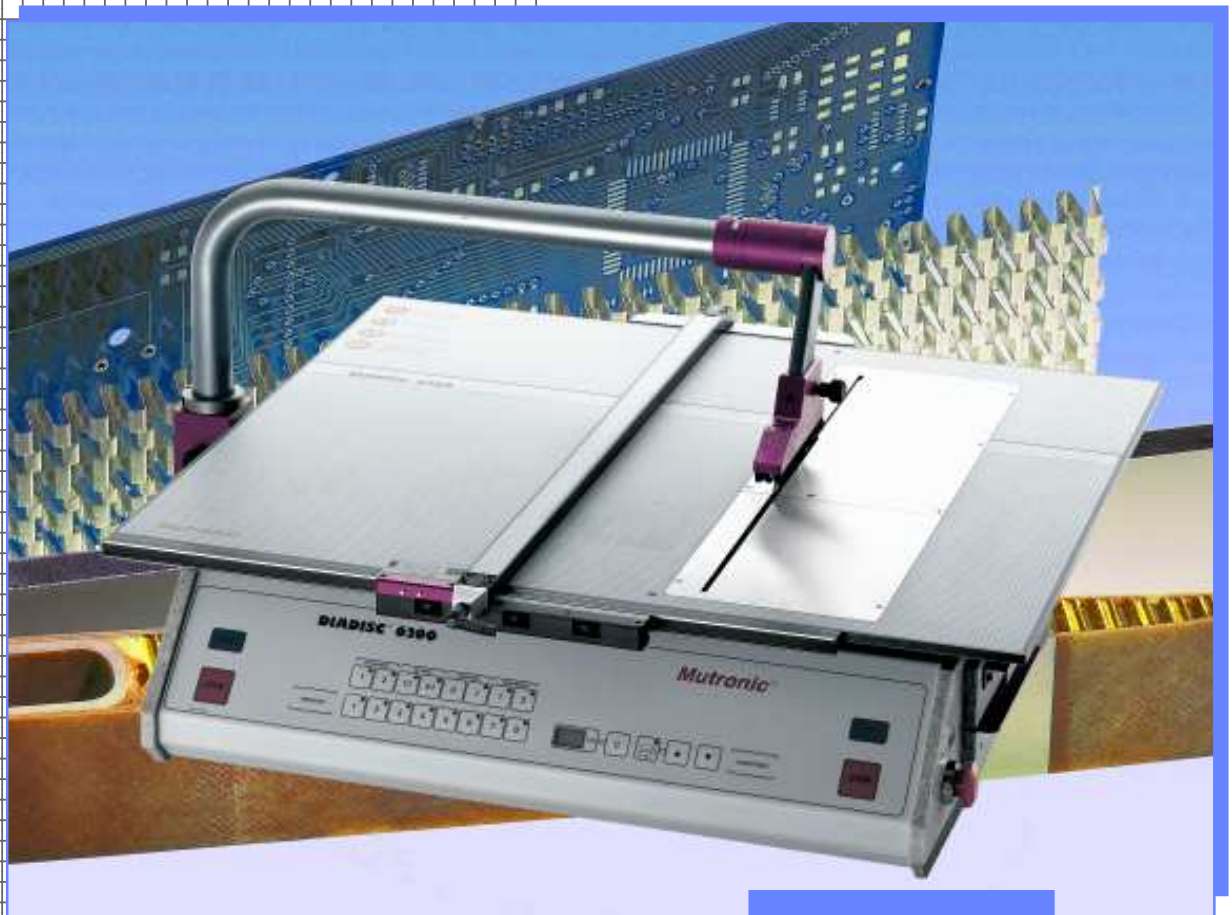


DIADISC 6200

Präzisions-Produktionstrennsäge



Schnitthöhe
0-35 mm

Mutronic®

INHALTSVERZEICHNIS

Beschreibung	Seite	3
Bearbeitungsbeispiele	Seite	4
Tischplatten (Starttisch, Schiebetische), Schiebewegbegrenzung	Seite	5
Automatischer Tischvorschub	Seite	6
Digitale Schnitthöhenanzeige	Seite	6
Digitale Zustellanzeige	Seite	7
Materialansläge (Parallelansläge, Queransläge)	Seite	7
Vorschubeinrichtungen (Festanschlag, Winkelanschlag, etc)	Seite	8
Drehzahl-Untersetzungsgetriebe	Seite	8
Nuten- und Entgrateinrichtung	Seite	9
Prüfkörper Trenneinrichtung (zur Herstellung von Normprüfkörper)	Seite	9
Tellerschleifeinrichtung, Spritzschutz	Seite	10
Zubehör (Maschinenschrank, Fußschalter, Schiebestab etc.)	Seite	11
Tooljet, Sägeblatt-Schnellwechselsystem	Seite	12
Micro-Sprühnebeleinrichtung	Seite	13
Absaugsystem, Absaugarm	Seite	14
Technische Daten	Seite	15
Technische Besonderheiten	Seite	16

Hinweise:

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.

