QATM®
a VERDER company

Qcut 400 A
Qcut 500 A
Qcut 600 A
Qcut 600 BGT

GROSSTRENNMASCHINEN FÜR ALLE TRENNAUFGABEN

THINK BIG – ENTDECKEN SIE NEUE DIMENSIONEN IN DER MATERIALOGRAPHISCHEN TRENNTECHNIK

PRODUKTPORTFOLIO – GROSSTRENNMASCHINEN

QATM TRENNTECHNIK FÜR GROSSE MATERIALOGRAPHISCHE PROBEN

Die Großtrennmaschinen von QATM für die materialographische Präparation sind robuste, leistungsstarke Geräte zum Trennen komplexer Komponenten und großer Metallteile. Die Trennmaschinen in diesem Bereich sind für industrielle Anwendungen geeignet und bieten neben verschiedenen Trennkapazitäten auch unterschiedliche Automatisierungsgrade. Durch die Bewegung mit bis zu fünf Achsen können selbst die anspruchsvollsten Aufgaben an das metallographische Trennen gelöst werden.

WANN IST TRENNEN ERFORDERLICH?

Größe und Form eines Werkstücks können es erfordern, das Material mit einer Trennmaschine vor der materialographischen Untersuchung in Segmente zu zerteilen. Trennmaschinen von QATM sind die ideale Wahl für zuverlässiges, präzises Trennen und sind die Grundlage für eine gute Probenpräparation.

GROSSTRENNMASCHINEN – MADE IN GERMANY

SEITE 04

QCUT 600 BOT

Get the best –

Trennen in fünf Dimensionen

- Max. Trennscheibendurchmesser: Ø 610 mm
- Max. Probengröße: Ø 244 mm
- Bis zu 5 automatische Achsen
- Vollautomatischer Trennprozess
- Antriebsleistung: 15 kW

SEITE 10

QCUT 400 A

Compact and efficient –

Trennen mit dem kleinen Bestseller

- Max. Trennscheibendurchmesser: Ø 432 mm
- Max. Probengröße: Ø 150 mm
- Bis zu 3 automatische Achsen
- Optionale Querzurstellung, manuell oder automatisch
- Antriebsleistung: 7 kW

SEITE 14

QCUT 500 A

Medium and universal –

Trennen für vielseitige Anwendungen

- Max. Trennscheibendurchmesser: Ø 508 mm
- Max. Probengröße: Ø 190 mm
- 3 automatische Achsen
- Automatische Querzustellung
- Antriebsleistung: 15 kW

SEITE 18

QCUT 600 A

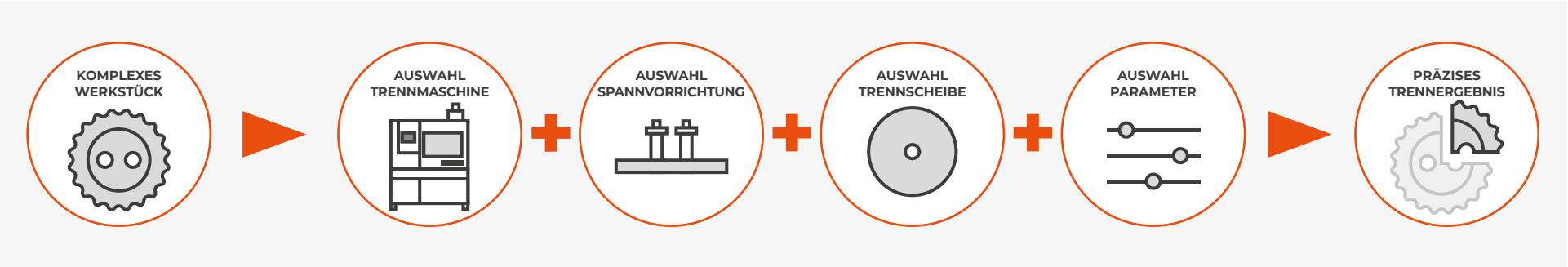
Large and powerful –

Trennen für industrielle Anwendungen

- Max. Trennscheibendurchmesser: Ø 610 mm
- Max. Probengröße: Ø 244 mm
- 3 automatische Achsen
- Automatische Querzurstellung
- Antriebsleistung: 15 kW

STARKE KOMPONENTEN – HOCHWERTIGE TRENNERGEBNISSE

TRENNPROZESS



SEITE 24

SCHNELL, LEISTUNGSFÄHIG, FLEXIBEL – QTOOL-SPANNMITTEL

Mit unseren innovativen Spannvorrichtungen werden Werkstücke sicher und präzise gespannt, um exakte Trenn- und Schleifprozesse zu gewährleisten. Die QATM-Spannmittel der Qtool-Serie bieten eine große Auswahl an verschiedenen Spannvorrichtungen, die für eine Vielzahl von Anwendungen und Werkstückgrößen entwickelt wurden.

- Geeignet für regelmäßige und unregelmäßig geformte Proben
- Schnelles, wiederholgenaues Spannen von regelmäßig geformten Werkstücken
- Große Auswahl an unterschiedlichen Spannwerkzeugen und -systemen verfügbar

SEITE 26

PERFEKTES TRENNEN – TRENNSCHEIBEN VON QATM

Trennen ist zuverlässiger, sicherer und effizienter, wenn es mit den richtigen Zutaten durchgeführt wird: Wissen, Sorgfalt und die richtige Wahl der Verbrauchsmaterialien und Parameter.
Das Qprep-Sortiment umfasst zum Beispiel speziell entwickelte Trennscheiben für unterschiedlichste Materialien und Anforderungen.

