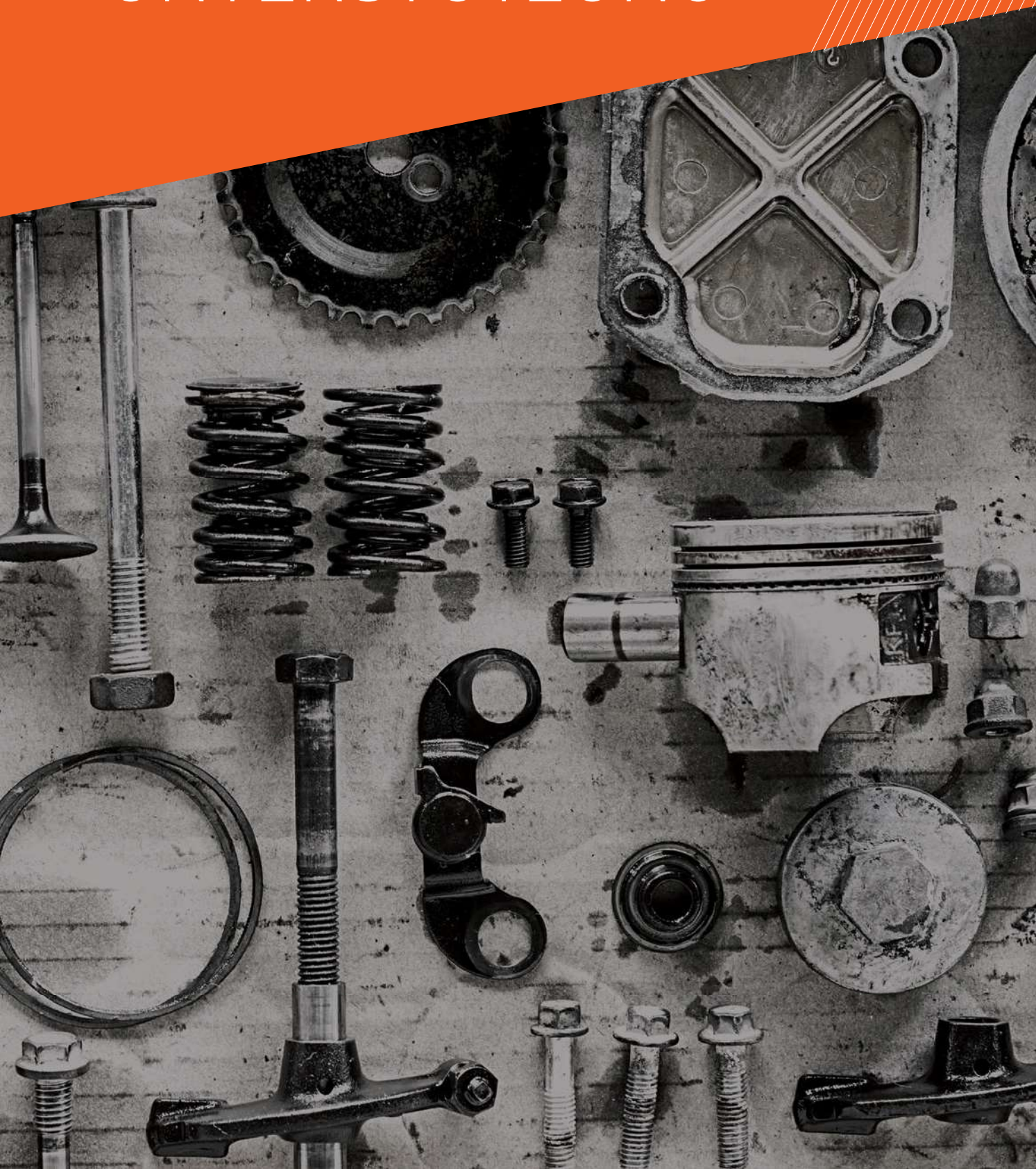




clipper®

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG



PROBLEMBEHANDLUNG DIAMANTPRODUKTE

RADIALSCHLAG - UNRUNDE DIAMANTSCHLEIBEN & BOHRUNGEN

Schneidwellenlager und/ oder Flansche sind ausgeschlagen	Schneidwelle und Flansche kontrollieren und gegebenenfalls auswechseln
Maschine nicht richtig abgestimmt auf das Material	Regulierung durch den Motor.
Unsachgemäße Montage der Trennscheibe	Vor dem Festziehen des Flansches immer auf korrekten Sitz der Scheibe achten.
Schneidwelle abgenutzt. Eine nicht richtig befestigte Scheibe hat eine Nut in die Schneidwelle gefräst.	Abgenutzte Schneidwelle austauschen
Scheibe „dreht durch“ auf der Schneidwelle	Flansch nicht nur handfest montieren, sondern immer mit einem Schlüssel nachziehen. Mitnehmerloch benutzen (optional)
Die Bindung der Scheibe ist zu hart, die Scheibe „schlägt“	Eine der Härte des Materials entsprechende Scheibe benutzen
Abgenutzte, verbogene oder verdrehte Flansche verhindern das die Scheibe richtig angezogen werden kann	Flansche kontrollieren, reinigen bzw. auswechseln. Schneidwellenmutter richtig anziehen
Unsachgemäße Montage der Trennscheibe	Scheibenbohrung und Schneidwelle müssen den gleichen Durchmesser haben. Schneidwellenmutter richtig anziehen. Sicherstellen, dass der Mitnehmer richtig im Mitnehmerloch der Scheibe sitzt.

STANDZEIT ZU KURZ

Die falsche Scheibe für das falsche Material	Eine vom Hersteller empfohlene Scheibe für das entsprechende Material wählen. Keine „universal“ Scheiben für das Schneiden eines bestimmten Materials. Für abrasive Materialien Scheiben mit relativ harten Bindungen benutzen.
Ausgeschlagene Schneidwellenlager, unrunde Aufnahmebohrungen oder eine falsch ausgerichtete Schneidwelle	Auswechseln der defekten Teile bzw. Ausrichtung der Schneidwelle
Die Maschine läuft nicht mit voller Leistung aufgrund von losen Keilriemen und/oder ungenügender Spannung	Keilriemen anziehen bzw. ersetzen. Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt benutzen
Nassschnitt- unzureichende Wasserzufuhr	Wasserpumpe und Wassersschläuche kontrollieren und gegebenenfalls reinigen. Ungefähr 7 – 18 Liter Wasser sind notwendig, um eine Diamantscheibe im Nassschnitt ausreichend zu kühlen
Trockenschnitt – Benutzung von Diamantscheiben auf Maschinen mit größerer Leistung als empfohlen	Diamantscheiben nur auf Maschinen mit Leistungen benutzen, die den Empfehlungen des Herstellers entsprechen