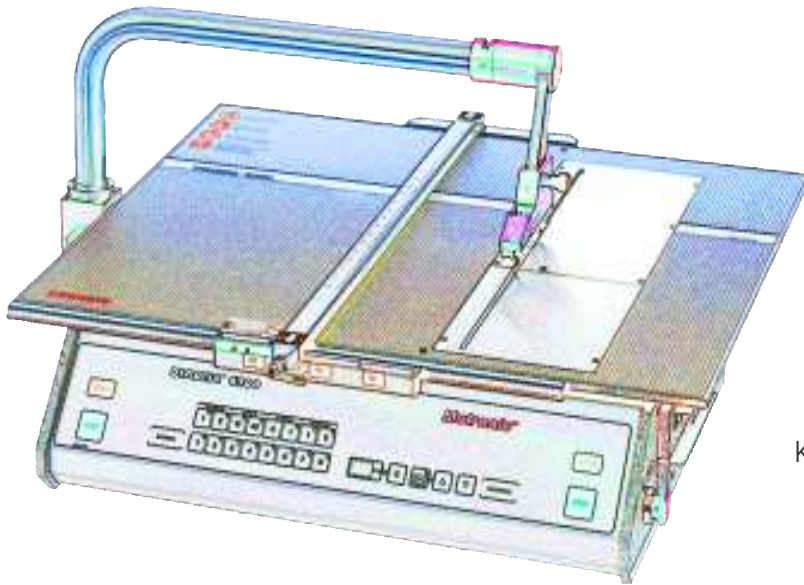
Die Maschinen auf den Prospektseiten sind meist mit optionalen Erweiterungen abgebildet. Weitere Details über Zubehörteile und Optionen enthält die Preisliste. Bei Unklarheiten bitten wir um Ihren Anruf. Abbildungen von Maschinen, Optionen und Zubehör sind nicht verbindlich und können von der zu liefernden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

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

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.

PRODUKTION + LABOR

SÄGEN · TRENNEN · FRÄSEN · ENTGRATEN



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

Durch den hohen Rundlauf der Antriebs-
elemente sowie dem Einsatz von Spezial-
sägeblättern wird nahezu kein Grat erzeugt.
Die Schnittqualität erreicht Werte von RZ 4-6.
Dies ist glatter als Feinfräsen!

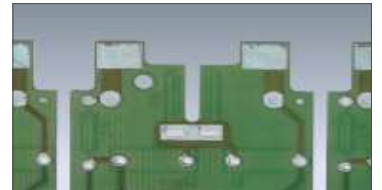
Mit anderen Worten:
eine Nachbearbeitung der Schnittfläche ist in
vielen Fällen nicht mehr erforderlich!
Kostbare Arbeitszeit wird eingespart.

Durch die Vielzahl von lieferbaren Optionen
kann das *DIADISC*-Konzept schnell an den
jeweiligen Einsatzfall angepaßt werden.
Nachfolgend werden die wichtigsten Optio-
nen ausführlich beschrieben.

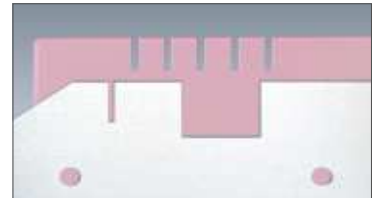
Die kompakten Abmessungen lassen den
Betrieb an jedem Arbeitsplatz zu, selbst bei
engen Platzverhältnissen im Labor oder
Werkstattbereich.

Exakt durch
jeden
Werkstoff

Leiterplatten
trennen,
ausfräsen,
anfassen
und ritzen



Metall- und
Kunststoffplatten
zusägen, aus-
sparen und
entgraten



Rohre und Profile
aus NE-Metallen
und Stahl sägen
oder schlitzen



Kunststoffteile
ohne Nach-
bearbeitung
zusägen



Prüfschnitte
für die QS-
Kontrolle
in der Pro-
duktion und
im Labor



Test- und Prüf-
körper mit
hoher Präzision
zusägen



BEARBEITUNGSBEISPIELE

DIADISC-Trennsägen werden für eine Vielzahl von Bearbeitungsaufgaben eingesetzt. Nachfolgend sind einige Beispiele aus Kundenanwendungen aufgeführt. Es lassen sich alle Materialien und Materialkombinationen erfolgreich trennen, mit glatter Schnittfläche und nahezu gratfrei.



Ablängen von NE-Profilteilen durch gratfreien Sägeschnitt hoher Präzision



Verbundwerkstoff aus verklebten Schichten unterschiedlicher Materialien.



Bearbeiten von Bauelementen aus Ferrit, Porzellan, Glas, gebrannter und „grüner“ Keramik.



Kontrollschnitt durch einen Airbag für Untersuchungen im Bereich der Sollbruchstelle



QS-Schnitte an Metall-Elastomerkomponenten für Messungen mittels Profilprojektor



Extrem glatter QS-Schnitt durch einen HF-Trafo zur Lokalisierung eines Wicklungsfehlers.



Prüfschnitt durch ein Kugellager zum Nachweis einer zu hohen Belastung



QS-Schnitte an stranggezogenen Profilteilen für Querschnittsmessungen



Trennen von hartem Stahl, zähem Federstahl, gehärteten oder beschichteten Stahlteilen.



Zusägen von Platten aus Kunststoffen, faserverstärkten Stoffen wie GFK, CFK und Metallen.