- Geringer thermischer Einfluss auf die Probe während des Trennvorganges
- Nasstrennschleifen erzielt sehr feine Oberflächengüten nach dem Trennen
- Optimales Trennen verkürzt den weiteren Präparationsablauf

GET THE BEST – TRENNEN IN FÜNF DIMENSIONEN

QCUT 600 BOT

Trennen in 5 Dimensionen – die Qcut 600 BOT ist ein vollautomatischer Trennroboter. Ausgestattet mit patentierter Spitzentechnologie eröffnet sie neue Möglichkeiten im Trennprozess für die materialographische Probenvorbereitung.

- **Patentierte Technik:** Komplexe Schnittabläufe am Werkstück durch die 5-Achsen-Technologie (X-, Y-, Z-, B-, C-Achse) und deren Zusammenspiel ohne zeitintensives Umspannen des Werkstücks durchführbar
- Höchster Automatisierungsgrad: Dynamische Trennscheibenvermessung und automatische Anpassung der Schnittparameter. Beliebig viele Trennschnitte mit unterschiedlichen Werkstücken in einem Prozess durchführbar
- Hohe Reproduzierbarkeit: Wiederholgenaue Trennschnitte einfach programmier- und durchführbar
- Multi-Positionsprozess MPP: Gleichzeitiges Positionieren und automatisches Trennen verschiedener Werkstücke auf dem Maschinentisch

www.qatm.com/de/qcut600bot

WERKSTÜCKGRÖSSE

Max. Ø 150 mm

Max. Ø 190 mm

Max. Ø 244 mm

ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

1 ERGONOMISCHES BEDIENFELD
- Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Software
- Schnelles Einrichten, Steuerung aller Achsen mit zwei Joysticks
- Verschiebbares Display ermöglicht übersichtliches Arbeiten

2 ROBUSTER MASCHINENKORPUS
- Stabile pulverbeschichtete Stahlkonstruktion
- Integrierbare Umwälzkühlung
- Automatische Zentralschmierung der Achsen

3 GROSSER RUNDER MASCHINENTISCH
- Aus Edelstahl mit integrierten Längs- und Quernuten
- Sichere Befestigung komplexer Geometrien auf dem T-Nutenspanntisch oder mittels Easy-Spannsystem
- Durchmesser: Ø 600 mm
- Belastbarkeit: bis 150 kg
- Verfahrweg: X: 550 mm, Y: 360 mm, Z: 550 mm

4 GROSSER TRENNRAUM
- Gute Zugänglichkeit und Einsehbarkeit durch große Schiebetür
- Seitliche Schwenktür für einfacheres Arbeiten im Trennraum
- Große Seitentüre für einfachen Trennscheibenwechsel
- Bruchunempfindliche LED-Innenbeleuchtung

5 OPTIMIERTER SCHWENKARM
- Hocheffizientes Kühlsystem
- Erhöhte Trennkapazität durch parallel geführte Trennscheibenschutzhaube
- Laser-Ausrichthilfe zum einfachen Positionieren des Werkstücks

6 ROTATIONSACHSE, B-ACHSE
- Drehbereich 360°, bei kombinierter C-Achse 200°
- Positioniergenauigkeit: ±0,1°

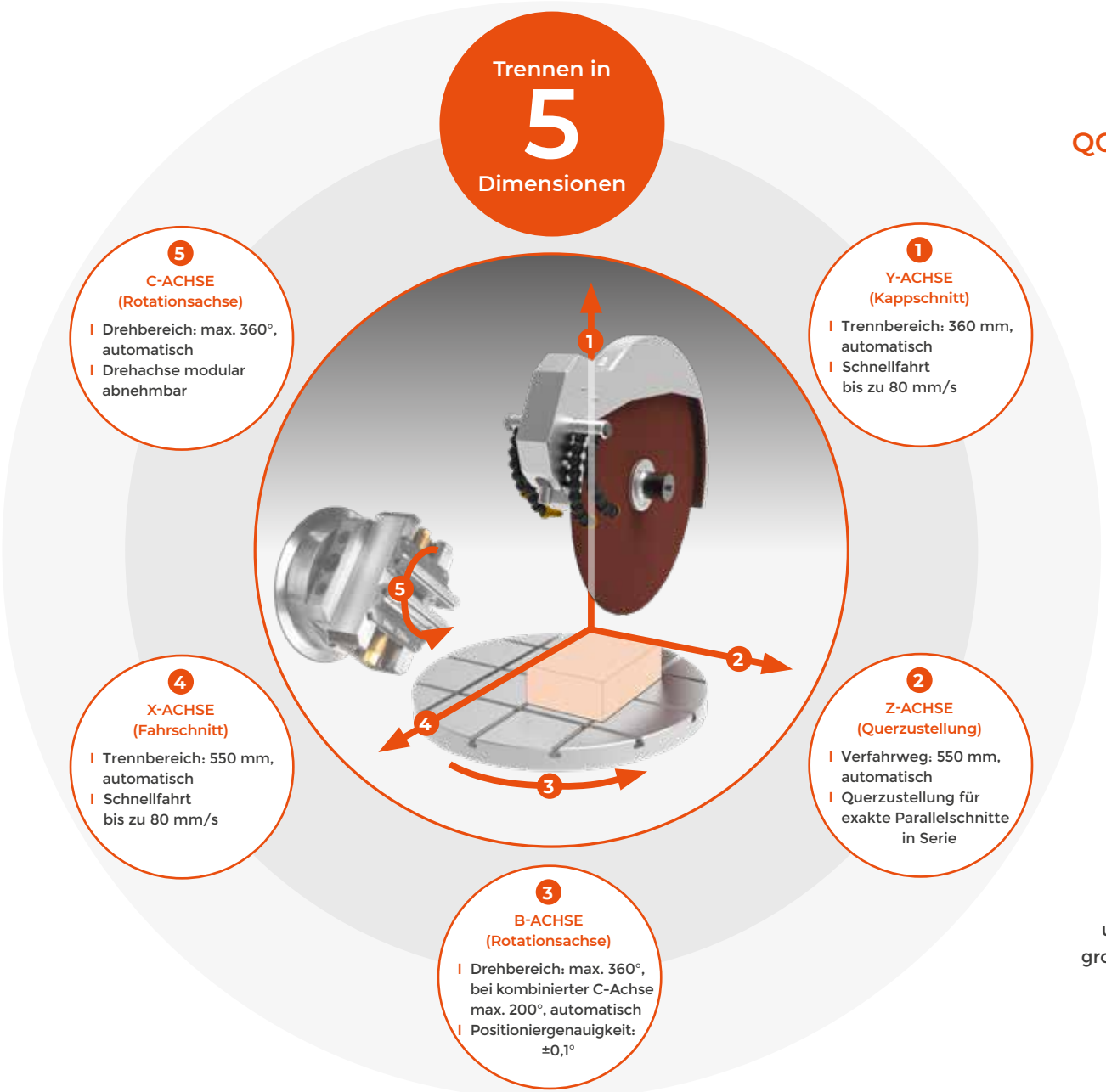
7 OPTIONALE ROTATIONSACHSE, C-ACHSE
- Drehbereich: max. 360°
- Drehachse modular abnehmbar
- Spannmöglichkeit individuell erweiterbar mit Drehfutter oder weiteren Spannmitteln

