

MASCHINENÜBERSICHT



die Spezialisten für das Tiefbohren

80%
selbsterzeugte
Energie



TIEFBOHRMASCHINEN FÜR DEN WERKZEUG- UND FORMENBAU



Courtesy Exacta Stampi

Viele der letzten innovativen Neuerungen für das Tiefbohren von Formen und Bauteilen wurden durch IMSA entwickelt. Die Bemühungen des IMSA Design-Teams sind weiterhin auf diese Anwendung konzentriert. Eine Tiefbohrmaschine, die den neuesten Stand der Technik bietet, bedeutet eine Produktionseinheit, die entscheidende Vorteile bringt und eine lange Lebensdauer in der Werkstatt hat. Genau dieser Logik folgend hat IMSA in den letzten Jahren die gesamte Palette der Tiefbohr-Fräsmaschinen für Formen und Bauteile erneuert.

Wir über uns

Die Firma IMSA, 1988 gegründet und seit 2000 angesiedelt in Barzago (Lecco) in Nord Italien, war ursprünglich Hersteller von kundenspezifischen Maschinen für den allgemeinen Maschinenbau. Seit 1992 spezialisiert sich IMSA auf die Herstellung von Tieflochbohrmaschinen und ist Marktführer in diesem Segment.

IMSA ist weltweit mit mehr als 550 Tiefbohrmaschinen vertreten, die in Italien und im übrigen Europa, in Kanada, den USA, Mexiko, Brasilien,... in Betrieb sind. IMSA-Maschinen sind im Maschinenbau, in Lohnfertigungsbetrieben, in der Luft- und Raumfahrt, im Formenbau für viele Industriezweige wie z. B. die Automobil-, Lebensmittel- und Verpackungsindustrie sowie für medizinische Teile im Einsatz.

IMSA Maschinen werden auf Bestellung hergestellt. Wir bieten komplette Maschinen in High-Tech-Ausstattung an, die den höchsten Anforderungen entsprechen.

WELLENBOHRMASCHINEN FÜR ZENTRISCHE BOHRUNGEN



Zum Bohren von Wellen und zylindrischen Werkstücken, hydraulischen Teilen, Getriebewellen und Teilen für medizinische Anwendung, bietet IMSA seit 2000 eine komplette Serie von Tieflochbohrmaschinen an, die Werkstücke im Gegenlauf zum Werkzeug bohren.

Mit Sondermaschinen lösen wir besondere Tiefbohr-Anforderungen.

WELLENBOHRMASCHINEN FÜR ZENTRISCHE BOHRUNGEN

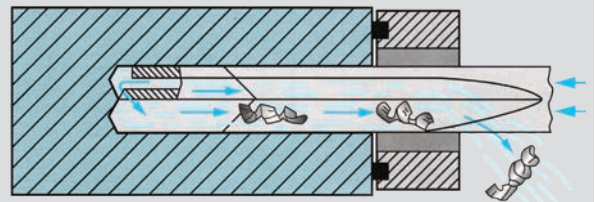
IMSA Tiefbohrmaschinen für zentrische Bohrungen in Wellen: Maschinen nach Maß

Die IMSA „MFT“ wurde für das Bohren von Getriebewellen, Nockenwellen, Einspritzdüsen, Buchsen, Kolbenstangen, Ventilschäfte, Ventilführungen usw. entwickelt - kurzum für alle Rundkörper mit axialen Bohrungen. Die Maschinen der Serie „MFT“ und „MFTB“ bauen wir nach Kundenwunsch bezüglich Bohrtiefe, Bohrdurchmesser, Zahl der Bohrspindeln; angefangen von Maschinen für kleine Stückzahlen bis hin zu hochproduktiven Fertigungslinien. Zusätzlich bieten wir verschiedene Methoden zum automatischen Bestücken an, um das Angebot zu vervollständigen.

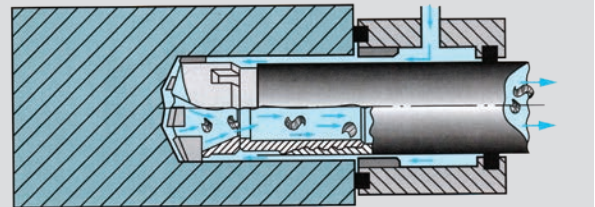
Zwei Bohrverfahren

Die IMSA Tiefbohrmaschinen für Wellen und Rotationskörper arbeiten mit zwei verschiedenen Bohrverfahren abhängig vom Durchmesser:

- mit dem Tiefbohrverfahren „ELB“ bei der Serie MFT
- mit dem Tiefbohrverfahren „BTA/STS“ bei der Serie MFTB