SCHEIBE SCHNEIDET NICHT

Die Bindung der Scheibe ist zu hart (falsche Spezifikation)	Scheibentyp besser auf den Einsatz abstimmen. Anwendungstabelle benutzen, um die richtige Scheibe zu finden.
Scheibe ist stumpf – ein zu hartes Material ist geschnitten worden	Scheibe durch Schnitte in abrasives Material aufschärfen, um neue Diamanten freizusetzen. Falls dieses Problem wiederholt auftritt, Scheibe mit weicherer Bindung benutzen
Unzureichende Leistung der Maschine	Keilriemen prüfen und gegebenenfalls nachziehen. Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt benutzen. Stromspannung und Motorleistung prüfen.
Druck auf die Scheibe während des Schneidens zu hoch	Der richtige Druck ist so zu bemessen, dass immer wieder neue Diamanten freigesetzt werden. Zu hoher Druck verhindert die Abtragung der Bindung
Trockenschnitt – Scheibe wird stumpf aufgrund von Überhitzung. Die Bindung schmilzt und es kommt zum „Pilz - Effect“	„Weichere“ Scheibe benutzen und den Druck verringern

UNTERSCHNITT

Eine verstärkte Abnutzung des Stahlkerns unterhalb des Segmentes führt zum Segmentverlust	Scheibe mit Unterschnittschutz verwenden. Nassschnitt – ausreichend Wasser verwenden, um abrasive Teilchen auszuspülen.
	Warnung: Ein Unterschnittschutz gibt keine 100% Garantie gegen Unterschnitt. Scheiben sollten regelmässig überprüft werden.

AXIALSCHLAG - SCHEIBE FLATTERT

Scheibe wurde auf eine defekte Maschine montiert	Kontrolle von Schneidwelle und Schneidwellenlager. Prüfen ob die Flansche sauber und planmäßig sind und den vom Hersteller empfohlenen Durchmesser haben.
Die Scheibe wurde mit falscher Umdrehungszahl benutzt (RPM)	Sicherstellen, dass die Umdrehungszahl der Schneidwelle mit der empfohlenen Umdrehungszahl der Diamantscheibe übereinstimmt. Hilfreich ist ein Tachimeter, um die Schneidwellenumdrehungsgeschwindigkeit zu justieren.
Scheibe verbogen	Nicht benutzen

PROBLEMBEHANDLUNG DIAMANTPRODUKTE

STAHLKERN VERZOGEN

Scheibe [Stahlkern] überhitzt	Nassschnitt – Sicherstellen, dass ausreichend Wasser auf beide Seiten der Diamantscheibe gelangt. Kapazität der Wasserpumpe und Wasserzuleitungen prüfen
	Trockenschnitt – die Scheibe zum Kühlen regelmäßig aus dem Schnitt nehmen.
	Bei extremer Überhitzung ist die Scheibe unter Umständen nicht mehr einsetzbar.
Stahlkern ist überhitzt, weil die Scheibe auf der Schneidwelle „durchdreht“	Schneidwelle und Scheibenbohrung auf Beschädigung prüfen. Schneidwellenmutter fest anziehen und sicherstellen, dass der Mitnehmer richtig im Mitnehmerloch sitzt
Überhitzung der Scheibe aufgrund von entstehender Reibungshitze zwischen Stahlkern und Material	Gerade schneiden. Verklemmen und Verkanten der Scheibe im Schnitt vermeiden. Sicherstellen, dass die Umdrehungszahl der Schneidwelle mit der empfohlenen Umdrehungsgeschwindigkeit der Scheibe übereinstimmt
Ungleicher Anpressdruck der Flansche	Beide Flansche sollten die gleichen Größe haben und dem vorgeschriebenen Durchmesser entsprechen

SEGMENT VERLUST

Das zu schneidende Material und/oder die Maschine wird nicht fest genug gehalten. Die Scheibe verkantet oder klemmt	Material und Maschine ordentlich fixieren
Das nachkorrigieren eines ungeraden Schnittes führt dazu, dass die Scheibe verkantet oder verklemmt	Die Maschine von vornherein gerade ausrichten. Schnittverlauf anzeichnen.
Defekte Flanche führen dazu, dass die Scheibe im Schnitt flattert oder die Scheibe wird im Schnitt durch mangelnde Unterstützung der Flansche nicht gerade gehalten	Flansche reinigen bzw. auswechseln, wenn sie nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen, verbogen oder deformiert sind
Der Stahlkern bietet den Segmenten nicht mehr genug Halt aufgrund von Unterschnitt	Scheibe mit Unterschnittschutz und/oder härterem Stahlkern verwenden. Scheibe sollte regelmäßig kontrolliert werden. Nass schneiden, um abrasive Partikel auszuspülen.
Die Scheibe ist zu hart. Starke Vibrationen führen zur Materialermüdung und schließlich zum Segmentverlust. Bei gelöteten Scheiben kann es zum Schmelzen des Lots kommen aufgrund der entstehenden Reibungshitze	Scheibenspezifikation auswählen die der Härte des Materials entspricht.
Unzureichende Kühlung (Wasser oder Luft) führt zur Überhitzung der Diamantscheibe. Normalerweise ist der Stahlkern nach Überhitzung unterhalb der Segmente schwarz verfärbt. Überhitzung kann zu Rissen im Stahlkern und Segmentverlust führen	Nassschnitt – für ausreichende Wasserversorgung auf beiden Seiten der Scheibe sorgen. Wasserzufuhr kontrollieren.
	Trockenschnitt – regelmäßig Scheibe aus dem Schnitt nehmen, damit die Scheibe abkühlen kann
Scheibe schlägt und hämmert	Scheibe und Maschine kontrollieren gegebenenfalls defekte oder abgenutzte Teile (Lager, Schneidwelle, etc.) auswechseln
Falsche Umdrehungsgeschwindigkeit führt zu starkem Druck auf Segmente und Schweißnähte	Sicherstellen, dass die Umdrehungszahl der Schneidwelle mit der empfohlenen Umdrehungszahl der Diamantscheibe übereinstimmt. Hilfreich ist ein Tachimeter, um die Schneidwellenumdrehungsgeschwindigkeit zu justieren.

UNGLEICHE SEGMENTABNUTZUNG

Nassschnitt – unzureichende Wasserzufuhr auf einer Seite der Scheibe	Wasserleitungen prüfen und durchspülen. Sicherstellen, dass genügend Wasser gleichmäßig von beiden Seiten an die Scheibe gelangt.
Defekte Maschine führt zu ungleichen Abnutzung des Segmentes	Defekte Lager auswechseln, Schneidwelle austauschen oder justieren. Bei Fugenschneidern sicherstellen, dass der Motor „rund“ läuft, da es sonst zum Schlagen der Scheibe und zur einseitigen Abnutzung der Segmente führen kann.
Schneidkopf schief	Horizontale und vertikale Ausrichtung des Schneidkopfes justieren

RISSE IM SEGMENT

Die Scheibe ist zu hart für das Material	Scheibe mit weicherer Bindung verwenden
--	---

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG PRODUKT HINWEISE

FLIESENSÄGE HINWEIS

ÜBEN SIE NIEMALS ZU VIEL DRUCK AUS, SONDERN ÜBERLASSEN SIE DEM WERKZEUG UND DER MASCHINE DIE ARBEIT.