NEU
5
4
7
3
6
S400

FREIE ZUGÄNGLICHKEIT

FÜR GROSSE WERKSTÜCKE

Über die breite Schiebetür können große Bauteile direkt per Stapler oder Kran abgelegt werden.



QCUT 600 BOT HIGHLIGHTS

IN 5 DIMENSIONEN, DAS KLEINE VOM GROSSEN TRENNEN

Mit der patentierten 5-Achsen-Technologie kann jeder beliebige Winkel eines Werkstücks exakt, reproduzierbar, schnell und einfach getrennt werden. Alle Achsen sind feinjustierbar und während des Trennschnitts vibrationsfrei fixiert – präzises Arbeiten ist einfacher denn je.

Die Beweglichkeit der verschiedenen Achsen in Kombination mit den Spannsystemen ermöglichen ein präzises Heraustrennen des Probenstücks ohne zeitintensives Umspannen des Werkstücks. Alle erforderlichen Trennschnitte können nacheinander und automatisiert ausgeführt werden – auch bei großen Werkstücken.

QCUT 600 BOT LOOK CLOSELY

FEATURES

DREHTISCH AUS ROSTFREIEM EDELSTAHL

Großzügiger Drehtisch (Ø 600 mm) ermöglicht genaues Arbeiten selbst bei hoher Beanspruchung.

- Rotation des Maschinentisches (max. 360°) aufwendiges Umspannen der Werkstücke entfällt
- Erweiterbar um modular adaptierbare Drehachse (C-Achse)
- Integrierte Nuten für das Easy-Spannsystem zur schnellen Montage von Spannwerkzeugen

AUTOMATISCHE TRENNSCHEIBENVERMESSUNG

Die dynamische Trennscheibenvermessung führt zu reproduzierbaren Schnittergebnissen mit gleichbleibender Qualität.

- Automatisches Monitoring des aktuellen Trennscheibendurchmessers
- Anpassung der Schnittparameter nach jedem Trennschnitt
- Ermöglicht konstante Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe

ROBUSTE MASCHINE MIT GROSSEM TRENNRAUM

Robuster, pulverbeschichteter Maschinenkorpus aus Stahl mit großer Schiebetüre aus kratzfestem Sicherheitsverbundglas und großer Seitentüre.

- Maschinenkorpus mit integrierbarer Umwälzkühlung und automatischer Zentralschmierung
- Optimaler Zugang zum großen Trennraum, öffnen der Türen nur bei Stillstand der Trennscheibe möglich (integrierte Stillstandsüberwachung)
- Große Seitentüre für einfachen Trennscheibenwechsel

SCHNITTOPTIMIERUNG

Zur Optimierung der Schnittqualität erkennt die Maschine selbstständig lokale Werkstoffmerkmale, wie gehärtete Bereiche.

- Schnittkraftabhängige Vorschubregelung
- Anschnitterkennung: Beim Anfahren eines neuen Schnittes wird das Werkstück automatisch erkannt und mit reduzierter Geschwindigkeit angefahren
- Parallel geführte Trennscheibenschutzhaube beim Kappschnitt, erhöht die Trennkapazität der Trennscheibe

LEISTUNGSSTARKER TRENNSCHEIBENANTRIEB

Präzise Schwenkarmführung und Trennscheibenkühlung.

- Wassergekühlter Hauptantrieb mit 15 kW Antriebsleistung
- Bestmögliche Kühlung durch flexibel einstellbare Kühlschläuche
- Parallel geführte Trennscheibenschutzhaube für erhöhte Trennkapazität bei Kappschnitten

INTUITIVE UND EINFACHE BEDIENUNG

Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Benutzersoftware, Joysticks und Notausschalter.