Einlippenbohr-Methode



BTA/STS-Methode

Mehr unter: <https://www.imsaitaly.com/de/artikel/tieflochbohren>

Einzelspindel

ELB

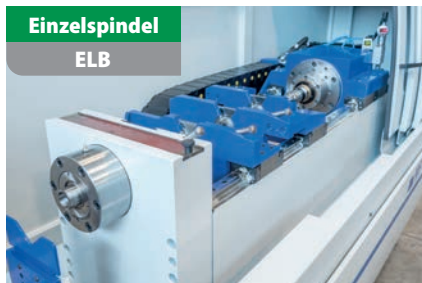


MFT 750 / 6 CR

Bohrdurchmesser min-max	1,5 - 6 mm
Max. Bohrtiefe (Ø 1,5 - 3 mm)	ca. 120 mm
Max. Bohrtiefe (Ø 3 - 6 mm)	750 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	pneum./ opt. gesteuert
Tiefbohrspindel	5,8 kW - 15.000 min ⁻¹
Öldruck max.	180 bar

Einzelspindel

ELB



MFT 750 / 12 CR

Bohrdurchmesser min-max	3 - 12 mm
Max. Bohrtiefe (160xØ)	750 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	pneum./ opt. gesteuert
Tiefbohrspindel	9 kW - 7.500 min ⁻¹
Öldruck max.	120 bar

Einzelspindel

ELB



MFT 1000 EVO

Bohrdurchmesser min-max	4 - 25 mm
Option: Adaption für kleine Durchmesser	3 - 20 mm
Option: Adaption für große Durchmesser	6 - 32 mm
Max. Bohrtiefe (160xØ)	1.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	gesteuert
Tiefbohrspindel	9 kW - 6.000 min ⁻¹
Öldruck max.	80 bar

Einzelspindel

ELB

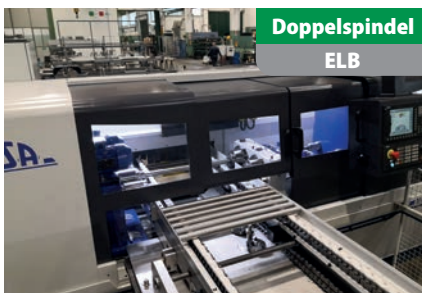


MFT 500 CR • MFT 1000 CR MFT 1500 CR

Bohrdurchmesser min-max	(opt. 4) 6 - 25 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	500 / 1.000 / 1.500 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	pneum./ opt. gesteuert
Tiefbohrspindel	7,5 kW - 6.000 min ⁻¹
Öldruck max.	(opt. 120) 80 bar

Doppelspindel

ELB



MFT 750 / 2T CR MFT 1500 / 2T CR

Bohrdurchmesser min-max	6 - 24 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	750 / 1.500 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	gesteuert
Tiefbohrspindel	12 kW - 4.000 min ⁻¹
Spindelstock	2 auf einem Schlitten
Öldruck max.	80 bar

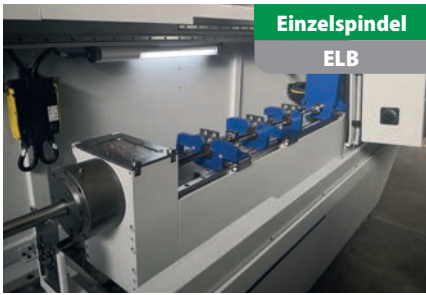
Doppelspindel

ELB



MFT 1000 / 2Ti CR MFT 1500 / 2Ti CR

Bohrdurchmesser min-max	(opt. 4) 6 - 25 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 1.500 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschausführung	pneum./ opt. gesteuert
Tiefbohrspindel 2x	7 kW - 6.000 min ⁻¹
Spindelstock	2, unabhängig
Öldruck max.	(opt. 120) 80 bar



Einzelspindel

ELB

MFT 1000 / 32 CR MFT 1500 / 32 CR

Bohrdurchmesser min-max	6 - 32 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 1.500 mm
Werkstück in Gegenlauf	150 min ⁻¹
Flanschsführung	gesteuert
Tiefbohrspindel	9 kW - 6.000 min ⁻¹
Öldruck max.	(opt. 120) 80 bar



Einzelspindel

ELB

MFT 1000 / 43 CR MFT 1500 / 43 CR

Bohrdurchmesser min-max	8 - 43 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 1.500 mm
Werkstück in Gegenlauf	80 min ⁻¹
Flanschsführung	hydraulisch
Tiefbohrspindel	17 kW - 4.200 min ⁻¹
Öldruck max.	100 bar