- Achten Sie beim Aufbau der Säge auf einen ebenen Untergrund.
- Arbeiten Sie im Nassschnitt immer mit ausreichender Wassermenge und halten Sie die Wasserpumpe sauber.
- Reinigen Sie die Wasserverteilung und die Pumpe regelmäßig - möglichst nach jedem Einsatz.
- Achten Sie darauf, dass das Blatt richtig und spielfrei montiert ist, damit die Fliesen beim Schneiden nicht brechen.
- Verringern Sie die Umdrehungsgeschwindigkeit mit zunehmender Schnittlänge, damit der Schnitt durchgängig präzise und sauber ist.



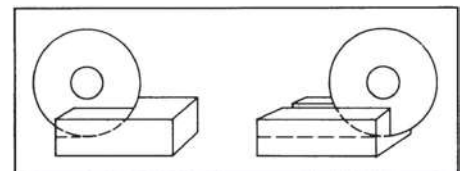
Um bestmögliche Arbeitsergebnisse zu erzielen, empfehlen wir Ihnen den Einsatz von Original Norton Clipper Diamantscheiben, speziell entwickelt für den Nassschnitt von Fliesen und keramischen Produkten.

TISCHSÄGE SCHNEIDMETHODEN

SCHNEIDEN MIT FESTGESTELLTEM SCHNEIDKOPF

Gemäß der Skizze werden bei diesem Verfahren die zu schneidenden Materialien mit fixiertem Schneidkopf geschnitten.

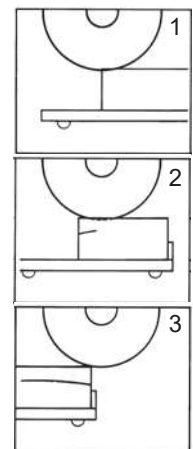
Verglichen mit einem dauerhaften manuellen Herunterhalten des Schneidkopfes, erleichtert Ihnen diese Technik das Schneiden und funktioniert gut, wenn im Nassschnitt weiche Materialien oder dünne Platten getrennt werden. Allgemein und besonders wenn harte Materialien getrennt werden sollen, ist diese Technik aber weniger effizient als das Trennen im Stufenschnittverfahren.



SCHNEIDEN IM STUFENSCHNITTVERFAHREN

Gemäß der Skizze werden bei diesem Verfahren die zu schneidenden Materialien mit dem Tisch hin und her bewegt, wobei der Schneidkopf eine bogenförmige Bewegung ausführt.

- Legen Sie das Material gegen den seitlichen und den vorderen Anschlag auf den Tisch.
- Führen Sie das Diamantblatt über das Material, bis es dieses leicht berührt.
- Bewegen Sie das Material auf voller Schnittlänge vor- und rückwärts und erhöhen Sie bei jeder Hinbewegung die Schnitttiefe um ca. 3 mm. Halten Sie hierbei den Schnittdruck konstant. Bei jeder Rückbewegung soll nicht geschnitten werden.



HINWEIS: Je härter das Material, desto schneller sollten die Vor- und Rückwärtsbewegungen sein. Der Schritt Schneiden verringert die Fläche des Scheibenumfanges beim Kontakt mit dem Material. Halten Sie die Scheibe kühl, frei laufend und schneiden Sie mit höchster Effizienz.

- Achten Sie beim Aufbau der Säge auf einen ebenen Boden.
- Stellen Sie sicher, dass die Wasserpumpe mit dem Motor der Tischsäge verbunden ist. Nehmen Sie die Wasserpumpe vor Beginn der Schneidarbeiten in Betrieb.
- Der Hebel des Wasserabsperrhahns sollte in Richtung des Wasserflusses zeigen. Starten Sie den Motor und vergewissern Sie sich, dass beide Seiten des Diamantblattes ausreichend mit Wasser versorgt werden.
- Arbeiten Sie im Nassschnitt immer mit ausreichender Wassermenge und halten Sie die Wasserpumpe sauber.
- Reinigen Sie die Wasserverteilung und die Pumpe - möglichst nach jedem Einsatz.
- Beachten Sie die maximal zulässige Umdrehungsgeschwindigkeit der Diamantscheiben und die Schnitttiefe, um einem Überhitzen und weiteren möglichen Fehlern am Motor vorzubeugen.

FUGENSCHNEIDER HINWEIS

AUSWAHL UND BEFESTIGUNG DES DIAMANTBLATTES:

Vor Beginn der Arbeiten stellen Sie bitte sicher, dass die Diamantscheibe für das zu schneidende Material geeignet ist. Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine geprüft werden. Prüfen Sie auch, ob das Werkzeug beschädigt ist, eventuell durch Transportschäden oder vorherigen Einsatz.

Setzen Sie das Blatt ordnungsgemäß und ohne Gewalt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Schneidwelle und das Mitnahmeloch. Die Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn! Der auf dem Blatt befindliche Drehrichtungspfeil muss mit dieser Drehrichtung übereinstimmen! Während des Schneidens muss immer der Blattschutz heruntergeklappt sein. Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen! Der Anwender sollte zu jeder Zeit Augenschutz und weiteres Sicherheitszubehör tragen.



MASCHINEN - UND SICHERHEITSHINWEISE

Gesamte täglich Belastung	< 2,5m/s ²	2,5m/s ² < DE < 5m/s ²	> 5m/s ²
Status	Kein Handlungsbedarf	Der Arbeitgeber muss Maßnahmen zur Vibrationsreduzierung vornehmen	Es darf nicht mehr gearbeitet werden

Die EU Vermeidung 2002/44/EC (die sogenannte „Vibrations Richtlinie“) verpflichtet Arbeitgeber Risiken, die durch Hand - Arm - Vibrationen entstehen können, zu vermeiden oder auf ein Minimum zu reduzieren. Festgelegt sind ebenfalls Maximalwerte, die beim täglichen Gebrauch entstehen und die an einem Arbeitstag nicht überschritten werden dürfen.

Nach einer Stunde Betrieb erwärmen sich die Keilriemen was eine Lockerung dieser zur Folge haben kann. Deshalb müssen Sie die Keilriemen nach einer Stunde nachspannen. Kontrollieren Sie die Spannung der Keilriemen regelmäßig, nach einer Woche Betrieb und nach Störungen oder Beschädigungen.

Achten Sie immer auf eine ausreichende Wasserzufuhr solange mit Nassschnitt- Diamantwerkzeugen gearbeitet wird. Eine zu geringe Wasserversorgung kann zur Überhitzung der Segmente und vorzeitigem Verschleiß bzw. Defekt des Sägeblattes führen. Sollte, aus welchen Gründen auch immer, während des Schneidens das Diamantblatt blockieren, stellen Sie die Maschine sofort ab und entfernen Sie das Diamantwerkzeug. Überprüfen Sie anschließend den Flansch und alle weiteren führenden Maschinenteile sowie das Diamantblatt auf eventuelle Schäden. Bitte seien Sie vorsichtig wenn Sie den Schnitt fortsetzen. Das Blatt muss in einer Linie mit dem vorherigen Schnitt sein. Lassen Sie einen Fugenschneider niemals unbeaufsichtigt während der Motor in Betrieb ist. Sichern Sie den Stand der Maschine, wenn nicht gearbeitet wird. Arbeiten Sie innerhalb der empfohlenen Umdrehungsgeschwindigkeit und modifizieren Sie niemals die Umdrehungsgeschwindigkeit. Bei jeglicher Gefahr: Stellen Sie sofort den Motor ab!