- Über die Teach-In-Funktion wird eine bedienerfreundliche Programmierung der Schnittpositionen durch Anfahren der einzelnen Positionen ermöglicht
- Gleichzeitiges Positionieren und automatisches Trennen verschiedener Bauteile ohne umspannen (Multi-Positionsprozess MPP)

DURCHDACHTES DESIGN

Einfacher Trennscheibenwechsel und simples Einspannen legen den Fokus auf das Trennen.

- Laser-Ausrichthilfe zum einfachen Positionieren des Werkstücks
- Kraftspannmutter: unkompliziertes Spannen und Lösen der Trennscheibe

HÖCHSTER BEDIENKOMFORT

Das Bedienpult ist verschiebbar und kann für eine ergonomische Bedienung in der Einrichtung und Bedienung der Maschine frei positioniert werden.

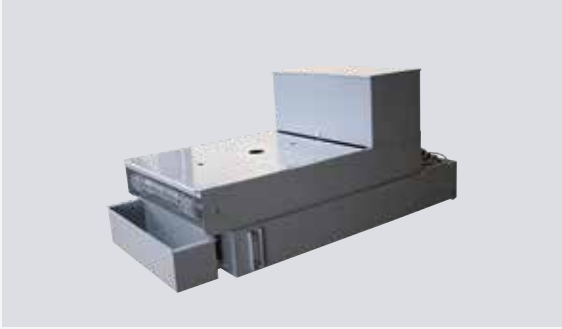
- Programmieren in unmittelbarer Nähe zum Werkstück
- Während des Serienbetriebs kann das Bedienpult zur Seite geschoben werden

ZUBEHÖR

UMWALZKÜHLUNG

Kompakt integrierbares Kühlsystem für Standardanwendungen.

- Im Gehäuse integrier- und ausfahrbar
- Mehrkammerfilterung
- Einlaufsieb mit Filtersack (siehe Verbrauchsmaterialien)



BANDFILTERANLAGE

Großes Kühl- und Filtersystem für den Dauerbetrieb z. B. bei seriellen Anwendungen.

- Behältergröße: 285 l
- Filterleistung: 100 l/min (bzgl. Emulsion)
- Pumpleistung: 100 l/min

ZENTRIFUGALABSCHEIDER

Arbeitssicherheit: Arbeitsumgebung mit verbesserter Luftqualität.

- Zum Abscheiden von Ölnebel
- Reinigt die Luft und erhöht die Sicht
- Absaugleistung 452 oder 500 m^3/h je nach Spannung

COMPACT AND EFFICIENT – TRENNEN MIT DEM KLEINEN BESTSELLER

QCUT 400 A

Die kompakte Großtrennmaschine Qcut 400 A bringt hohe Trennkapazität auf optimalen Raum. Mit ihrem automatischem Fahr- und Kappschnitt erlaubt sie exaktes, berührungsarmes trennen.

- Kompakte Bauweise: Erlaubt große und kraftvolle Schnitte auf kleinem Raum
- Bestes Preis-Leistungs Verhältnis: Starke Trennleistung für einen fairen Preis
- Multi-Positionsprozess MPP: Gleichzeitiges Positionieren und automatisches Trennen verschiedener Werkstücke auf dem Maschinentisch

www.qatm.com/de/qcut400a

WERKSTÜCKGRÖSSE

Max. Ø 150 mm

Max. Ø 190 mm

Max. Ø 244 mm

ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

1 ERGONOMISCHES BEDIENFELD

- Großer 10,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Software
- Schnelles Einrichten, Steuerung aller automatischen Achsen mit Joystick

2 ROBUSTER MASCHINENKORPUS

- Stabile pulverbeschichtete Aluminiumkonstruktion
- Integrierbare Umwälzkühlung
- Automatische Zentralschmierung der Achsen

3 KOMPAKTER MASCHINENTISCH

- Aus Edelstahl mit integrierten Längs- und Quernuten
- Sichere Befestigung komplexer Geometrien auf dem T-Nutenspanntisch oder mittels Easy-Spannsystem
- Abmessungen: 420 x 375 mm (mit Z-Achse B x T), 550 x 375 mm (ohne Z-Achse B x T)
- Belastbarkeit: bis 120 kg
- Verfahrweg: X: 345 mm, Y: 200 mm, Z: 150 mm (standardmäßig manuell, optional automatisch)

4 GROSSER TRENNRAUM

- Gute Zugänglichkeit und Einsehbarkeit durch Schiebetür
- Seitliche Schwenktür für einfaches Arbeiten im Trennraum
- Seitenöffnung rechts für lange Proben
- Bruchunempfindliche LED-Innenbeleuchtung

5 OPTIMIERTER SCHWENKARM

- Hocheffizientes Kühlsystem
- Erhöhte Trennkapazität durch parallel geführte Trennscheibenschutzhaube
- Laser-Ausrichthilfe zum einfachen Positionieren des Werkstücks
- Innovatives Quick-Change System für einfache Wartung und Trennscheibenwechsel

QCUT 400 A LOOK CLOSELY

FEATURES

MASCHINENTISCH AUS ROSTFREIEM EDELSTAHL

Großzügiger Maschinentisch ermöglicht genaues Arbeiten selbst bei hoher Beanspruchung.

- Integrierte Nuten für das Easy-Spannsystem zur schnellen Montage von Spannwerkzeugen
- Effiziente und zuverlässige Fixierung komplexer Geometrien mittels Spannmitteln
- Bis zu 120 kg belastbar (inklusive Spannmittel)

LASER-AUSRICHTHILFE

Durch die optionale Laser-Ausrichthilfe lässt sich der Trennschnitt bereits vor dem Trennen auf dem Bauteil abbilden, um das Werkstück exakt ausrichten zu können.