Einzelspindel

BTA-STS

MFTB 1000 / 51 CR MFTB 1500 / 51 CR MFTB 2000 / 51 CR

Bohrdurchmesser min-max in Vollmaterial	18 - 51 mm
Bohrdurchmesser max, aufbohren	65 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 1.500 / 2.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	80 min ⁻¹
Flanschsführung	hydraulisch
Tiefbohrspindel	17 kW - 2.000 min ⁻¹



Einzelspindel

ELB / BTA-STS

MFTB 1000 / 51 CR GDK MFTB 1500 / 51 CR GDK MFTB 2000 / 51 CR GDK

Bohrdurchmesser min-max mit Einlippenbohrer	8 - 24 mm
Bohrdurchmesser min-max mit BTA-Bohrer	18 - 51 mm
Bohrdurchmesser max, aufbohren	65 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 1.500 / 2.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	80 min ⁻¹
Flanschsführung	hydraulisch
Tiefbohrspindel	22 kW - 3.500 min ⁻¹



Einzelspindel

BTA-STS

MFTB 1000 / 76 CR MFTB 2000 / 76 CR MFTB 3000 / 76 CR

Bohrdurchmesser min-max in Vollmaterial	20 - 76 mm
Bohrdurchmesser max, aufbohren	85 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 2.000 / 3.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	80 min ⁻¹
Flanschsführung	gesteuert
Tiefbohrspindel	38 kW - 1.500 min ⁻¹



Einzelspindel

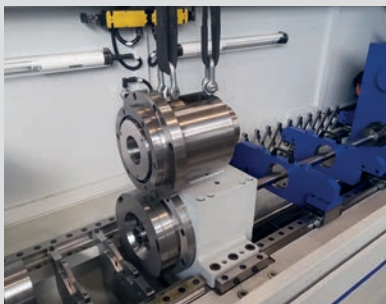
BTA-STS

MFTB 1000 / 110 MFTB 2000 / 110

Bohrdurchmesser min-max in Vollmaterial	20 - 110 mm
Bohrdurchmesser max, aufbohren (Option)	135 mm
Max. Bohrtiefe bzw.	1.000 / 2.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	ohne
Flanschsführung	hydro-mechanisch
Tiefbohrspindel	51 kW - 1.500 min ⁻¹

IMSA System „GDK“

Bei Einsatz von Durchmessern sowohl für das ELB- als auch BTA-Verfahren bieten wir eine flexible Zweifachlösung an (IMSA System „GDK“), um beide Bohrverfahren optimal anzuwenden.



Einzelspindel

BTA-STS

MFTB 3300 / 110 EVO

Bohrdurchmesser min-max	30 - 110 mm
Max. Bohrtiefe	3.300 mm
Werkstück in Gegenlauf	0...400 min ⁻¹
Flanschsführung	gesteuert
Tiefbohrspindel	54 kW - 1.400 min ⁻¹



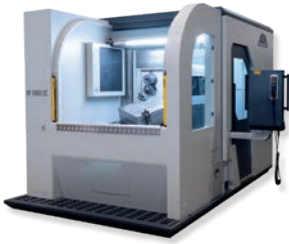
Einzelspindel

BTA-STS

MFTB 2000 / 200

Bohrdurchmesser min-max	50 - 200 mm
Max. Bohrtiefe	2.000 mm
Werkstück in Gegenlauf	ohne
Flanschsführung	hydro-mechanisch
Tiefbohrspindel	71 kW - 1.250 min ⁻¹

TIEFBOHRMASCHINEN FÜR DEN WERKZEUG- UND FORMENBAU



MF1000/2C

NEU

Tiefbohr-Fräsmaschine mit Drehtisch oder Dreh-Kipptisch für Formen und Werkstücken bis 2 oder 4 Tonnen

Maschinenversion mit Drehtisch Abm.	800x800mm
Tischlast	4.000 kg
Bauteil Kreisdurchmesser	1.650 mm
Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	1.100 mm
Maschinenversion mit Drehkipptisch Abm.	800x800mm
Tischlast	2.000 kg
Kipp-Achse A	+25° ... -20°
Bauteil Kreisdurchmesser	1.300 mm
Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	1.000 mm
Vertikaler Hub Y	500 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.000 mm
Optimaler Bohrdurchmesser	4-25 mm
Tiefbohrspindel	11 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹
ISO40 Frässpindel	13 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹

Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. ISO40 Werkzeugwechsler als Option verfügbar.