SCHNEIDEN IN BETON ODER ASPAHLT

Üben Sie während des Schneidens zur Steuerung keinen seitlichen Druck auf die Handgriffe aus. Das Blatt sollte niemals zu schnell in das Material „gezwungen“ werden.

Ebenfalls sind die Umdrehungsgeschwindigkeiten der Diamantscheibe und der Maschine zu beachten. Bei größeren Diamantscheiben ab 450 mm sollte das Stufenschnittverfahren in Schnittiefen von jeweils 5 - 8 cm angewandt werden. Dies ermöglicht einen ständigen Freischnitt des Diamantblattes und eine Kostenreduzierung von bis zu 30%. Größere Schnittiefen über 20 cm werden mit einer kleineren Diamanttrennscheibe (450 mm) vorgeschritten und mit einer größeren Diamantscheibe nachgeschnitten. Dadurch wird die Segmentabnutzung des teuren Diamantblattes reduziert und die Standzeit deutlich erhöht.



SCHNEIDEN IN FRISCHBETON

Frischbeton wird geschnitten, um die Sollbruchstellen im Beton zu beeinflussen.

Frischbetonarbeiten werden an einem Beton, der nicht älter als 24 Stunden ist, ausgeführt mit Schnittiefen von 1/3 bis 1/4 der Betondicke. Allgemein werden Diamantscheiben im Durchmesser 300 und 350 mm benutzt, mit einer Schnittbreite von 3 oder 4 mm.

Nachdem der erste Schnitt gemacht wurde, können die Fugen entsprechend aufgeweitet werden. Hier werden ebenfalls Diamantscheiben im Durchmesser von 300 oder 350 mm verwandt, mit einer Schnittbreite von bis zu 10 mm. Oftmals wird in diesem Fall die sogenannte Bevel - Scheiben mit pfeilförmigen Segmenten benutzt. Bei diesen Scheiben werden gleichzeitig die Schnittkanten angefasst.

BOHRUNGEN HINWEIS

DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT JEDER DIAMANTBOHRKRONE HÄNGT MASSGEBLICH VON DER RICHTIGEN BOHRTECHNIK AB. OBWOHL DIE BOHRERGESULTISSE NACH ARBEITSBEDINGUNGEN UND MATERIAL VARIIEREN KÖNNEN, SOLLTEN DIE NACHFOLGENDEN ALLGEMEIN GÜLTIGEN HINWEISE FÜR EIN SICHERES, SCHNELLES ARBEITERGESULTIS MIT EINER GLEICHZEITIG VERBESSERTEN STANDZEIT DER BOHRKRONE BEACHTET WERDEN.

ACHTUNG: Tragen Sie immer entsprechende Schutzkleidung, wie Schutzbrille, Handschuhe, Ohrschutz und Sicherheitsschuhe.

VERSCHIEDENE BOHRTECHNIKEN

Kernbohrungen können mit handgeführten Maschinen oder Kernbohrständern durchgeführt werden. Bohrungen mit handgeführten Geräten sind einfach durchzuführen, ohne große Rüst- und Aufbauzeiten, sind allerdings auf Bohrkronen mit Durchmesser bis zu 200 mm beschränkt (motorabhängig). Handgeführte Bohrmotoren sind speziell durch früh ansprechende Rutschkupplungen gesichert, um Klemmern entgegen zu wirken und verfügen somit über wesentlich weniger Drehmoment als reine Stativmotoren.

Kernbohrständer dagegen benötigen mehr Zeit beim Aufbau, ermöglichen aber auch das Bohren mit größeren Bohrdurchmessern.

Anhand unserer Auswahltablelle können Sie die für Sie optimale Bohrlösung einfach und übersichtlich finden.

BEFESTIGUNG VON KERNBOHRGERÄTEN

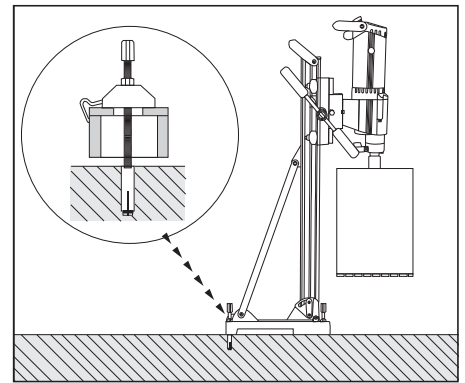
Die Bohrkronen mit Motor müssen fest im Bohrstander montiert sein, um ein Ausweiten des Bohrlochs zu verhindern.

Zur Befestigung des Bohrständers werden hauptsächlich die drei nachfolgend beschriebenen Befestigungsmethoden angewandt:

BEFESTIGUNG MITTELS DÜBELN

Um die Säule zu befestigen, benötigen Sie einen Dübel, eine Gewindestange, eine Scheibe und eine Flügelmutter.

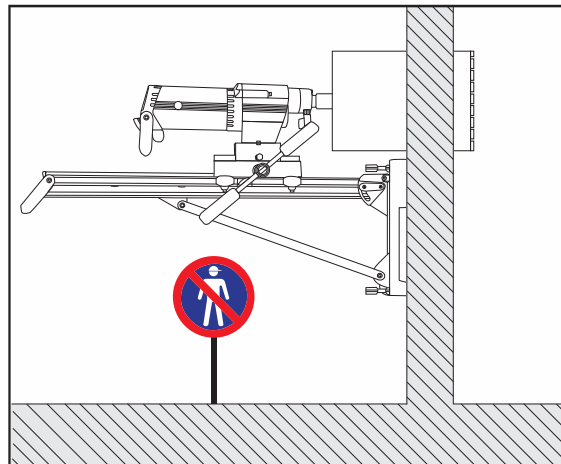
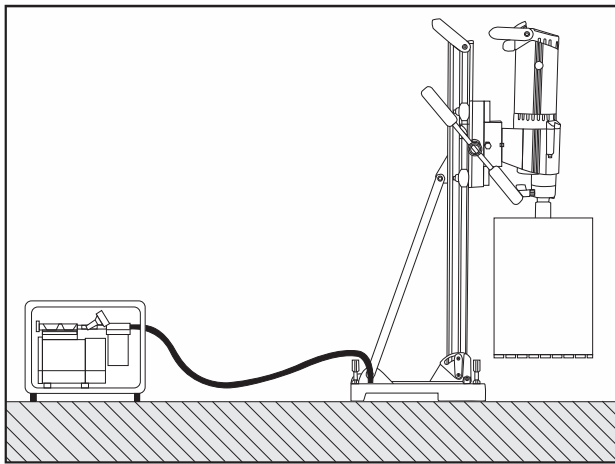
- Bohren Sie ein Loch auf den Durchmesser und die Tiefe des Dübels und befreien Sie dieses von Staub.
- Benutzen Sie das entsprechende Setzwerkzeug, um den Dübel im Loch zu befestigen.
- Schrauben Sie die Gewindestange in den Dübel.
- Stellen Sie die Säule so, dass die Gewindestange durch das Langloch des Fußes kommt.
- Legen Sie eine Scheibe auf und schrauben Sie dann die Flügelmutter ganz fest.
- Die Säule können Sie mittels der Wasserwaagen und Schrauben des Fußes justieren.



