

DIACUT 2100
2200

Präzisions-Laborstichsagen



Schnitthöhe
0-3 mm
0-6 mm

Mutronic®

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	Seite	3
Tischplatten (Starttisch, Kreisschneidetisch)	Seite	4
Zusatzeinrichtungen (Anschlagvorrichtung)	Seite	5
Zubehör (Maschinenschrank, Fußschalter, Schutzvorrichtungen)	Seite	6
Micro-Sprühnebeleinrichtung	Seite	7
Staubabsaugsystem	Seite	8
Technische Daten	Seite	9
Technische Besonderheiten	Seite	10

Hinweis:

Aufgrund der ständigen Neu- und Weiterentwicklung von Produkten und lieferbaren Maschinenoptionen sind Prospekte und Info's manchmal schon nach kurzer Zeit ergänzungs- und korrekturbedürftig.

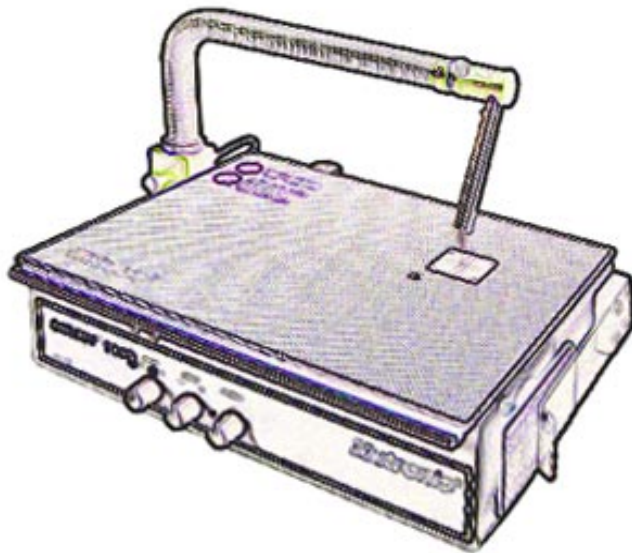
Wir haben uns deshalb entschieden die Mehrzahl unserer Prospekte selbst zu drucken. Dadurch sind wir in der Lage, angeforderte Informationen schnell und in ständig aktualisierter Ausgabe zur Verfügung stellen zu können. Die Abweichung der Druckqualität im Vergleich zu Hochglanz-Offsetdrucken bitten wir zu entschuldigen. Im Internet stehen Ihnen Informationen mit Bildern in hoher Auflösung zur Verfügung.

Die Maschinen auf den Prospektseiten sind meist mit optionalen Erweiterungen abgebildet. Weitere Details über Zubehörteile und Optionen enthält die Preisliste. Bei Unklarheiten bitten wir um Ihren Anruf. Abbildungen von Maschinen, Optionen und Zubehör sind nicht verbindlich und können von der zu liefernden Ware in Farbe, Form sowie technischer und konstruktiver Ausführung abweichen.

Informationen über andere *Mutronic* Produkte sowie Hinweise auf Messerveranstaltungen finden Sie im Internet unter: www.mutronic.de

PROTOTYPING + FERTIGUNG

KONTURENSÄGEN · TRENNEN · FRÄSEN



Die hochpräzise Lagerung der *DIACUT* Trennsäge garantiert perfekte Schnitte.

Durch den hohen Rundlauf der Antriebs-
elemente sowie dem Einsatz von Spezial-
sägeblättern wird nahezu kein Grat erzeugt.

Mit anderen Worten:
Eine Nachbearbeitung der Schnittfläche ist
in vielen Fällen nicht mehr erforderlich!
Kostbare Arbeitszeit wird eingespart.

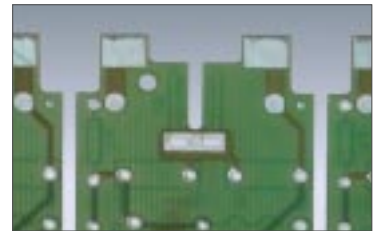
Durch die Vielzahl von lieferbaren Optionen
kann das *DIACUT*-Konzept schnell an den
jeweiligen Einsatzfall angepaßt werden.
Nachfolgend werden die wichtigsten Optio-
nen ausführlich beschrieben.
Die kompakten Abmessungen lassen den
Betrieb an jedem Arbeitsplatz zu, selbst bei
engen Platzverhältnissen im Labor oder
Werkstattbereich.