MF1000/2F

Tiefbohrfräs-Maschine mit Drehtisch oder Drehkipptisch für mittelgroße Formen und Bauteile

Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	1.400 mm
Vertikaler Hub Y	700 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.000 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	1.600 mm
Drehtisch Abmessung 800 x 1.000 mm	Tischlast 4.000 kg
Drehtisch Abmessung 1.000 x 1.200 mm	Tischlast 6.500 kg
Drehkipptisch Abm. 1.000 x 1.000 mm	Tischlast 5.000 kg
Kipp-Achse A	+22,5° ... -22,5°
Optimaler Bohrdurchmesser	4 - 25 (32) mm
Tiefbohrspindel	11 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹
Frässpindel ISO40	13 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹

Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. ISO40 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.



MF1250/2FL

Tiefbohrfräs-Maschine mit Drehkipptisch für mittelgroße Formen und Bauteile

Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	1.700 mm
Vertikaler Hub Y	800 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.250 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	1.900 mm
Drehkipptisch Abm. 1.000 x 1.000 mm	Tischlast 6.000 kg
Kipp-Achse A	+22,5° ... -22,5°
Optimaler Bohrdurchmesser	4 - 25 (32) mm
Tiefbohrspindel	11 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹
Frässpindel ISO40	13 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹

Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. ISO40 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.



MF800C

Tiefbohrmaschine mit 3-4 Achsen für Blöcke und mechanische Einzelstück bis 2 Tonnen

Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	800 mm
Vertikaler Hub Y	500 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	800 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	1.100 mm
Fester Tisch 800 x 800 mm	Tischlast 4.000 kg
Drehtisch Abmessung 600 x 600 mm	Tischlast 2.000 kg
Optimaler Bohrdurchmesser	4 - 18 mm
Tiefbohrspindel	7 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹

Gewindeschneiden und leichte Fräsmöglichkeit. "Kit" (Zubehör) mit ER32 Konus für manuelle Adaption an die Bohreinheit.



Vertikale Portalbauweise

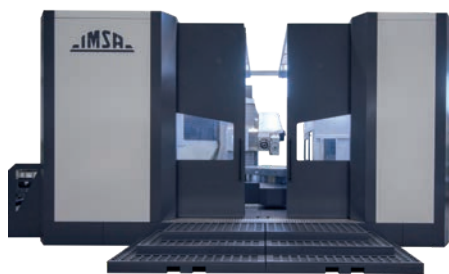
Viele IMSA Tiefbohrmaschinen und Tiefbohr-Fräsmaschinen für Formenbauer wurden mit einem Gantry Portal konzipiert. D.h. der Ständer wird sowohl oben wie auch unten geführt. Mit dieser Bauweise wird eine mindestens 16mal höhere Steifigkeit erreicht als bei der konventionellen Ausführung mit nur unten abgestütztem

Ständer. Mehr unter: <https://www.imsaitaly.com/de/artikel/gantry>

- Video von IMSA Maschinen anschauen
- Technische Broschüre herunterladen

WWW.IMSAITALY.COM





MF1600 S2

NEU

T-Aufbau Fräs-Tiefbohrmaschine mit schwenkbarer Bearbeitungseinheit für Formen bis 30 Tonnen

Horizontale Bewegung X (Tischverschiebung)	3.000 mm
Vertikaler Hub Y	1.600 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.600 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	3.600 mm
Drehtisch Abmessung 1.600 x 1.800 mm	Tischlast 30.000 kg
Kippbewegung der Bohr/Fräseinheit A-Achse	+25°...-20°
Optimaler Bohrdurchmesser	5 - 50 mm
Tiefbohrspindel	15 kW (S1) - 4.200 min ⁻¹
Frässpindel ISO50	35 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹

Zwei separate Bearbeitungseinheiten, die sich auf demselben Spindelstock befinden, für das Tiefbohren mit ELB und Fräsarbeiten. Flüssiggekühlte Frässpindel, ISO50, 334 Nm (S1). ISO50 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.



MF1350 EVO

Tiefbohr-Fräszentrum der Baureihe Evo mit schwenkbarer Bearbeitungseinheit für Formen bis 12 Tonnen

Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	1.900 mm
Vertikaler Hub Y	1.250 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.350 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	2.600 mm
Drehtisch Abmessung 1.200 x 1.500 mm	Tischlast 12.000 kg
Bohr/Fräseinheit Kippbewegung A	+20°...-20°
Optimaler Bohrdurchmesser	5 - 40 mm
Tiefbohrspindel	11 kW (S1) - 4.200 min ⁻¹
Maschinenversion mit Frässpindel ISO40	18 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹
Drehmoment	115 Nm
Maschinenversion mit Frässpindel ISO50	29 kW (S1) - 6.000 min ⁻¹
Drehmoment	200 Nm

Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. Flüssiggekühlte Spindel. Der Fräskopf verfügt über einen weiteren Hub von 400 mm.