- Einfache Positionierung der Werkstücke
- Genaues Einspannen ohne viel Aufwand

ROBUSTE MASCHINE MIT GROSSEM TRENNRAUM

Robuster, pulverbeschichteter Maschinenkorpus aus Aluminium mit großer Schiebetüre aus kratzfestem Sicherheitsverbundglas und Seitentüre.

- Maschinenkorpus mit integrierbarer Umwälzkühlung und automatischer Zentralschmierung
- Optimaler Zugang zum großen Trennraum, öffnen der Türen nur bei Stillstand der Trennscheibe möglich (integrierte Stillstandsüberwachung)
- Seitenöffnung rechts für lange Teile

PRÄZISIONSQUERZUSTELLUNG

Die Z-Achse ist im Maschinentisch integriert und die Trennbereichshöhe wird somit erhalten. Die automatische Querzustellung mit Serienschnittfunktion ist für exakte Parallelschnitte geeignet.

- Einfache und intuitive Serienschnitte möglich
- Durch den Multi-Positionsprozess (MPP) lassen sich komplexere Serienschnitte realisieren

DREHVORRICHTUNG

Die optionale Drehvorrichtung verfügt über eine radiale Achse, parallel zur Trennscheibe, wobei die Winkeleingabe über die Software gesteuert wird.

- Gleichmäßigere Schnittbilder und Schnittqualität
- Trennzeit halbiert sich bei rotationssymmetrischen Teilen
- Schützt vor Verlaufen der Trennscheibe

INTUITIVE UND EINFACHE BEDIENUNG

Großer 10,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Benutzersoftware und Joystick.

- Trennparameter einfach speichern und abrufen sowie Wartungsaufgaben kundenspezifisch anlegen (200 Benutzerprogramme speicherbar)
- Parameter wie Vorschubgeschwindigkeit, Weg und Schnittkraft sind während des automatischen Ablaufs veränderbar

TAKTVORSCHUB

Besonders beim Trennen von dickeren und schwierig zu trennenden Werkstoffen bringt der regelbare, automatische Taktvorschub durch Kühlen und Freischneiden des Schnittbereichs materialschonende Vorteile.

- Bessere Trennergebnisse bei größeren Bauteilen
- Effizientere Kühlung der Kontaktflächen

SCHNITTKRAFTABHÄNGIGE VORSCHUBREGELUNG (X- UND Y-ACHSE)

Die Vorschubgeschwindigkeit wird bei Erreichen der eingegebenen maximalen Leistung reduziert. Dies schützt Gerät und Trennmittel vor Überlastung.

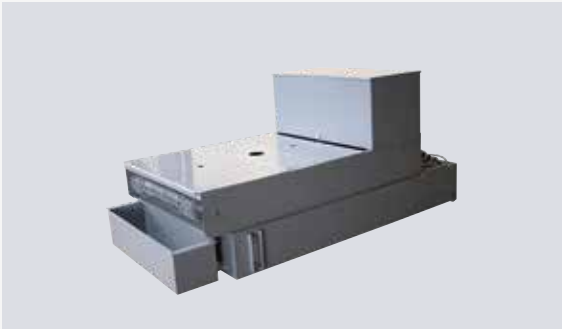
- Zeiteinsparung durch variable Vorschubgeschwindigkeit

ZUBEHÖR

UMWALZKÜHLUNG

Kompakt integrierbares Kühlsystem für Standardanwendungen.

- Im Gehäuse integrier- und ausfahrbar
- Mehrkammerfilterung
- Einlaufsieb mit Filtersack (siehe Verbrauchsmaterialien)



BANDFILTERANLAGE

Großes Kühl- und Filtersystem für den Dauerbetrieb z. B. bei seriellen Anwendungen.

- Behältergröße: 285 l
- Filterleistung: 100 l/min (bzgl. Emulsion)
- Pumpleistung: 100 l/min

ZENTRIFUGALABSCHEIDER

Arbeitssicherheit: Arbeitsumgebung mit verbesserter Luftqualität.

- Zum Abscheiden von Ölnebel
- Reinigt die Luft und erhöht die Sicht
- Absaugleistung 425 m^3/h

MEDIUM AND UNIVERSAL – TRENNEN FÜR VIELSEITIGE ANWENDUNGEN

QCUT 500 A

Die Qcut 500 A ist das Powerhouse der Großtrennerfamilie. Dank ihres hochdynamischen Achsenantrieb (mit automatischem Fahr- und Kappschnitt) kann sie große Bauteile exakt, berührungsarm und in Rekordzeit durchtrennen.

- Schnelle kraftvolle Schnitte: Der hochdynamische Achsenantrieb erlaubt Schnellfahrten von bis zu 80 mm/s und verringert die Trennzeit enorm
- Vielseitige Anwendungen: Trennen von besonders langen Proben durch beidseitige Seitenöffnungen problemlos möglich
- Multi-Positionsprozess MPP: Gleichzeitiges Positionieren und automatisches Trennen verschiedener Werkstücke auf dem Maschinentisch

www.qatm.com/de/qcut500A

WERKSTÜCKGRÖSSE

Max. Ø 150 mm

Max. Ø 190 mm

Max. Ø 244 mm

ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

1 ERGONOMISCHES BEDIENFELD

- Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Software
- Schnelles Einrichten, Steuerung aller Achsen mit Joystick

2 ROBUSTER MASCHINENKORPUS

- Stabile pulverbeschichtete Aluminiumkonstruktion
- Integrierbare Umwälzkühlung
- Automatische Zentralschmierung der Achsen