Kurven

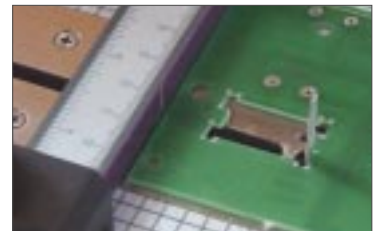
Kreise und

Geraden

Aussparungen
und Konturen
an Leiterplatten
trennen und
fräsen



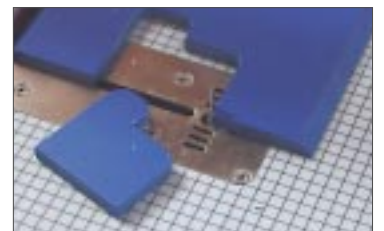
Innenausbrüche
mit dem
Diamantblatt
präzise auf
Kontur gefeilt



Metall- und
Kunststoffplatten
zusägen und
aussparen



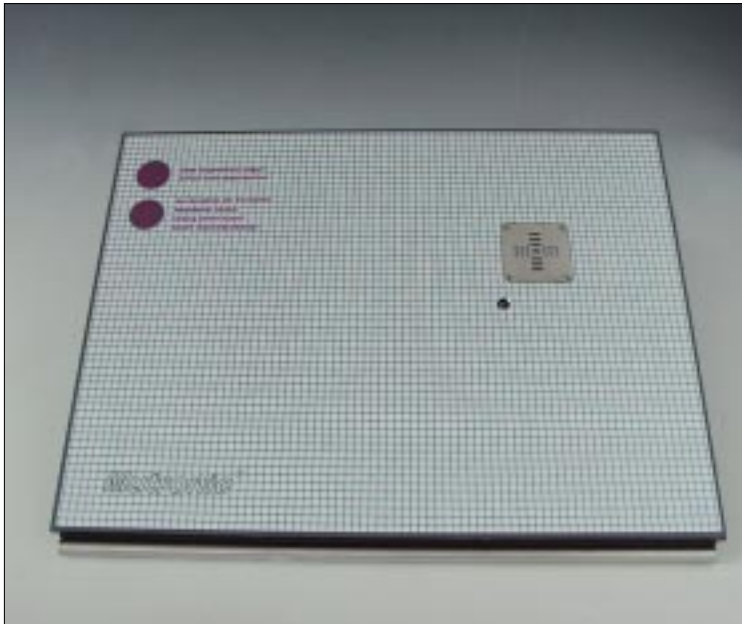
Schnitte mit
beliebigen
Innen- oder
Außenkonturen



Kreisrunde
Schnitte an
Platten aus
Kunststoffen
und Metallen



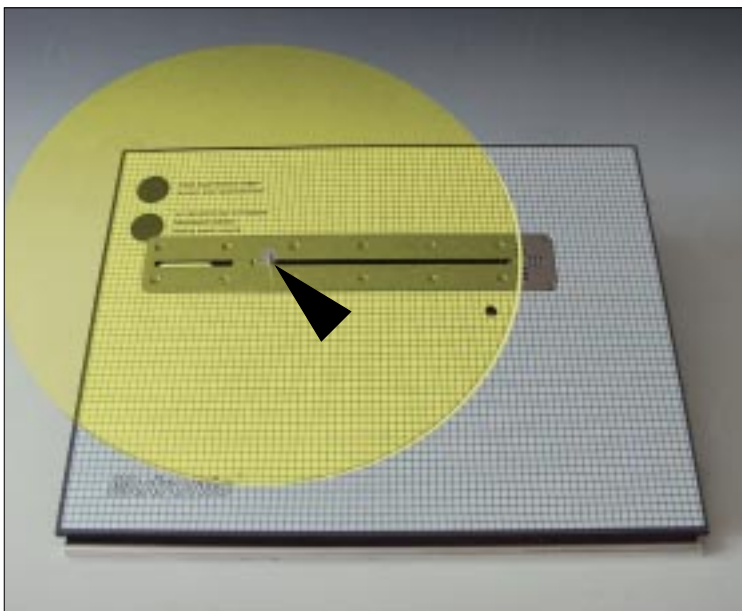
TISCHPLATTEN



Tischplatte A
für Konturenschnitte
und gerade Schnittlinien.

Damit lassen sich Freihand-Schnitte in beliebigen Kurvenformen anfertigen. Als Option ist eine Führungseinrichtung aufsetzbar mit der auch geradlinige Schnitte maßgenau gelingen (Seite 5).