ISO40 / ISO50 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.

Serie Evo

Unser technisches Team hat die Maschinenreihe BB aus dem Jahr 2000 komplett überarbeitet. Die Serie EVO kombiniert nun eine verbesserte Fräs- mit noch besserer Tiefbohrleistung.

Wie auch die Maschinen der BB-Reihe zuvor sind die EVO Tiefbohrmaschinen mit einer vertikalen Gantry Struktur ausgestattet; es werden jedoch induktive Messsysteme und optimierte Getriebe eingesetzt; damit sind die EVO Maschinen sowohl genauer als auch schneller. Außerdem sind alle Spindelmotoren flüssigkeitsgekühlt statt luftgekühlt wie in vorherige BB Maschinen, um eine konstante Leistung zu gewährleisten.



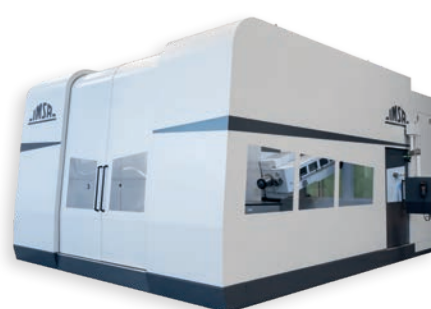
MF1300/4P EVO

"MAXIMALE LEISTUNG BEIM TIEFBOHREN" - Tiefbohr-Fräszentrum der Baureihe Evo mit 4xELB-Kassettenwechsler

H Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	2.010 mm
Vertikaler Hub Y	1.500 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.300 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	2.750 mm
Verschieb-Drehtisch Abmessung	1.200 x 1.500 mm
Tischlast	12.000 kg
Tisch-Verschiebung U in Richtung der Spindeln	500 mm
Bohr/Fräseinheit Kippbewegung A	+20°...-20°
Optimaler Bohrdurchmesser	5 - 40 mm
Tiefbohrspindel	11 kW (S1) - 4.200 min ⁻¹

Das IMSA's 4-Platz Tiefbohr-Magazin, erlaubt gas Wechseln der Tiefbohrereinheit, ohne Eingriff des Bedieners. Frässpindel ISO50 29 kW (S1) - 6.000 min⁻¹ Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. Flüssiggekühlte Frässpindel, ISO50, 200 Nm. Der Fräskopf verfügt über einen weiteren Hub von 450 mm.

ISO50 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.



MF1750 EVO

Tiefbohr-Fräszentrum der Baureihe Evo mit schwenkbarer Bearbeitungseinheit für Formen bis 20...40 Tonnen

Horizontale Bewegung X (Portalbauweise)	2.950 mm
Vertikaler Hub Y	1.500 mm
Max. Bohrtiefe in 1 Zug	1.750 mm
Bauteil Kreisdurchmesser	4.300 mm
Verschieb-Drehtisch Abm. 1.600x1.800 mm	Tischlast 30.000 kg
Verschieb-Drehtisch Abm. 2.000x2.000 mm	Tischlast 40.000 kg
Verschieb-Drehtisch Abm. 2.000x2.500 mm	Tischlast 40.000 kg
Verschieb-Drehtisch Abm. 2.200x2.200 mm	Tischlast 45.000 kg
Tisch-Verschiebung U in Richtung der Spindeln	1.000 mm
Bohr/Fräseinheit Kippbewegung A	+20°...-20°
Optimaler Bohrdurchmesser	5 - 50 mm
Tiefbohrspindel	15 kW (S1) - 4.200 min ⁻¹
Frässpindel ISO50	45 kW (S1) - 4.500 min ⁻¹

Bearbeitungseinheit mit separater Tiefbohr- und Frässpindel. Die Verwendung der Frässpindel benötigt keinen Eingriff des Maschinenbedieners an der Bohreinheit. Der Übergang Tiefbohren/Fräsen und umgekehrt geschieht vollautomatisch mit M-Funktionen innerhalb von Sekunden. Flüssiggekühlte Frässpindel, ISO50, 430 Nm. Der Fräskopf verfügt über einen weiteren Hub von 500 mm.

ISO50 Werkzeugwechsler in verschiedenen Ausführungen als Option verfügbar.



die Spezialisten für das Tiefbohren

I.M.S.A. srl - Via Don G. dell'Acqua, 2/D - 23890 Barzago (Lc) - Italien
Tel. +39 031.860444 - info@imsaitaly.com - www.imsaitaly.com