BEFESTIGUNG MITTELS VAKUUMPUMPE

VORSICHT: Eine Befestigung mittels Vakuumpumpe setzt immer einen flachen und festen Untergrund (z. B. Sichtbeton) voraus, um die Sicherheit der Anwender zu gewährleisten. Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Oberfläche stabil genug ist und nicht unter dem Gewicht des Bohrgerätes und Zubehörs Schaden nimmt.

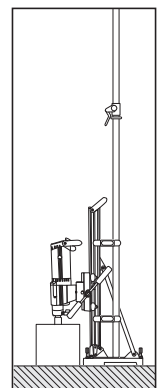
- Schließen Sie die Pumpe an der Fußplatte an (Schlauch im Lieferumfang der Pumpe).
- Legen Sie die Gummidichtung in die Aussparung der Vakuumplatte.
- Stellen Sie die Säule auf die gewünschte Stelle und halten Sie diese fest.
- Schalten Sie die Pumpe an. Der Druck muss mehr als 0,7 bar betragen, damit die Haftung des Fußes gewährleistet ist. Sollte der Druck nicht erreicht werden, üben Sie etwas Druck auf die Vakuumplatte aus.
- Fixieren Sie mit Hilfe des Lasers die Bohrkronen in der richtigen Position.
- Die Säule können Sie mittels der Schrauben des Fußes justieren.



BEFESTIGUNG MITTELS SPREITZSTANGE

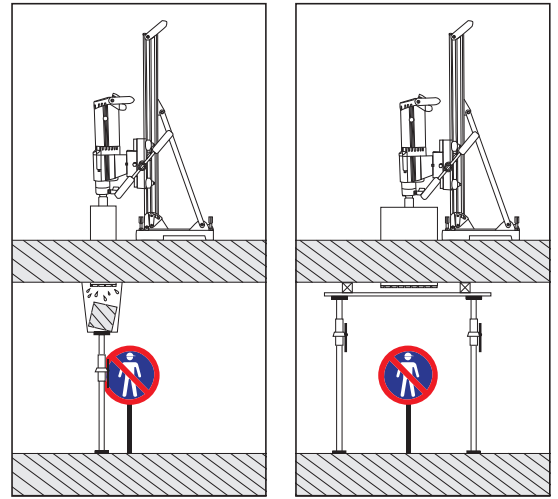
VORSICHT: Eine Befestigung mittels Spreitzstange setzt immer eine flache und feste Oberfläche an beiden Enden der Spreitzstange voraus, um die Sicherheit der Anwender zu gewährleisten. Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Oberfläche stabil genug ist und sie nicht unter dem Gewicht des Bohrgerätes und Zubehörs Schaden nimmt.

- Messen und markieren Sie deutlich die Bohrposition.
- Richten Sie die Bohrsäule und -kronen mittels Laser über der Bohrlochmitte aus.
- Befestigen Sie den Kernbohrstander mit der Spreitzstange.
- Die Säule können Sie mittels der Schrauben des Fußes justieren.

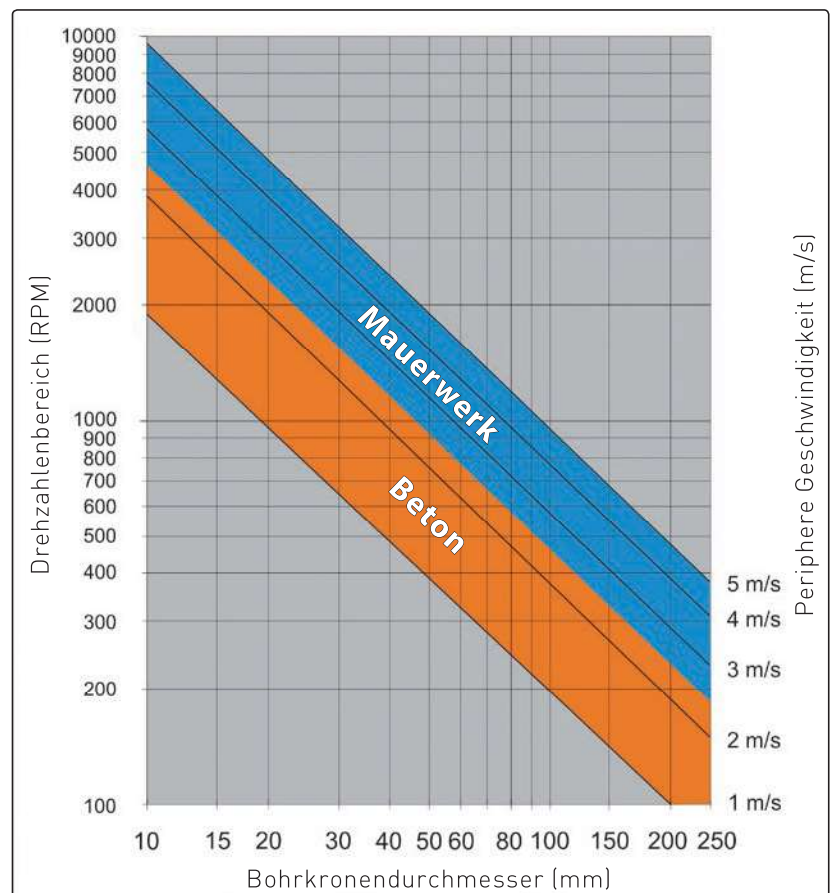


DER BOHRVORGANG

- Montieren Sie den Bohrmotor sicher auf dem Kernbohrständer.
- Benutzen Sie einen Kupfer- oder Schnellwechselring zwischen Motor und Bohrkronen, um einem Festklemmen vorzubeugen.
- Wählen Sie die richtige Drehzahl, entsprechend dem Durchmesser der Bohrkronen.
- Führen Sie ausreichend und rechtzeitig dem Bohrfortschritt nach Kühlwasser zu.
- Personenschutzschalter (P.R.C.D.): Damit dieser Sicherheitsstecker richtig funktioniert, muss er an eine Stromquelle angeschlossen sein, bei der Erde und Nullleiter getrennt sind. Wenn bei Ihrer Stromquelle ein Kontakt zwischen die beiden vorhanden ist, wird der P.R.C.D. auslösen.
- Drehen Sie die Handkurbel, um die Bohrkronen zu senken, bis sie die Oberfläche berührt. Um eine exakte Zentrierung der Bohrkronen zu erhalten, verwenden Sie möglichst die Bohrkronenzentrierung und halten Sie beim ersten Zentimeter Bohrtiefe den Vorschub gering.
- Sie können dann schneller bohren. Eine zu niedrige Bohrgeschwindigkeit schränkt die Leistung ein. Durch eine zu hohe Bohrgeschwindigkeit werden die Diamantsegmente schnell stumpf.