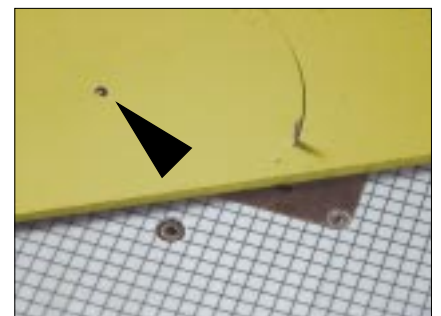
Eine spezielle Aluminium-Legierung gibt hohe Festigkeit für die Bearbeitung vieler Materialien. Der Sägeblattwechsel erfolgt mit wenigen Handgriffen durch Abnehmen der Tischplatte.



Tischplatte B
wie A jedoch mit zusätzlicher
Kreisschneide-Einrichtung.

Mittels stufenlos verschiebbaren Zentrierstift (Pfeil) lassen sich runde Plattenzuschnitte (gelb) mit Durchmessern von 20 mm bis 400 mm anfertigen.

Einfach ein Mitteloch in das Werkstück bohren, auf den Zentrierstift aufsetzen und durch Drehen rund zusägen. Eine entsprechende Bohrvorrichtung für das Mitteloch ist bereits in der Maschine integriert (Seite 5).



ZUSATZEINRICHTUNGEN

für maßgenaues
Arbeiten



Parallelanschlag für Einfach-Anwendungen

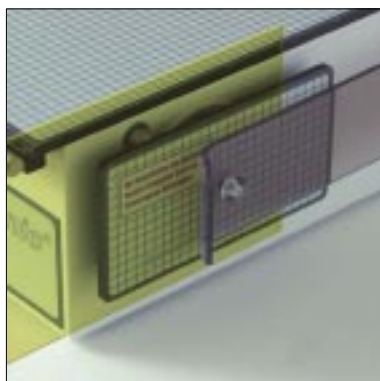
Der Anschlag kann auf einer geschliffenen Welle aus VA in die gewünschte Position geschoben und arretiert werden.



Führungseinrichtung für den professionellen Einsatz

Diese besteht aus dem Parallelanschlag und einer darauf verschiebbaren Vorschubeinrichtung mit Querlineal.

Mit zusätzlichen Stopanschlägen setzen Sie die Bearbeitungsmaße fest.



Integrierte Bohrvorrichtung

Für die Anfertigung der Mittel- und Startlochbohrung ist die DIACUT mit einem praktischen Bohr-Hubtisch ausgerüstet.

Dies erspart den Weg zu einer externen Bohrmaschine.

Platte einlegen, andrücken und fertig ist die Bohrung!

NÜTZLICHES ZUBEHÖR

Maschinenschrank



Kompakt und mobil
Werkzeugschrank aus Vollstahl mit 4 lenkbaren Rollen, speziell für Diacut-Stichsagen konzipiert. Durch seine hohe Tragfähigkeit kann er die Stichsäge mit allen erforderlichen Zubehörteilen aufnehmen.

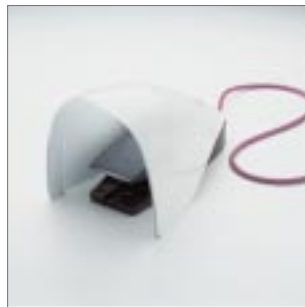
Für Sägeblätter und Spannschlüssel ist eine Stahlschublade bereits eingebaut.

Schutzvorrichtungen



Schützen Sie sich unbedingt vor hochwirbelnden Staubpartikeln, Metallspänen oder Teilchen eines zu Bruch gegangenen Werkzeuges. Diese Spezialschutzbrille ist splitterfest und verhindert Verletzungen Ihrer Augen.

Das Zuführen der Teile zum Sägeblatt geschieht mittels Schiebestab, so bleiben Hände und Finger immer außerhalb der Gefahrenzone.



Fußschalter

Blockiert das Sägeblatt, werden beide Hände zur Führung des Materials gebraucht. Mit dem Fußschalter ist die Maschine in dieser Situation dann blitzschnell abschaltbar. Eine empfehlenswerte Sicherheitseinrichtung.

MICRO - SPRÜHNEBEL-EINRICHTUNG

Spiegelglatte Schnitte, höhere Schnittleistung

Für höchste Schnittqualität ist der Naßbetrieb mit dem Micro-Sprühnebel-system Voraussetzung.