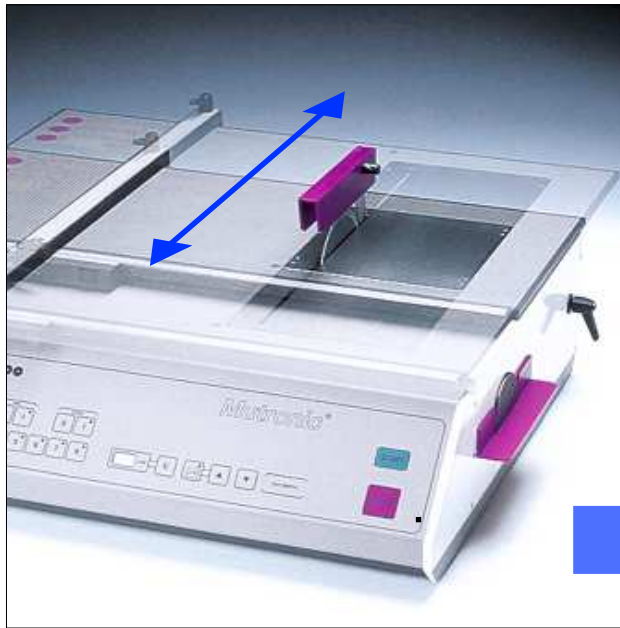
Heraustrennen eines Zahnabdruckes für Festigkeitsprüfungen der Epoxydmasse.



Glattes Sägen von Stäben und Platten aus PMMA oder anderen transparenten Kunststoffen.

Wir entwickeln kundenspezifische Lösungen zum Sägen oder Trennen spezieller Werkstoffe. Bitte nennen Sie uns Ihre Anforderungen.

TISCHPLATTEN



Stabile
Arbeitsbasis -
Grundlage für
exakte Schnitte

Starre Tischplatte aus Aluminium (ohne Abb.)

Für einfache Säge- und Trennarbeiten.
Eine spezielle Aluminium-Legierung gibt hohe Festigkeit für die Bearbeitung der Materialien.

Präzisionsschiebetisch aus Aluminiumguß (Bild)

Für höchsten Ansprüche mit doppelter Prismenrollenführung für absolut spielfreien Lauf ausgestattet.

Zur Bearbeitung von Teilen welche mit hoher Präzision hergestellt werden sollen.

In Verbindung mit der Option "Automatischer Tischvorschub" läßt sich ein Optimum an Schnittqualität erreichen.

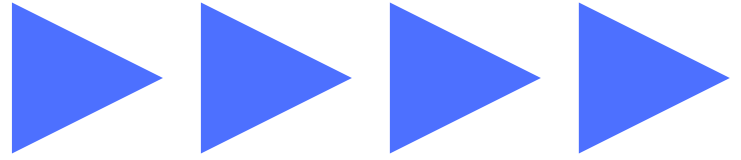
Verschiedene Schiebewege sind lieferbar - weitere Detailinformationen enthält die getrennte Preisliste.

Mit der optionalen Schiebewegbegrenzung lassen sich einfach definierte Längs-Einschnitte und Schlitzte anfertigen oder Fixmaße für Serienarbeiten einstellen.

Bei Bedarf kann der Tisch auch fest arretiert werden.



AUTOMATISCHER TISCHVORSCHUB

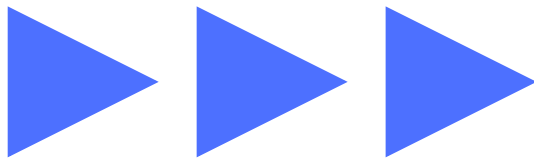


Elektronisch gesteuerter Schnitt!

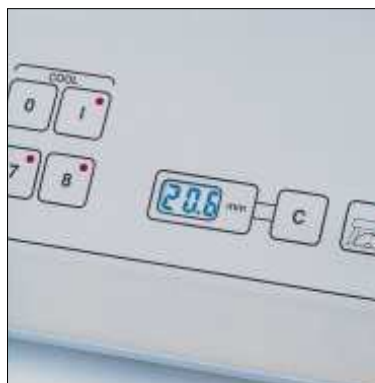
Per Fußpedal starten Sie den Tischvorschub und trennen Ihre Werkstoffe mit kontinuierlicher Geschwindigkeit. Dabei läßt sich die Charakteristik des Vorschubes zwischen „hart“ für Metalle und „sanft“ z. B. für Glas, Keramik etc. stufenlos einstellen.

Sie erreichen eine höhere Präzision da die Vorschubparameter exakt an das zu bearbeitende Material

angepaßt werden können. Es entsteht ein homogenes und sauberes Schnittbild.



DIGITALE SCHNITTIEFEN- ANZEIGE



Für definierte Einschnitte wie Nuten ist die digitale Anzeige der Schnitttiefe eine wichtige Voraussetzung.

Per Tastendruck verändern Sie stufenlos die Höhe des Sägeblattes und lesen den gewählten Wert am Display ab.

PARALLELANSCHLÄGE

maßgenaues Arbeiten



Parallelanschlag mit Maßband-Meßsystem.

Dieser Anschlag hat einen größeren Führungsschlitten und eine zusätzliche Feinverstellung.

Das Maß läßt sich an der mm-Skala ablesen und arretieren.



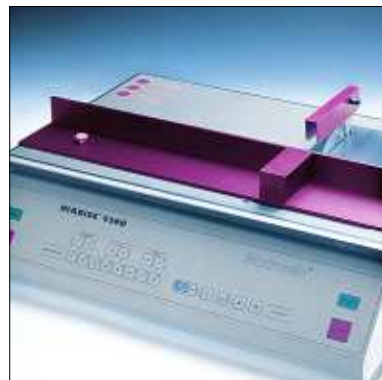
Parallelanschlag mit Digital-Präzision.