- Sollte die Bohrgeschwindigkeit merklich nachlassen, überprüfen Sie die Bohrkronen und die Bohrkronensegmente. Eine nachlassende Bohrgeschwindigkeit weist auf eine stumpfe Bohrkronen hin, die nachgeschärft werden sollte.
- Wenn beim Arbeiten mit Kernbohrgeräten Wasser benutzt wird, achten Sie zu Ihrer Sicherheit immer darauf, dass sich im Arbeitsbereich keine elektrischen Werkzeuge befinden.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Bohren in Böden - stellen Sie sicher, dass Sie weder Gas- oder Wasserleitungen, oder Stromkabel beim Bohren beschädigen können.
- Sorgen Sie dafür, dass der Bohrkern beim Herausfallen nichts beschädigen kann.
- Räumen und sichern Sie den Arbeitsbereich (siehe Abbildungen).



OPTIMALER DREHZAHLENBEREICH FÜR DIAMANTBOHRKRONEN

DIAMANTWERKZEUGE SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

DIAMANTBLÄTTER GEBOTE UND VERBOTE

	GEBOTE	VERBOTE
1	 Vergewissern Sie sich, dass die Säge die Kennung EN 13236 trägt	 Nutzen Sie keine Säge ohne Kennung EN 13236
2	 Lesen Sie immer die Gebrauchsanweisung	 Werfen Sie die Gebrauchsanweisung nicht weg
3	 Prüfen Sie die Sägeblätter auf Beschädigungen	 Nutzen Sie niemals ein beschädigtes Sägeblatt
4	 Montieren Sie den Flange richtig	 Flange nicht korrekt montiert
	 Achten Sie auf die Laufrichtung	 Falscher Bohrdurchmesser - Falsche Laufrichtung
5	 Prüfen Sie den Sitz der Schutzhaube	 Niemals die Schutzhaube entfernen

	GEBOTE	VERBOTE
6	 Sichern Sie das Werkstück	 Arbeiten Sie nie mit losen Werkstücken
7	 Tragen Sie Schutzkleidung	 Arbeiten Sie nie ohne Schutzkleidung
8	 Nur zum Trennen nutzen	 Nicht mit einem Diamantblatt schleifen
9	 Immer gerade Schnitte	 Niemals beim Schneiden verdrehen
10	 Überlassen Sie die Arbeit der Maschine	 Nie zu viel Druck ausüben

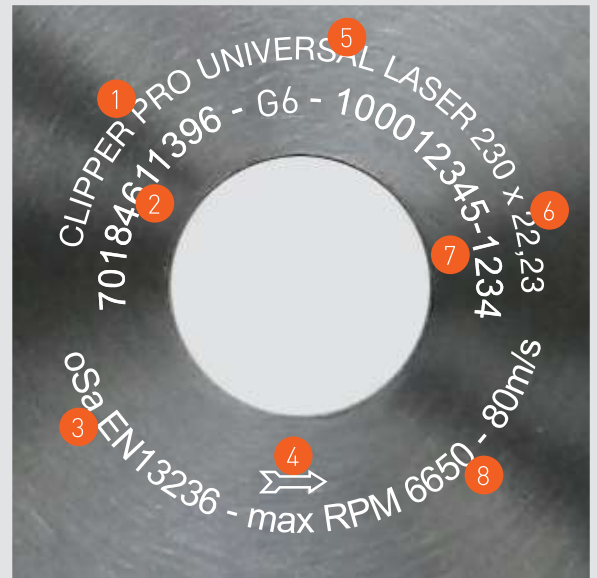
SCHEIBEN KENNZEICHNUNGSSYSTEM

- 1 Produktname
- 2 Wassertropfen
- 3 Logo Lasergeschweißt
- 4 Europäische Normen
- 5 Pictogramm Material
- 6 Qualitätsbewertung
- 7 Durchmesser und Bohrung
- 8 EAN Code 13
- 9 Maschinen-Pictogramm
- 10 Sicherheitshinweise



SCHEIBEN KENNZEICHNUNGSSYSTEM

- 1 Name des Herstellers
- 2 Artikelnummer
- 3 Richtlinie
- 4 Drehrichtungspfeil
- 5 Spezifikation
- 6 Durchmesser und Bohrung (in mm)
- 7 Herstellungsdatum und Chargen-Nummer
- 8 Maximale Geschwindigkeit in m/s und UPM



PICTOGRAMME SICHERHEIT & INFORMATIONEN



Nicht für den Gebrauch von Flachsleifmaschinen



Nicht für den Gebrauch von handgeführten Schleifmaschinen



Nicht für den Gebrauch von Nassschleifen



Nur kompatibel für Nassschleifen



Schutzbrille tragen



Schützende Handschuhe tragen



Nur mit Sicherheitsunterlage zu benutzen



Ohrschutz tragen



Maske tragen



Bezug auf manuelle Anleitung/Heft



Bei Schaden nicht nutzen



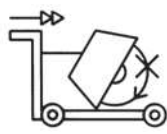
Bei Beschädigungen nicht benutzen



Vorsicht: Gefahr vor Schnittverletzungen



Vorsicht: Gefahr vor Schnittverletzungen



Bewegen Sie die Maschine niemals mit aufgeklappten Blattschutz



Drehrichtung der Scheibe

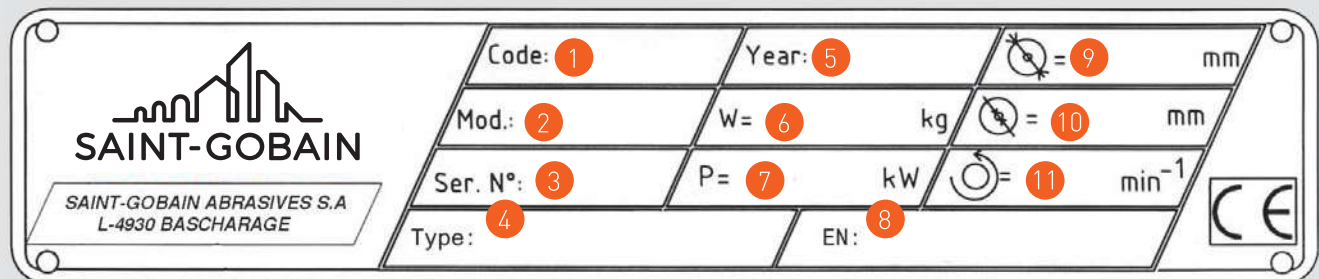


Hier die Maschine nicht anheben



Hier die Maschine anheben

MASCHINENKENNZEICHNUNG



- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|
| 1 Artikelnummer Maschine | 5 Produktionsjahr | 9 Umdrehungsgeschwindigkeit des Blattes |
| 2 Modell Maschine | 6 Gewicht | 10 Blattaufnahme |
| 3 Seriennummer | 7 Leistung | 11 Max. Blattdurchmesser |
| 4 Maschinentyp | 8 Sicherheitsstandard | |

SYSTEM ZUR SPEZIFIKATION



BF 27

Gekröpfte
Schruppschleifscheiben.
Erhältlich in Durchmessern
76 - 230 mm für handgeführte
Maschinen.

Anwendung: Schleifen



BF 29

Gekröpfte
Schruppschleifscheiben.
Erhältlich in Durchmessern
115 und 125 mm für
handgeführte Maschinen.

Anwendung: Schleifen



BF 41

Gerade Trennschleifscheiben.
Erhältlich in Durchmessern
40 - 400 mm für handgeführte
Maschinen und 250 - 400 mm
für stationäre Maschinen.