3 GROSSER MASCHINENTISCH

- Aus Edelstahl mit integrierten Längs- und Quernuten
- Sichere Befestigung komplexer Geometrien auf dem T-Nutenspanntisch oder mittels Easy-Spannsystem
- Abmessungen: 550 x 500 mm (mit Z-Achse B x T),
  700 x 500 mm (ohne Z-Achse B x T)
- Belastbarkeit: bis 400 kg
- Verfahrweg: X: 345 mm, Y: 200 mm, Z: 150 mm

4 GROSSER TRENNRAUM

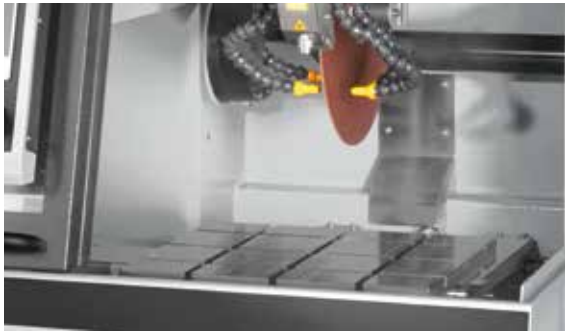
- Gute Zugänglichkeit und Einsehbarkeit durch Schiebetür
- Seitliche Schwenktür für einfacheres Arbeiten im Trennraum
- Seitenöffnung rechts und links für lange Proben
- Bruchunempfindliche LED-Innenbeleuchtung

5 OPTIMIERTER SCHWENKARM

- Hocheffizientes Kühlsystem
- Erhöhte Trennkapazität durch parallel geführte Trennscheibenschutzhaube
- Laser-Ausrichthilfe zum einfachen Positionieren des Werkstücks

QCUT 500 A LOOK CLOSELY

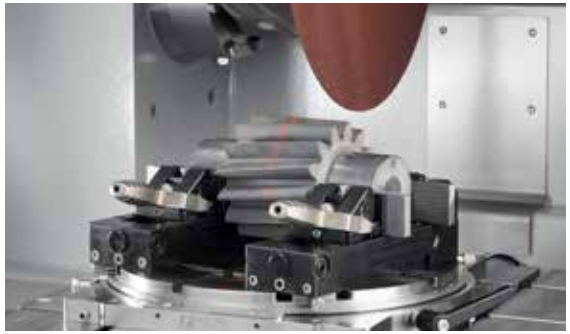
FEATURES



MASCHINENTISCH AUS ROSTFREIEM EDELSTAHL

Großzügiger Maschinentisch ermöglicht genaues Arbeiten selbst bei hoher Beanspruchung.

- Integrierte Nuten für das Easy-Spannsystem zur schnellen Montage von Spannwerkzeugen
- Effiziente und zuverlässige Fixierung komplexer Geometrien mittels Spannmitteln
- Bis zu 120 kg belastbar (inklusive Spannmittel)



LASER-AUSRICHTHILFE

Durch die optionale Laser-Ausrichthilfe lässt sich der Trennschnitt bereits vor dem Trennen auf dem Bauteil abbilden, um das Werkstück exakt ausrichten zu können.

- Einfache Positionierung der Werkstücke
- Genaues Einspannen ohne viel Aufwand

ROBUSTE MASCHINE MIT GROSSEM TRENNRAUM

Robuster, pulverbeschichteter Maschinenkorpus aus Aluminium mit großer Schiebetüre aus kratzfestem Sicherheitsverbundglas und Seitentüre.

- Maschinenkorpus mit integrierbarer Umwälzkühlung und automatischer Zentralschmierung
- Optimaler Zugang zum großen Trennraum, öffnen der Türen nur bei Stillstand der Trennscheibe möglich (integrierte Stillstandsüberwachung)
- Seitenöffnungen rechts und links für lange Teile

PRÄZISIONSQUERZUSTELLUNG

Die Z-Achse ist im Maschinentisch integriert und die Trennbereichshöhe wird somit erhalten. Die automatische Querzustellung mit Serienschnittfunktion ist für exakte Parallelschnitte geeignet.

- Einfache und intuitive Serienschnitte möglich
- Durch den Multi-Positionsprozess (MPP) lassen sich komplexere Serienschnitte realisieren

DREHVORRICHTUNG

Die optionale Drehvorrichtung verfügt über eine radiale Achse, parallel zur Trennscheibe, wobei die Winkeleingabe über die Software gesteuert wird.

- Gleichmäßigere Schnittbilder und Schnittqualität
- Trennzeit halbiert sich bei rotationssymmetrischen Teilen
- Schützt vor Verlaufen der Trennscheibe

INTUITIVE UND EINFACHE BEDIENUNG

Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Benutzersoftware und Joystick.

- Trennparameter einfach speichern und abrufen sowie Wartungsaufgaben kundenspezifisch anlegen (200 Benutzerprogramme speicherbar)
- Parameter wie Vorschubgeschwindigkeit, Weg und Schnittkraft sind während des automatischen Ablaufs veränderbar

TAKTVORSCHUB

Besonders beim Trennen von dickeren und schwierig zu trennenden Werkstoffen bringt der regelbare, automatische Taktvorschub durch Kühlen und Freischneiden des Schnittbereichs materialschonende Vorteile.

- Bessere Trennergebnisse bei größeren Bauteilen
- Effizientere Kühlung der Kontaktflächen

SCHNITTKRAFTABHÄNGIGE VORSCHUBREGELUNG (X- UND Y-ACHSE)

Die Vorschubgeschwindigkeit wird bei Erreichen der eingegebenen maximalen Leistung reduziert. Dies schützt Gerät und Trennmittel vor Überlastung.