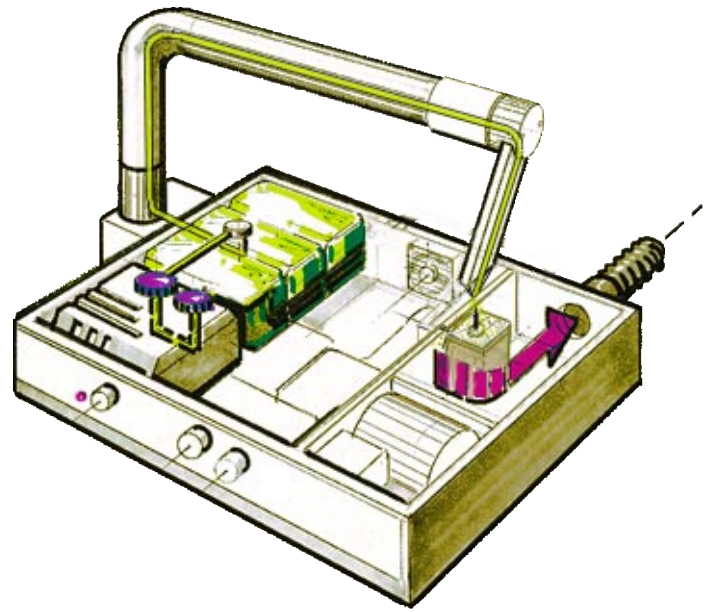
Der Sprühnebel gewährleistet eine stets einwandfreie Schmierung, wie sie manuell, mit dem Pinsel nicht erreicht werden kann.

Bei spröden, harten Werkstoffen wird dadurch die unbedingt notwendige Kühlung der Diamant-Werkzeuge bewirkt.

Die Schnittergebnisse lassen sich durch die Verwendung der Micro-Sprühnebel-einrichtung bis zu 100% verbessern.

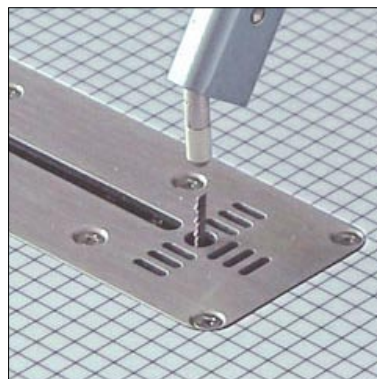
Die Schnittflächen werden glatt und nahezu gratfrei.

Je nach Anforderung kann zur Kühlung Wasser oder zur Schmierung eine spezielle Emulsion (Zubehör) verwendet werden.



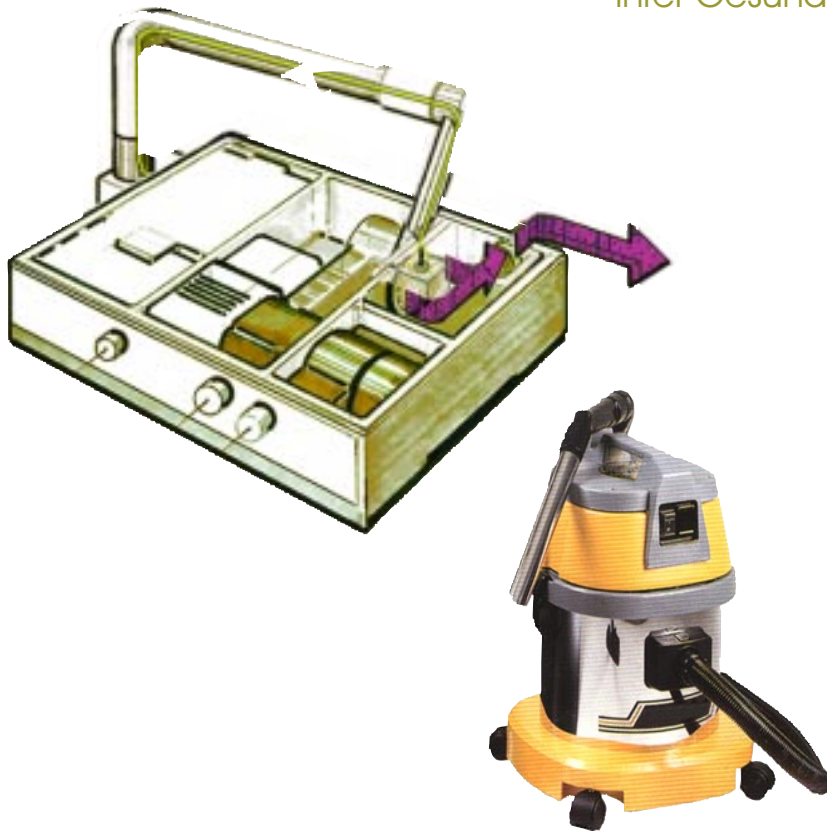
Der microfeine Sprühnebel bietet selbst bei hoher Belastung optimale Schmierung und Kühlung des Sägeblattes.