Anwendung: Trennen



BF 42

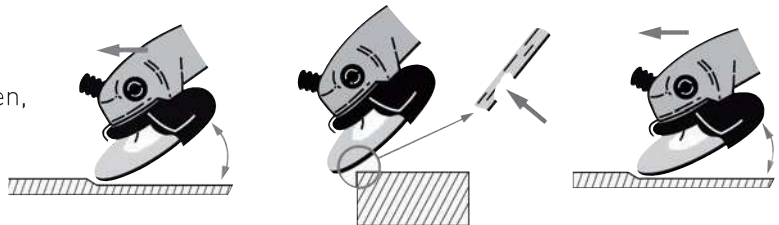
Gekröpfte Trennschleifscheiben.
Erhältlich in Durchmessern
76 - 230 mm für handgeführte
Maschinen.

Anwendung: Trennen

HANDGEFÜHRTE SCHLEIFER

SCHLEIFEN GROBARBEITEN

- Keine Trennschleifscheibe zum Schrumpfen verwenden
- Nicht mit der Planfläche einer Scheibe arbeiten, Sie beschädigen die Sicherheitsgewebe
- Unter einem Winkel von 10° bis 30° pendelnd arbeiten



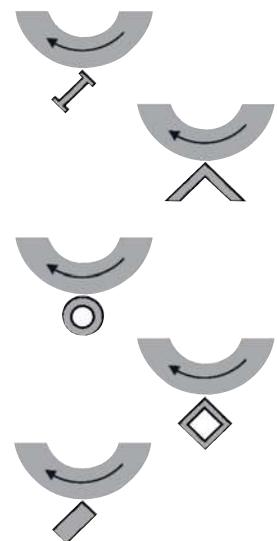
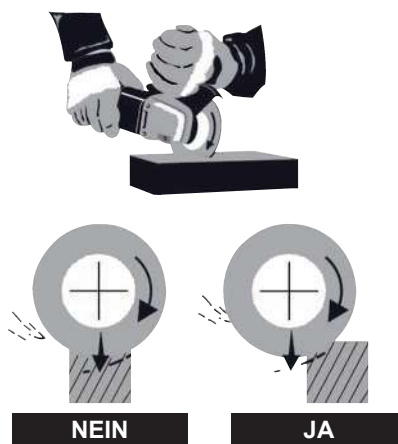
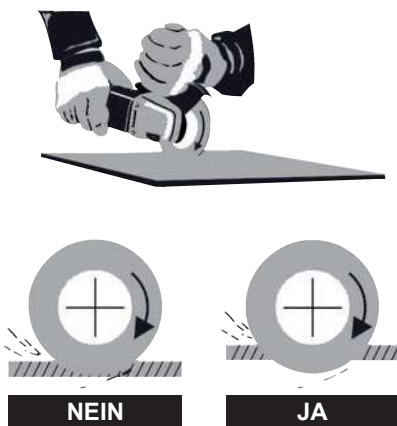
SCHLEIFEN FEINARBEITEN

- Arbeitswinkel 15°
- Kreisförmig arbeiten



TRENNEN

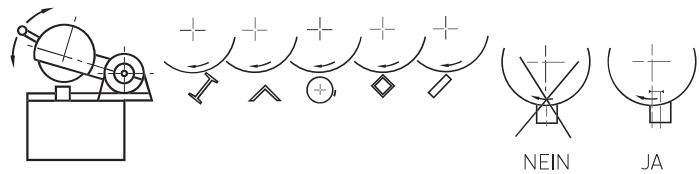
- Werkstücke so anordnen, dass ein gleichmäßiger Schnittverlauf gewährleistet ist.



FESTSTEHENDE MASCHINE

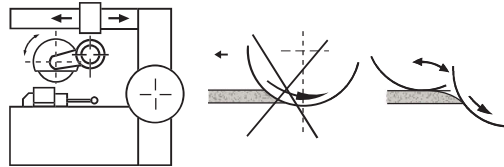
KAPPSÄGEN

- Die Profile so anordnen, dass ein gleichmäßiger Schnittverlauf gewährleistet ist
- Verklemmen der Trennscheibe unbedingt vermeiden
- Sicherstellen, dass die Scheibe frei schneidet



AUTOMATISCHER VORSCHUB

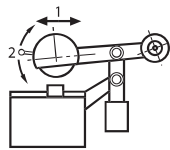
- Beim Trennen dickerer Teile den Pendelhub der Maschine einsetzen