Für höchste Genauigkeit und besonders schnelle Justagen gewünschter Zustellmaße.

Das LCD-Digital-Meßsystem zeigt eingestellte Maße in mm oder inch exakt an.

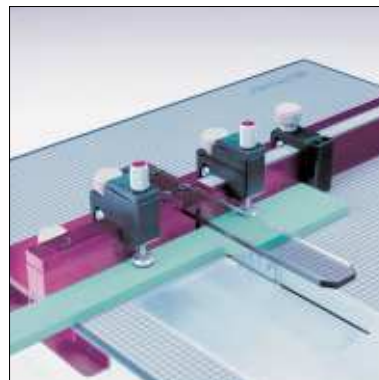
QUERANSCHLÄGE

sicheres Spannen



Queranschlag A „Standard“.

In Kombination mit Schiebetischen beliebiger Größe lassen sich lange Teile wie Rohre, Profile und Platten etc. präzise im rechten Winkel rationell ablängen.



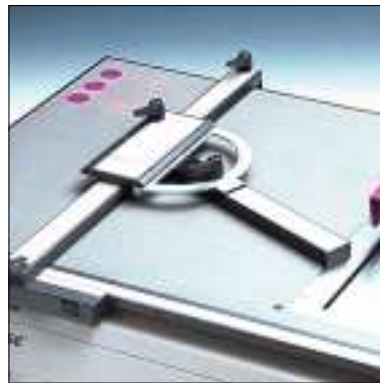
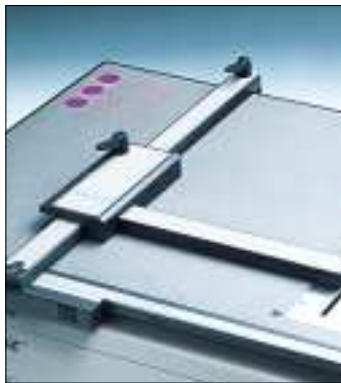
Queranschlag B „Professional“

Wie „Queranschlag Standard“, jedoch mit Maßband, verstellbarem Anschlag und Klemmschiene. Federnde Spannstücke (optional) halten empfindliches Material sicher fest.

VORSCHUBEINRICHTUNGEN

Die kugellagergeführten Vorschubeinrichtungen dienen der exakten Positionierung und Zuführung des Werkstückes zum Sägeblatt .
Damit lassen sich Rohre, Stäbe, Profile etc. feinfühlig und sicher, parallel oder schräg ablängen.

Zur Aufnahme unterschiedlicher Werkstoffformen steht eine Variante mit Adapterplatte zur Verfügung. Darauf können die mitgelieferten Schnellspan-Halteclips oder eigene Vorrichtungen montiert werden.



DREHZAHL-UNTERSETZUNG

den richtigen Gang schalten



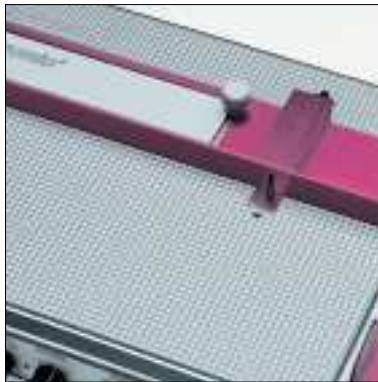
Harte oder spröde Werkstoffe wie Stahl, Hartmetall, Glas, und Keramik etc. benötigen extrem langsame Drehzahlen - Aluminium und manche Kunststoffe dagegen höhere Bereiche.

Um alle Materialien mit optimaler Schnittfläche bearbeiten zu können bedarf es der jeweiligen Einstellung der

korrekten Schnittgeschwindigkeit. Da dem Antriebsmotor bei langsamen Drehzahlen nicht genügend Drehmoment zur Verfügung steht, ist für diese Bearbeitungszwecke ein Riemengetriebe mit festem Unteretzungsverhältnis 4:1 sowie eine Version mit zwei per Tastendruck elektrisch umschaltbaren Bereichen 1:1 und 4:1 als Option wählbar.

1:1 / 4:1

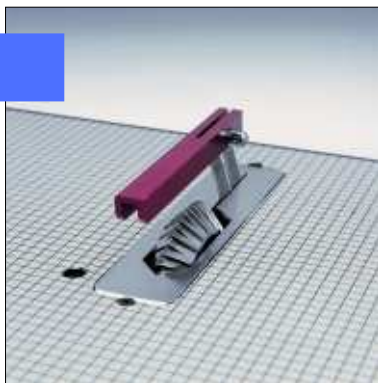
NUTEN- UND ENTGRATEINRICHTUNG



ZUM RATIONELLEN ENTGRATEN

von Leiterplatten, Aluminium und Kunststoffen. Im Vorbeiziehen fräst ein Spezialblatt eine saubere, rattermarkenfreie Facette auf das Werkstück. Die Facettenbreite ist stufenlos einstellbar.

Mit dieser Einrichtung ist auch die beidseitige Anchrägung von Platinen mit Steckkontakten möglich: die Leiterbahnen bleiben dabei unversehrt.