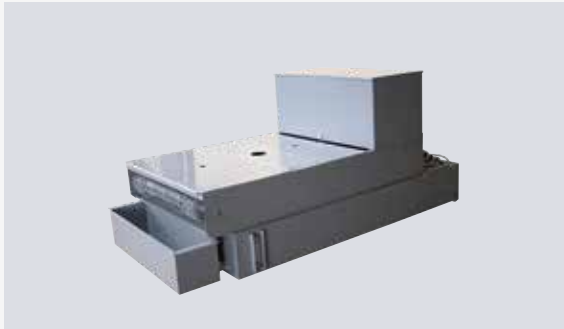
- Zeiteinsparung durch variable Vorschubgeschwindigkeit

ZUBEHÖR

UMWALZKÜHLUNG

Kompakt integrierbares Kühlsystem für Standardanwendungen.

- Im Gehäuse integrier- und ausfahrbar
- Mehrkammerfilterung
- Einlaufsieb mit Filtersack (siehe Verbrauchsmaterialien)



BANDFILTERANLAGE

Großes Kühl- und Filtersystem für den Dauerbetrieb z. B. bei seriellen Anwendungen.

- Behältergröße: 285 l
- Filterleistung: 100 l/min (bzgl. Emulsion)
- Pumpleistung: 100 l/min

ZENTRIFUGALABSCHEIDER

Arbeitssicherheit: Arbeitsumgebung mit verbesserter Luftqualität.

- Zum Abscheiden von Ölnebel
- Reinigt die Luft und erhöht die Sicht
- Absaugleistung 452 oder 500 m^3/h je nach Spannung

LARGE AND POWERFUL – TRENNEN FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

QCUT 600 A

Die Großtrennmaschine Qcut 600 A ist das leistungsstarke Flaggschiff der QATM-Trennmaschinenreihe und bietet als größte Maschine maximale Schnittkapazität für besonders große oder schwere Proben. Mit ihrem automatischem Fahr- und Kappschnitt erlaubt sie exaktes, berührungsarmes trennen. Sie setzt neue Maßstäbe in Sachen Arbeitsraum, Flexibilität und Prozessautomatisierung.

- Maximale Trennkapazität: Proben mit einem Durchmesser von bis zu 244 mm können einfach durchtrennt werden
- Industrielle Anwendungen: Selbst schwerste Proben können via Stapler oder Kran auf den hochbelastbaren Maschinentisch abgelegt werden
- Multi-Positionsprozess MPP: Gleichzeitiges Positionieren und automatisches Trennen verschiedener Werkstücke auf dem Maschinentisch

www.qatm.com/de/qcut600A

WERKSTÜCKGRÖSSE

Max. Ø 150 mm

Max. Ø 190 mm

Max. Ø 244 mm

ÜBERLEGENHEIT IM DETAIL

1 ERGONOMISCHES BEDIENFELD

- Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Software
- Schnelles Einrichten, Steuerung aller Achsen mit Joystick
- Verschiebbares Display ermöglicht übersichtliches Arbeiten

2 ROBUSTER MASCHINENKORPUS

- Stabile pulverbeschichtete Stahlkonstruktion
- Integrierbare Umwälzkühlung
- Automatische Zentralschmierung der Achsen

3 GROSSER MASCHINENTISCH

- Aus Edelstahl mit integrierten Längs- und Quernuten
- Sichere Befestigung komplexer Geometrien auf dem T-Nutenspanntisch oder mittels Easy-Spannsystem
- Abmessungen: 750 x 600 mm (B x H)
- Belastbarkeit: bis 400 kg
- Verfahrweg: X: 550 mm, Y: 360 mm, Z: 550 mm

4 GROSSER TRENNRAUM

- Gute Zugänglichkeit und Einsehbarkeit durch große Schiebetür
- Seitliche Schwenktür für einfacheres Arbeiten im Trennraum
- Große Seitentüre für einfachen Trennscheibenwechsel
- Bruchunempfindliche LED-Innenbeleuchtung

5 OPTIMIERTER SCHWENKARM

- Hocheffizientes Kühlsystem
- Erhöhte Trennkapazität durch parallel geführte Trennscheibenschutzhaube
- Laser-Ausrichthilfe zum einfachen Positionieren des Werkstücks
- Im Schwenkarm integrierter wassergekühlter 15 kW-Hauptmotor

QCUT 600 A LOOK CLOSELY

FEATURES

MASCHINENTISCH AUS ROSTFREIEM EDELSTAHL

Großzügiger Maschinentisch ermöglicht genaues Arbeiten selbst bei hoher Beanspruchung.

- Integrierte Nuten für das Easy-Spannsystem zur schnellen Montage von Spannwerkzeugen
- Effiziente und zuverlässige Fixierung komplexer Geometrien mittels Spannmitteln
- Bis zu 400 kg belastbar (inklusive Spannmittel)

LASER-AUSRICHTHILFE

Durch die optionale Laser-Ausrichthilfe lässt sich der Trennschnitt bereits vor dem Trennen auf dem Bauteil abbilden, um das Werkstück exakt ausrichten zu können.

- Einfache Positionierung der Werkstücke
- Genaues Einspannen ohne viel Aufwand

ROBUSTE MASCHINE MIT GROSSEM TRENNRAUM

Robuster, pulverbeschichteter Maschinenkorpus aus Stahl mit großer Schiebetüre aus kratzfestem Sicherheitsverbundglas und großer Seitentüre.