OSZILLIERENDE SCHNEIDKÖPFE

ARBEITSMODUS

- 1 – Oszillieren
- 2 – Trennen



- Diese Art der Maschine nicht für Kappschnitte einsetzen



DIAMANTWERKZEUGE PRODUKT INDEX

BETON & HARTE BAUMATERIALIEN



EXTREME BETON
SEITE 18



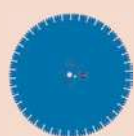
EXTREME BETON SILENCIO
SEITE 19



PRO BETON
SEITE 20



CLASSIC BETON
SEITE 20



EXTREME BETON WS
SEITE 21



EXTREME BETON SILENCIO
WS SEITE 22



EXTREME BETON LB
SEITE 22

ALLGEMEINE BAUMATERIALIEN



CLASSIC UNIVERSAL
SEITE 29



PRO UNIVERSAL
DUCTILE SEITE 30



EXTREME UNIVERSAL
TP-Z SEITE 31



PRO UNIVERSAL
TP SEITE 31



PRO UNIVERSAL
TP-V SEITE 31



EXTREME CG
SEITE 32



PRO CG
SEITE 32

GRANIT, MARMOR & NATURSTEIN



EXTREME GRANITE
SEITE 42



EXTREME STRADALIT
SEITE 42



PRO GRANITE TURBO
SEITE 43



PRO GRANITE
SEITE 43



PRO MARMO
SEITE 44



PRO MARMO SURF
SEITE 44



PRO 4X4 EXPLORER
SEITE 36

ASPHALT & ABRASIVE MATERIALIEN



EXTREME ASPHALT
SEITE 46



PRO ASPHALT
SEITE 47



CLASSIC ASPHALT
SEITE 47



EXTREME FRISCHBETON
SEITE 48



PRO FRISCHBETON
SEITE 48



EXTREME ASPHALT LB
SEITE 49



EXTREME RC400
SEITE 53

FEUERFESTE MATERIALIEN

WEITERE BOHR-, TRENN- UND SCHLEIFWERKZEUGE



BOHRKRONEN
SEITE 57



DIAMANT FLIESENBOHRER
& BOHRKRONEN
SEITE 71



VB TROCKEN
BOHRER
SEITE 71



DIAMANTWERKZEUGE
ZUM SCHLEIFEN
SEITE 155



TRENN- UND
SCHRUPPSCHRAUBEN
SEITE 159



HANDSCHLIFF
SEITE 170



MASCHINELLES
SCHLEIFEN
SEITE 164

ALLGEMEINE BAUMATERIALIEN



◆◆◆◆◆
EXTREME UNIVERSAL
TURBO SEITE 24



◆◆◆◆◆
PRO UNIVERSAL
TURBO SEITE 25



◆◆◆◆◆
CLASSIC UNIVERSAL
TURBO SEITE 25



◆◆◆◆◆
EXTREME UNIVERSAL
LASER SEITE 26



◆◆◆◆◆
EXTREME UNIVERSAL
SILENCIO SEITE 27



◆◆◆◆◆
PRO UNIVERSAL
LASER SEITE 28



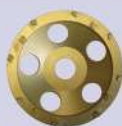
◆◆◆◆◆
CLASSIC UNIVERSAL
LASER SEITE 28



◆◆◆◆◆
CLASSIC CG
SEITE 32



◆◆◆◆◆
PRO CG-PCD
SEITE 33



◆◆◆◆◆
CLASSIC CG-PCD
SEITE 33



◆◆◆◆◆
EXTREME CUT'N'GRIND
SEITE 33



◆◆◆◆◆
PRO CUT'N'GRIND
SEITE 33

KERAMIK & PORZELLANFLIESEN



◆◆◆◆◆
EXTREME CERAM
TURBO SEITE 38



◆◆◆◆◆
EXTREME CERAM
SEITE 38



◆◆◆◆◆
PRO CERAM
SEITE 39



◆◆◆◆◆
CLASSIC CERAM
TURBO SEITE 39



◆◆◆◆◆
CLASSIC CERAM
SEITE 39



◆◆◆◆◆
PRO CERAM
GLASS SEITE 40



◆◆◆◆◆
EXTREME RC465
SEITE 53



◆◆◆◆◆
EXTREME RC525
SEITE 53



◆◆◆◆◆
EXTREME RC540
SEITE 54



◆◆◆◆◆
EXTREME RC575
SEITE 54



◆◆◆◆◆
PRO BETON
SEITE 55



◆◆◆◆◆
PRO ZDM 200
SEITE 55



◆◆◆◆◆
PRO ZMD 944T
SEITE 55

MASCHINEN INDEX

FLIESENSCHNEIDMASCHINEN



TT180 BM
SEITE 78



TT200 EM
SEITE 79



TT250 G
SEITE 80



TR202
SEITE 81



TR232 S
SEITE 82



TR232 L WS
SEITE 83



TR252
SEITE 84

TISCHSÄGEN



CST100/120 ALU
SEITE 98



CM401
SEITE 95



CM501
SEITE 99



ISM/ISC
SEITE 100



JUMBO 651
SEITE 101



JUMBO 900/1000
SEITE 102



CB511
SEITE 103

FUGENSCHNEIDER



CS900
SEITE 117



CS451ET
SEITE 118



CS451E
SEITE 118



CS7,5
SEITE 119

HANDGEFÜHRTE TRENNSCHLEIFER



CP512/CP512 iLUBE
SEITE 125



CP514/CP514 iLUBE
SEITE 125

BETONGLÄTTMASCHINEN



CT 600 UNO
SEITE 146



CT601
SEITE 147



CT 901
SEITE 148



MTA 36
SEITE 149



CT1201
SEITE 150

TISCHSÄGEN



CGW
SEITE 90



CM351 UNO
SEITE 91



CM42
SEITE 92



CHW
SEITE 93



JCW
SEITE 94



CST120 UNO
SEITE 96



CST100/120/150
SEITE 97

FUGENSCHNEIDER



C51
SEITE 110



CS401
SEITE 111



CS451
SEITE 112



CS1
SEITE 113



CSB1
SEITE 114



CK31
SEITE 116

BOHRMOTOREN & BOHRSTÄNDER



CDM 163 / 203
SEITE 130



CDM 253/353
SEITE 132



CDR 133/163
SEITE 134



CDR 253/353
SEITE 135

WANDSCHLITZFRÄSEN UND HAND-TRENNSÄGEN



SC181
SEITE 152



SC401
SEITE 152

BODENSCHLEIFER



CG125
SEITE 153



CG180
SEITE 153



CG252
SEITE 154

ABSAUGEINHEITEN



CV402
SEITE 156



CV324
SEITE 157



CV360
SEITE 157

DIAMANTSCHLEIBEN EMPFEHLUNGSLEITFADEN

	Extreme Beton	Pro Beton	Classic Beton	Extreme Universal Laser	Pro Universal Laser	Classic Universal Laser	Classic Universal	Extreme Universal Turbo	Pro Universal Turbo	Classic Universal Turbo	Extreme Cut 'n' Grind	Pro Cut 'n' Grind	Pro Universal Ductile
QUALITÄT	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
NASS ODER TROCKEN	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY
MASCHINEN													
DURCHMESSER (mm)	115-1200	230-600	115-400	300-1000	115-1000	115-1000	115-350	115-350	115-350	115-230	100-125	100-125	115-350
TECHNOLOGIE	i-HD™	LASER	LASER	LASER	LASER	LASER	SINTERED	SINTERED	SINTERED	SINTERED	i-HD™	SINTERED	VACUUM
BETON UND HARTE BAUMATERIALIEN													
Beton, Bordsteine, Betondachpfannen	●●	●●	●										
Stahlbeton, Betonsturz	●●	●	●										
ALLGEMEIN													
Betonblock (3,6-7,3N)	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Kalksandstein	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Betongitter	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Beton mit Schotter	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Lehmböcke	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Ziegelsteine	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
Vitrified clay pipes	●●	●●	●	●●	●●	●	●	●●	●●	●	●●	●	●
ASPHALT / ABRASIVE MATERIALIEN													
Asphalt													
Asphalt über Beton													
Grüner Beton													
KERAMIK													
Porzellan Fliesen													
Fliesen / Gres													
NATURSTEIN													
Granit											●	●	●
Marmor											●	●	
Sandstein											●	●	●
Kalkstein											●	●	●
ANDERE MATERIALIEN													
Gusseisen													●
Fiberglass, PVC, Gummi													●

LEISTUNGSINDIKATOR

●● EMPFOHLEN

Ideal angepasst an diese Anwendung

● AKZEPTABEL

Entweder die Scheibenstandzeit oder die Schleifgeschwindigkeit können beeinflusst werden

Extreme CG	Pro CG	Classic CG	Pro 4x4 Explorer	Extreme Asphalt	Pro Asphalt	Classic Asphalt	Extreme Green concrete	Pro Green concrete	Extreme Ceram Turbo	Extreme Ceram	Pro Ceram	Classic Ceram	Exteme Granite	Pro Granite Turbo	Pro Granite	Pro Marmo
🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧	🔧🔧🔧🔧
WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET	WET	WET & DRY	WET	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY	WET & DRY
100-180	100-180	100-180	115-500	300-1000	300-600	300-600	300-350	300-350	115-300	200-350	115-350	115-350	230-350	115-400	300-600	50-350
i-HD™	i-HD™	i-HD™	LASER	i-HD™	LASER	LASER	LASER	LASER	SINTERED	SINTERED	SINTERED	SINTERED	i-HD™	LASER	LASER	E/PLATED
●●	●●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
●●	●	●	●													
			●	●●	●●	●	●	●								
			●	●	●	●	●	●								
			●	●	●	●	●●	●●								
										●●	●●	●●	●			
										●●	●●	●●	●			
●	●	●	●										●●	●●	●●	●
													●	●	●	●●
			●										●●	●●	●●	●
			●										●●	●●	●●	●
			●													
			●													