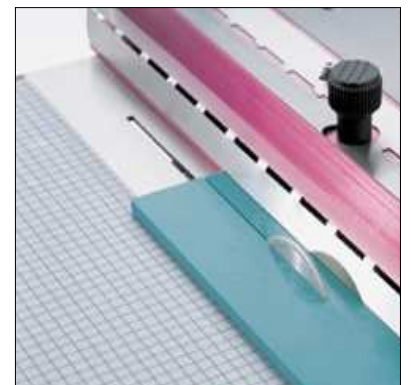
BIEGE- UND FALZNUTEN

Zur Anfertigung von Gehäusen aus PVC, Plexiglas etc. Damit können 90° Kerbnuten mühelos und mit stufenlos einstellbarer Tiefe angefertigt werden (Bild links).

PRÜFKÖRPERTRENNEINRICHTUNG

Prüfkörper mit verschiedenen Normbreiten lassen sich durch Einrasten entsprechender Wechselschablonen exakt und planparallel in sekundenschnelle zusägen. Eine integrierte Klemmschiene hält auch kleine Prüfkörper sicher fest.

Die Einrichtung wird auf der Tischplatte befestigt und kann zusammen mit dem Parallelanschlag verwendet werden.

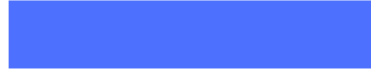


SPANNVORRICHTUNG PARALLELANSCHLAG

Spannvorrichtung auf Parallelanschlag. In Kombination mit Schiebetischen beliebiger Größe und Parallelanschlag lassen sich klein Teile präzise im rechten Winkel fixieren und rationell ablängen.



WICHTIGE OPTIONEN



Tellerschleifeinrichtung



Hilfreich und praktisch!

Eine optionale Tellerschleifeinrichtung an der rechten Maschinenseite ermöglicht Folgearbeiten nach dem Sägen wie: Entgraten, Rundschleifen, Anfasen etc. Selbst ein stumpfer Bohrer läßt sich schärfen.

Passende Schleifscheiben mit Klettverschluß sind in verschiedenen Körnungen erhältlich.

Schutzvorrichtung



Schützen Sie sich unbedingt!

Der schwenkbare Spritzschutz ist splitterfest und schützt vor hochwirbelnden Staubpartikeln, Spänen sowie dem Sprühnebel der Kühleinrichtung.

NÜTZLICHES ZUBEHÖR



Maschinenschrank

Kompakt und mobil

ist der Werkzeugschrank aus Vollstahl, mit 4 lenkbaren Rollen. Speziell für Diadisc-Trennsägen konzipiert. Durch seine hohe Tragfähigkeit kann er die Trennsäge mit Optionen wie die Micro-Sprühnebeleinheit und die DIAVAC Absauganlagen Typ S oder E aufnehmen.

Schutzbrille + Schiebestab Fußschalter



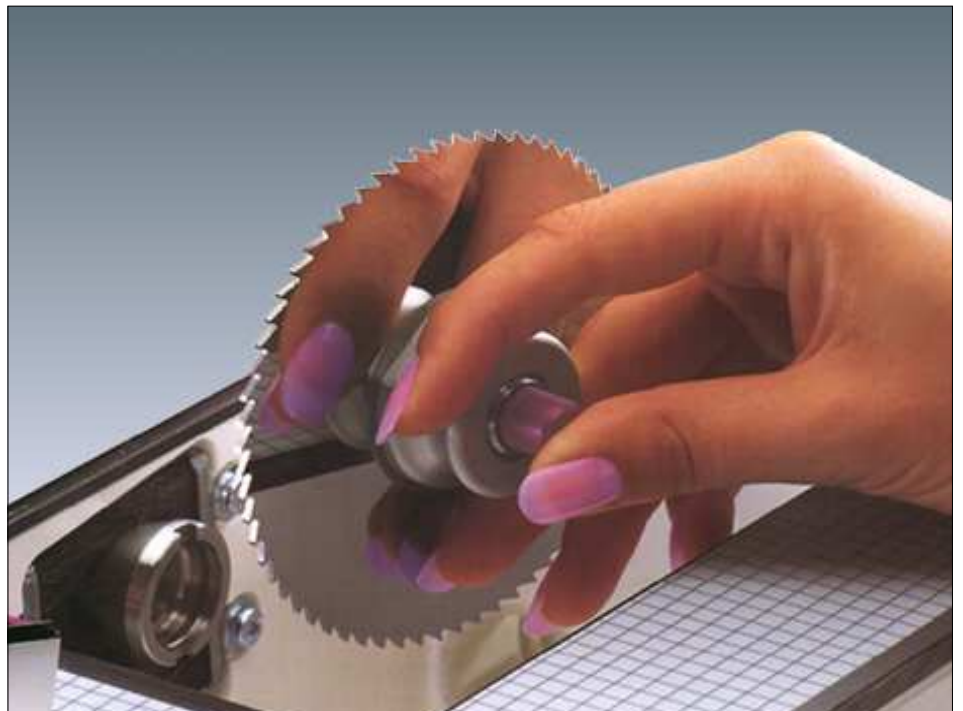
Schützen Sie sich unbedingt vor hochwirbelnden Staubpartikeln, Metallspänen oder Teilchen eines zu Bruch gegangenen Werkzeuges. Diese Spezialschutzbrille ist splitterfest und verhindert Verletzungen Ihrer Augen. Das Zuführen der Teile zum Sägeblatt geschieht mittels Schiebestab, so bleiben Hände und Finger immer außerhalb der Gefahrenzone.



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.

TOOLJET SCHNELLWECHSEL-SYSTEM

Sägeblatt- oder Trennscheibenwechsel
sekundenschnell, per Knopfdruck.