Das Auffüllen des Sprühmediums erfolgt bequem an dem rückseitig angebrachten Einfüllstutzen.



DIAVAC-ABSAUGSYSTEM

Ihrer Gesundheit und der Umwelt zuliebe



Bei Materialien, welche feine oder gesundheitsgefährdende Stäube erzeugen muß grundsätzlich mit einer Absauganlage gearbeitet werden. Dies gilt besonders für die Verarbeitung von faserverstärktem Material, (Leiterplatten, fasergefüllte Kunststoffe etc.)

Die Verwendung der von Mutronic konzipierten Diavac-Absauganlage verhindert das Ausblasen feinsten Staubpartikel in die Umgebung.

Nicht jedes Absauggerät ist für diese Aufgabe geeignet.

Die *DIAVAC*-Absauganlagen sind mit einem speziellen Feinstaubfilter ausgerüstet und garantieren dadurch optimale Ergebnisse. Der Anschluß erfolgt direkt an der dafür vorgesehenen Buchse.

Späne- und Staubpartikel werden vom Luftstrom des Absaugarmes erfaßt und abtransportiert. Dadurch bleibt die Sicht auf das Sägeblatt frei.

Schnittmarkierungen sind optimal zu erkennen.



Für den Sägeblattwechsel nach oben geschwenkt oder bei Bedarf ganz abnehmbar, bietet diese Option hohen Bedienkomfort.



TECHNISCHE DATEN

Maschine:

DIACUT 2100

DIACUT 2200

Schnitthöhe: 0 - 3 mm
 Hubzahl: 500 - 3000 H/min
 Werkzeuge: Ø 1,5 mm / 0,6 x 3 mm
 Schnittleistung: 1 - 3 mm je nach Material
 Betriebsart: Trockenbetrieb
 Motorleistung: 100 Watt / ED=50%
 Regelverfahren: Halbwellenregler
 Besonderheiten:
 Überlastschutz: thermisch, elektronisch
 Wiederanlaufschutz: ja/Relais
 Antrieb: Keilriemen
 Schalldruckpegel: 72/78 dB(A) Leerlauf/Sägen
 Abmessung: 475 x 576 mm
 Gewicht: ca. 15 kg
 Schutzart: nicht EX geschützt!
 Betriebstemperatur: +15° C bis 25° C

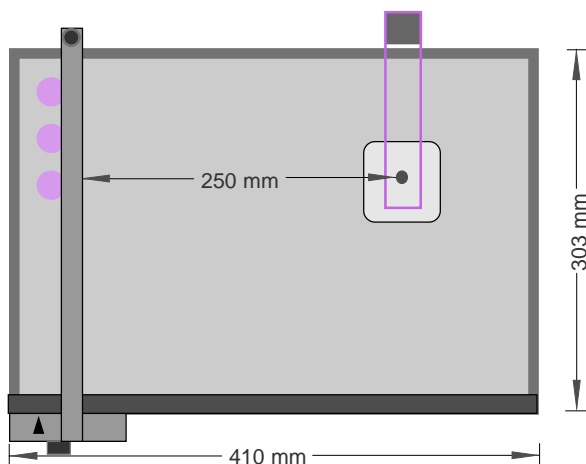
Schnitthöhe: 0 - 6 mm
 Hubzahl: 200 - 1000 H/min
 Werkzeuge: Ø 1,5 mm / 0,6 x 3 mm
 Schnittleistung: 1 - 6 mm je nach Material
 Betriebsart: Trocken- und Naßbetrieb
 Motorleistung: 200 Watt / ED=50%
 Regelverfahren: Vollwellenregler
 Besonderheiten:
 Drehmomentabschaltung
 Überlastschutz: thermisch, elektronisch
 Wiederanlaufschutz: ja/Relais
 Antrieb: V-Riemen
 Schalldruckpegel: 72/78 dB(A) Leerlauf/Sägen
 Abmessung: 475 x 576 mm
 Gewicht: ca. 16 kg
 Schutzart: nicht EX geschützt!
 Betriebstemperatur: +15° C bis 25° C

