Fußschalter als NOT-HALT Schalter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21.	Steuertransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓ #	✓
22.	Lichttransformator = erforderlich bei Sonderbetriebsspannungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓ #	✓
41.	° Kühlmittelgrundplatte mit bearbeiteter Werkstückauflagefläche und 2 T-Nuten	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
44.0	° Kombinations-Bohrtisch mit Einschiebeschraubstock, Backenbreite 125 mm, Spannweite 130 mm, und Quadrattisch 440 x 440 mm, inkl. Prismenbacken, Aufspannfläche 350 x 350 mm, Nettogewicht erhöht sich um ca. 80 kg	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
48.2	Flanschpinole inkl. doppelter Rückholfeder zum Gewichtsausgleich bis max. 25 kg bei AX 3, bis max. 40 kg bei AX 4, bis max. 50 kg bei AB 50	-	-	✓	✓	-	-	✓
48.5.1	Flanschpinole inkl. verstärkter Rückholfeder zum Gewichtsausgleich bis max. 10 kg	-	-	-	-	✓	✓	-
01.	Sonderlackierung DD-Glattlack, (Kleinteile DD-Strukturlack)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02.	Sonderlackierung DD-Strukturlack	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05.	Sonderbetriebsspannung	auf Anfrage						

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

Konfigurationshilfe für den Aufbau von Spindelkreuztischen und Gleitkreuztischen; Ausführungen siehe Seite 34

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

- = Aufbau nicht möglich, • = Aufbau möglich, •• = Aufbau nur mit Montageleisten möglich.
Achtung: Bei Ausführung mit Kombitisch 44.0 Tabelle nicht gültig!

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	



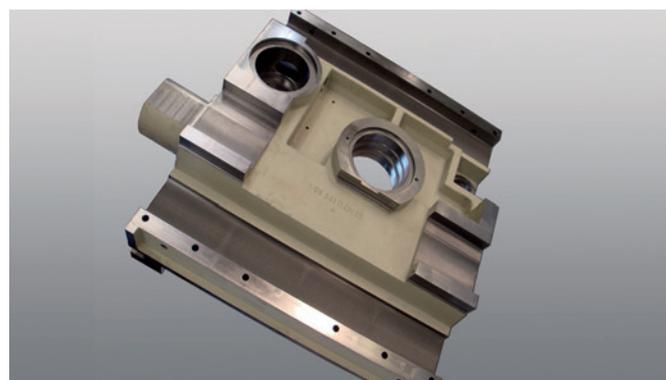
HWS-Hochdruckpress-Formanlage, Vollautomatisiert
Formvolumen 900 x 800 x 600 mm



Kaltharz-Formanlage,
Formvolumen 2200 x 1600 x 1500 mm



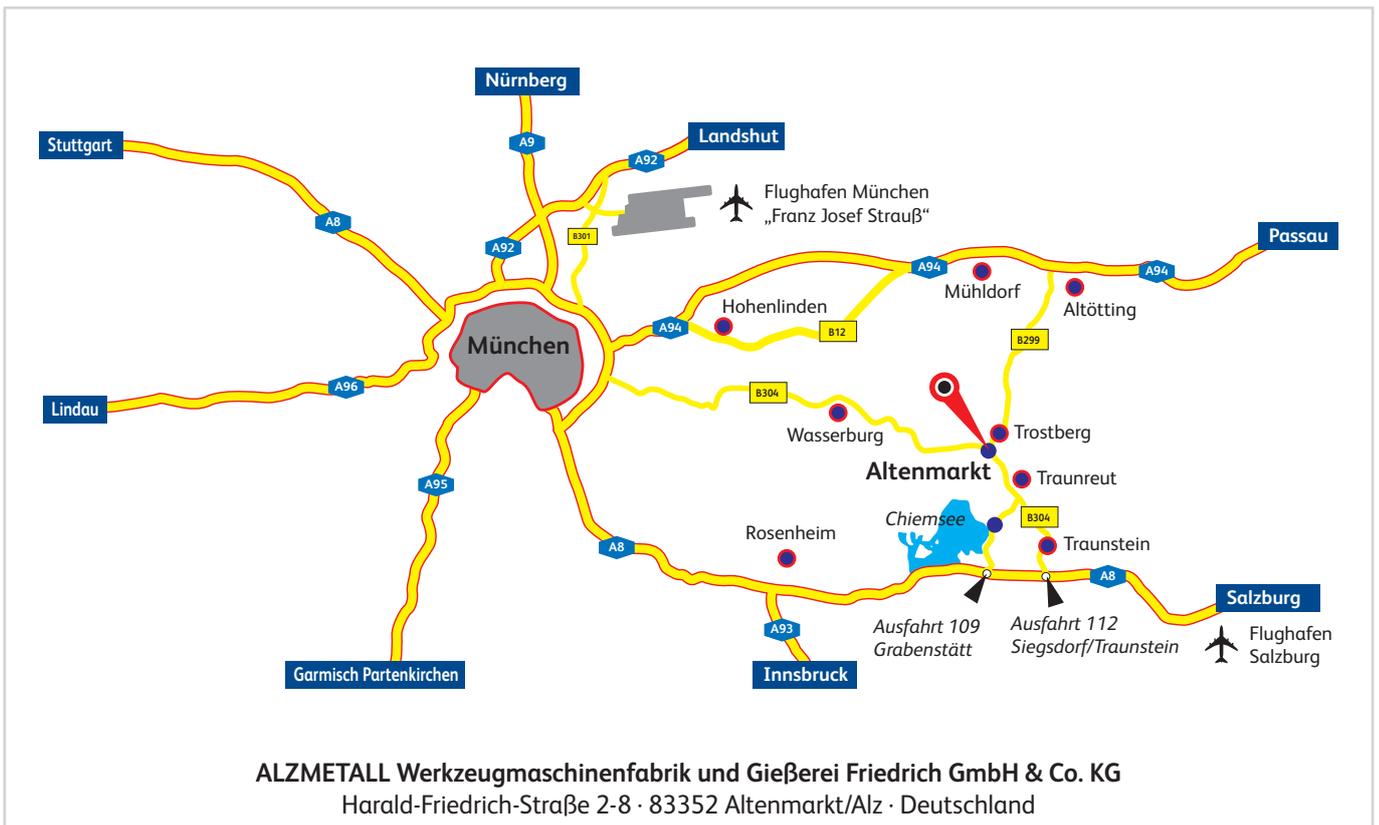
Motorengehäuse, EN-GJL-200
Stückgewicht 198 kg



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



So kommen Sie nach Altenmarkt



ALZMETALL Werkzeugmaschinenfabrik und Gießerei Friedrich 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, ab Werk (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-Auswahltablette, Fundamentplan.
- Ausrüstung der Maschinen nach kundeninternen Betriebsmittelvorschriften auf Anfrage.
- Das Maschinenöl, Erstfüllung, wird aus Sicherheitsgründen als Gebinde lose mitgeliefert
- Die Preise gelten nicht für nachträglichen Einbau bzw. bei Umbau der Maschinen.
- 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
Werkzeugmaschinenfabrik und
Gießerei Friedrich 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