Übersichtliche Lagerung
nach Einsatzzwecken,
Materialart oder Säge-
blattdicke in Verbindung
mit der Aufnahmestation
(Zubehör) ergänzen die
genannten Vorteile.

Bei universellem Einsatz der Kreissäge, also wenn die Schneidwerkzeuge bedingt durch verschiedene Materialarten immer wieder gewechselt werden müssen, ist der sekundenschnelle Austausch ein entscheidender Vorteil. Die dünnen bruchempfindlichen Schneidwerkzeuge werden geschont, das Hantieren mit Schraubenschlüsseln entfällt, weil Sie Sägeblätter und Trennscheiben per Knopfdruck einsetzen.

Übrigens: alte wie neue Diadisc-Maschinen können mit *TOOLJET* ausgerüstet werden

MICRO - SPRÜHNEBEL-EINRICHTUNG

Spiegelglatte Schnitte, höhere Schnittleistung

Für höchste Schnittqualität ist der Naßbetrieb mit dem Micro-Sprühnebelssystem 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-Trennscheiben bewirkt. Die Schnittergebnisse lassen sich durch die Verwendung der Micro-Sprühnebel-einrichtung bis zu 100% verbessern. Schnittflächen mit Rauhtiefen von RZ 4-6 μm sind so erreichbar.

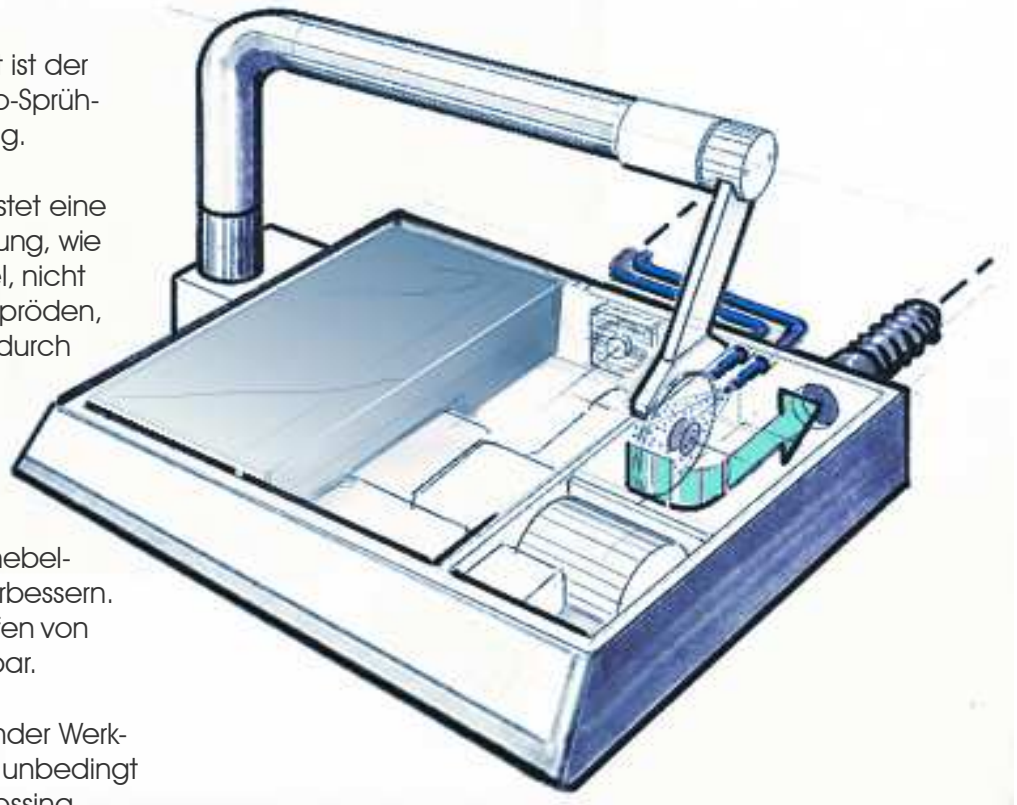
Für die Bearbeitung folgender Werkstoffe ist eine Schmierung unbedingt notwendig: Aluminium, Messing, Kupfer, Stahl und alle harten Metalle.

Eine Kühlung ist bei folgenden Materialien erforderlich: Glas, Keramik, Ferrit, Graphit, Silizium und viele anderen spröden Materialien.

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

Per Drehschalter ist ein Automatik-Modus wählbar, welcher den Sprühnebel automatisch aktiviert, sobald gesägt wird.

NEU!
Sprühnebel-Automatik
schaltet das Sprühmedium für die Dauer des Trennvorganges automatisch ein und aus.