Lagerung: Präzisions-Instrumentenkugellager 2-fach, aus Edelstahl-"Rostfrei" und dauergeschmierte Spezial-Hubgleitlager aus Carbobronze

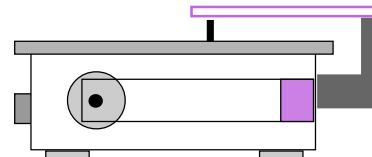
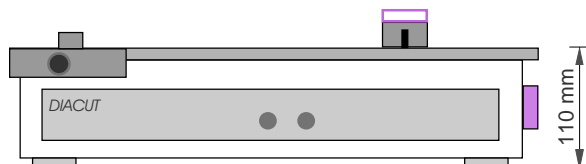
Einsatzzweck: Labor-Zuschnitte von Leiterplatten aus FR 4, Kunststoffen und NE-Metallen etc.

Einsatzort: Labor, Werkstattbereich, Produktion. Nur in trockenen Räumen einsetzbar.

Werkzeuge: Chromstahl- und Diamant-Sägeblätter, Sonderwerkzeuge (siehe Preisliste)



Die Darstellung zeigt die Grundmaschine mit den Optionen: Tischplatte B, Parallelanschlag und Bohrvorrichtung



TECHNISCHE BESONDERHEITEN

Antrieb und Sicherheit

DIACUT Präzisionsmaschinen sind - um einen möglichst universellen und breiten Drehzahlbereich zu erhalten - mit hoch-tourigen rundlaufgewuchteten Spezialmotoren ausgerüstet. Ein elektronischer Drehzahlregler steuert die Motorspindel. Die jeweilige Belastung wird ermittelt und bei Bedarf automatisch zusätzliche Leistung zur Verfügung gestellt. Die Drehzahl ist über den gesamten Bereich stufenlos einstellbar. Charakteristisch dabei ist, daß sie bei Belastung des Motors nicht völlig konstant gehalten wird, sondern sich in kritischen Situationen entsprechend anpaßt. Die Blockierneigung der Bohrer oder Fräser und ein dadurch möglicher Werkzeugbruch wird somit erheblich reduziert.

Material und Qualität



Die verwendeten Bau- und Montageelemente (Fräs- und Drehteile, Kugellager etc.) sind ausschließlich aus hochwertigen Materialien wie rostfreiem Edelstahl, eloxiertem Spezialaluminium oder Messing hergestellt. Besonders wichtige Konstruktionsteile wie Chassis, Lageraufnahmen, Riemenscheiben und Antriebswellen werden aus Massiv-Rohmaterial durch Drehen, Fräsen und Schleifen auf Präzisions-CNC Maschinen gefertigt.

Stanz- und Biegeteile kommen aus Toleranz- und Stabilitätsgründen nicht zum Einsatz. Zulieferteile wie Motoren, Regelelektroniken und Lager werden nach unseren Fertigungs- und Qualitätsvorgaben ausschließlich in Deutschland, Österreich und der Schweiz produziert. Die Präzision wie auch die Ersatzteilversorgung ist dadurch langfristig gewährleistet.

Entwicklung und Fertigung



Alle *DIACUT* Maschinen werden in unserem Haus entwickelt und unter der Leitung von Ingenieuren und erfahrenen Technikern zur Serienreife gebracht. Die Maschinen sind für einen langen Anwendungszeitraum konzipiert, entsprechend stabil konstruiert und entsprechen den geltenden Normen. Neu zu entwickelnde Optionen werden so ausgelegt, daß sie meist auch zur nachträglichen Aufrüstung älterer Baureihen geeignet sind. Maschinen wie Optionen werden so zu langfristig nutzbaren Investitionen.

Die gesamte Endfertigung und Qualitätskontrolle erfolgt in unserem Werk Rieden.

Weitere Optionen und Detailinformationen enthält die separate Preisliste.

Da sich die Preise ändern können, bitten wir Sie im Bestellfall vorher anzufragen.



Präzision für Labor und Produktion

Mutronic Präzisionsgerätebau GmbH & Co. KG St. Urban Straße 20
D - 87669 RIEDEN bei Füssen Telefon: 08362/930 900 Telefax: 08362/930 90-49
e-mail: info@mutronic.de Internet: www.mutronic.de