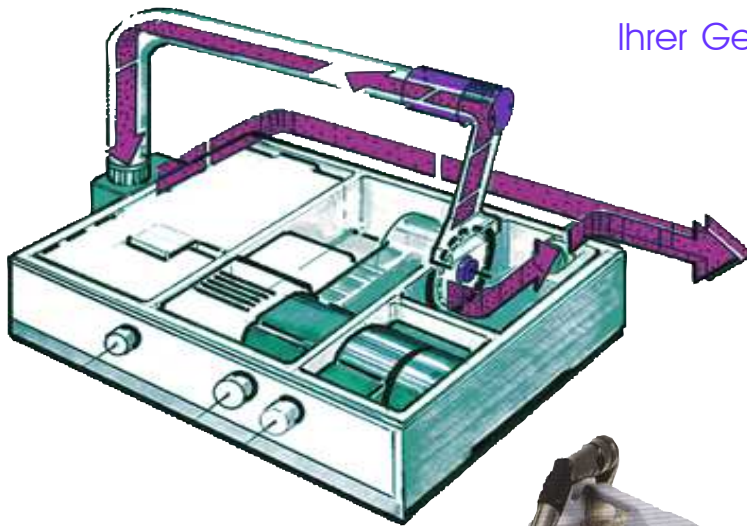


Der microfeine Sprühnebel wird über zwei Düsen beidseitig auf das Schneidwerkzeug appliziert und haftet auch bei hohen Drehzahlen sicher auf dem Sägeblatt.

Die Microsprühnebel-Einheit mit Pumpe, Tank und Manometer befindet sich in einem getrennten Gehäuse. Die Verbindung zur Maschine erfolgt über Schlauchleitungen mit Schnellkupplung.

ABSAUGSYSTEM

Ihrer Gesundheit und der Umwelt zuliebe



Bei Materialien, die feine oder gesundheitsgefährdende Stäube erzeugen muß grundsätzlich mit einer Absauganlage gearbeitet werden. Dies gilt besonders für die Verarbeitung von faserverstärktem Material (Leiterplatten, faserverstärkte 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 der Absauganlage erfaßt und abtransportiert. Dies ist möglich, weil der Absaugarm über ein effizientes Luftleitsystem und einen Saugkopf mit speziellen Abdichtborsten verfügt.

Die Borsten verlaufen ringsum. Schräg nach hinten gerichtet, ermöglichen sie ein feinfühliges Durchschieben, ohne das Werkstück zu bremsen.



Um für Einrichtarbeiten auf das Sägeblatt sehen zu können, läßt sich der vordere Teil des Saugkopfes hochkippen. Per Drehknopf passen Sie den Saugkopf stufenlos an die Werkstückhöhe an.

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



TECHNISCHE DATEN

Maschine: *DIADISC 6200*

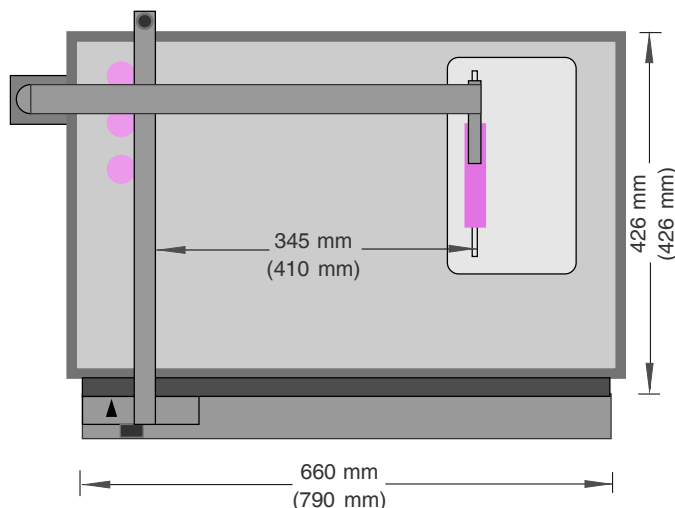
Schnitthöhe:	0 - 35 mm, stufenlos
Drehzahl:	1000 - 8000 min ⁻¹ , 8 Stufen
Drehmoment:	Überlastabschaltung in 2 Stufen
Werkzeug:	Ø 125 mm
Aufnahme-/Abgabe-Leistung:	max. 1500 Watt / 550 Watt
Betriebsart ¹⁾ :	S1
Regelverfahren:	Vollwellenregler
Besonderheiten:	hohe Ausbaufähigkeit
Überlastschutz:	thermisch, elektrisch
Wiederanlaufschutz:	ja/Relais
Antrieb:	Spezial-Keilriemen, doppelt
Schalldruckpegel:	72/78 dB(A) Leerlauf/Sägen
Abmessung ²⁾ :	790 x 790 mm
Gewicht:	ca. 30 kg
Schutzart:	nicht EX geschützt!
Betriebstemperatur:	+15° C bis 25° C
Luffeuchtigkeitsbereich:	30% bis 50%

Die *DIADISC 6200* kann in verschiedenen modifizierten Ausführungen geliefert werden. Beispielsweise mit geänderter Tischplatte für den Einsatz in der Hartmetallbearbeitung wo kleine Schnittbreiten und Schnittspalte benötigt werden oder Sonderausführungen für die Herstellung von QS-Schnitten etc. Bitte fragen Sie an.

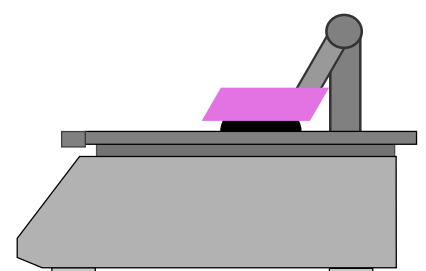
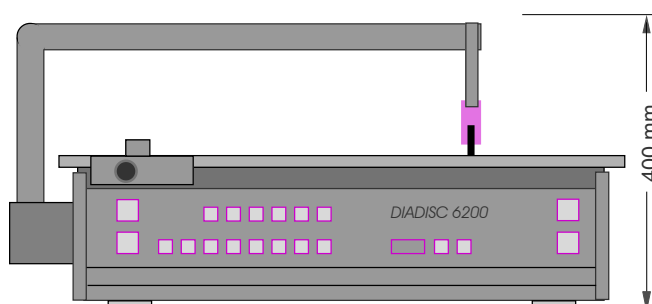
1) S1 = Dauerbetrieb, Einschaltdauer 100 %

2) Maschinenabmessungen, ausgerüstet mit maximaler Tischplattengröße

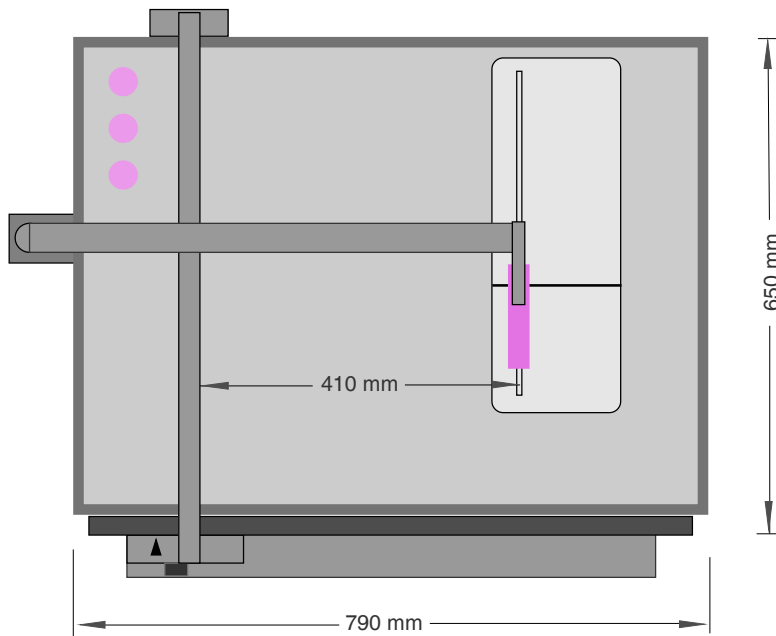
Lagerung:	Präzisions-Instrumentenkugellager 2-fach, aus Edelstahl-"Rostfrei"
Einsatzzweck:	Trennsäge für Zuschnitte von Kunststoffen, NE-Metallen, Stahl, Glas, Keramik etc. und Leiterplatten aus Hartpapier und GFK (FR 4).
Einsatzort:	Produktion, Werkstattbereich. Nur in trockenen Räumen einsetzbar.
Werkzeuge:	HSS- und Vollhartmetall-Sägeblätter, Diamanttrennscheiben, Korundtrennscheiben, Sonderwerkzeuge (siehe Prospekt/Preisliste <i>DIATOOL 125</i>).



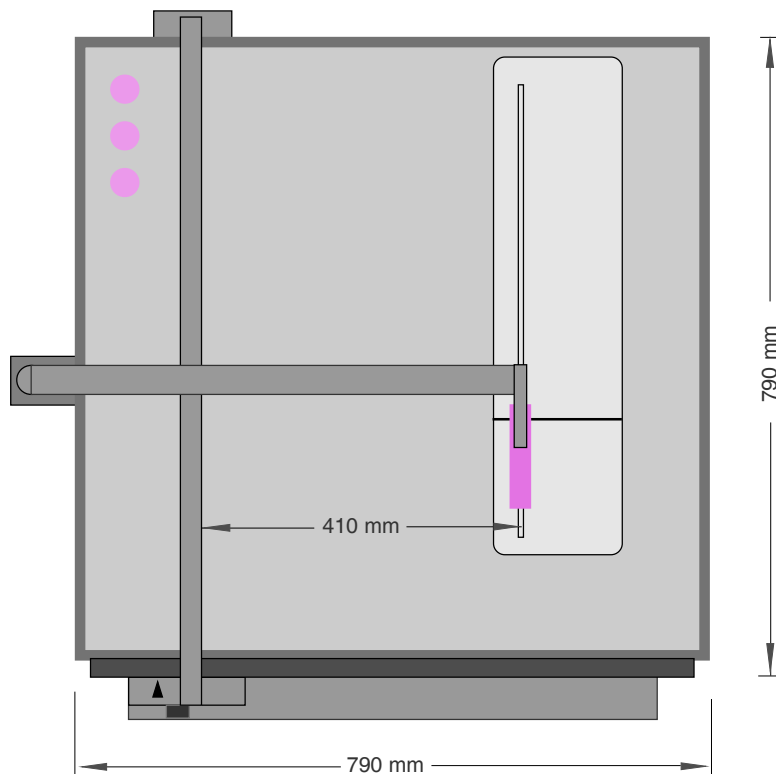
Die Darstellung zeigt die Grundmaschine mit den Optionen: Tischplatte A (B) und Parallelanschlag A (B)



TECHNISCHE DATEN



Die Darstellung zeigt die Grundmaschine mit den Optionen: Tischplatte C und Parallelanschlag C



Die Darstellung zeigt die Grundmaschine mit den Optionen: Tischplatte D und Parallelanschlag D

TECHNISCHE BESONDERHEITEN

Antrieb und Sicherheit

DIADISC 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 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 *DIADISC* 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: 0049/8362/93090-0 Telefax: 0049/8362/93090-49
e-mail: info@mutronic.de Internet: www.mutronic.de