- Maschinenkorpus mit integrierbarer Umwälzkühlung und automatischer Zentralschmierung
- Optimaler Zugang zum großen Trennraum, öffnen der Türen nur bei Stillstand der Trennscheibe möglich (integrierte Stillstandsüberwachung)

PRÄZISIONSQUERZUSTELLUNG

Die Z-Achse ist im Maschinentisch integriert und die Trennbereichshöhe wird somit erhalten. Die automatische Querzustellung mit Serienschnittfunktion ist für exakte Parallelschnitte geeignet.

- Einfache und intuitive Serienschnitte möglich
- Durch den Multi-Positionsprozess (MPP) lassen sich komplexere Serienschnitte realisieren

DREHVORRICHTUNG

Die optionale Drehvorrichtung verfügt über eine radiale Achse, parallel zur Trennscheibe, wobei die Winkeleingabe über die Software gesteuert wird.

- Gleichmäßigere Schnittbilder und Schnittqualität
- Trennzeit halbiert sich bei rotationssymmetrischen Teilen
- Schützt vor Verlaufen der Trennscheibe

INTUITIVE UND EINFACHE BEDIENUNG

Großer 12,1" Industrie-Touchscreen mit intuitiver QATM-Benutzersoftware und Joystick.

- Trennparameter einfach speichern und abrufen sowie Wartungsaufgaben kundenspezifisch anlegen (200 Benutzerprogramme speicherbar)
- Parameter wie Vorschubgeschwindigkeit, Weg und Schnittkraft sind während des automatischen Ablaufs veränderbar

TAKTVORSCHUB

Besonders beim Trennen von dickeren und schwierig zu trennenden Werkstoffen bringt der regelbare, automatische Taktvorschub durch Kühlen und Freischneiden des Schnittbereichs materialschonende Vorteile.

- Bessere Trennergebnisse bei größeren Bauteilen
- Effizientere Kühlung der Kontaktflächen

SCHNITTKRAFTABHÄNGIGE VORSCHUBREGELUNG (X- UND Y-ACHSE)

Die Vorschubgeschwindigkeit wird bei Erreichen der eingegebenen maximalen Leistung reduziert. Dies schützt Gerät und Trennmittel vor Überlastung.

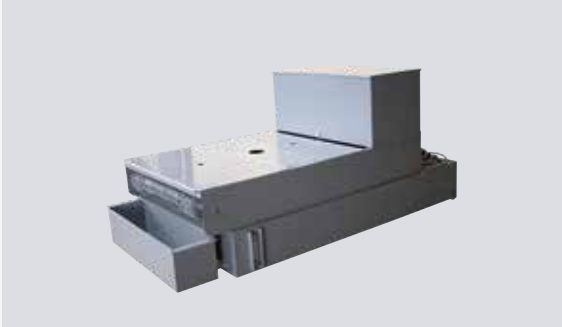
- Zeiteinsparung durch variable Vorschubgeschwindigkeit

ZUBEHÖR

UMWALZKÜHLUNG

Kompakt integrierbares Kühlsystem für Standardanwendungen.

- Im Gehäuse integrier- und ausfahrbar
- Mehrkammerfilterung
- Einlaufsieb mit Filtersack (siehe Verbrauchsmaterialien)



BANDFILTERANLAGE

Großes Kühl- und Filtersystem für den Dauerbetrieb z. B. bei seriellen Anwendungen.

- Behältergröße: 285 l
- Filterleistung: 100 l/min (bzgl. Emulsion)
- Pumpleistung: 100 l/min

ZENTRIFUGALABSCHEIDER

Arbeitssicherheit: Arbeitsumgebung mit verbesserter Luftqualität.

- Zum Abscheiden von Ölnebel
- Reinigt die Luft und erhöht die Sicht
- Absaugleistung 452 oder 500 m^3/h je nach Spannung

THINK BIG – GROSSTRENNMASCHINEN IM VERGLEICH

Großtrennmaschine	QCUT 600 BOT – GET THE BEST		QCUT 400 A – COMPACT AND EFFICIENT	
Maschinentyp	**4 Achsen (X/Y/Z/B)**	**Optional: 5 Achsen (X/Y/Z/B/C)**	**2 Achsen (X/Y)**	**Optional: 3 Achsen (X/Y/Z)**
Trennscheibe	bis zu Ø 610 mm / 24"		bis zu Ø 406 mm / 16"	
Max. Schnitttiefe der Trennscheibe	244 mm (Trennscheibe Ø 610 mm)		150 mm (Trennscheibe Ø 406 mm)	
Trennscheibenaufnahme	Ø 32 mm		Ø 32 mm	
X-Achse (Fahrschnitt) automatisch	550 mm		345 mm	
Y-Achse (Kappschnitt) automatisch	360 mm		200 mm	
Hochdynamischer Achsenantrieb	Schnellfahrten von bis zu 80 mm/s		Schnellfahrten von bis zu 80 mm/s	
Z-Achse (Parallelschnitt) automatisch	550 mm		150 mm	
Positioniergenauigkeit Z-Achse	0,1 mm		0,1 mm	
B-Achse	360°	200°	–	–
C-Achse	–	360°	–	–
Tisch: Abmessungen	Ø 600 mm (Drehtisch)		550 x 375 mm (ohne Z-Achse B x T)	420 x 375 mm (mit Z-Achse B x T)
Tisch: Nutbreite	12 mm		12 mm	
Tisch: Belastbarkeit	150 kg		120 kg	
Variable Drehzahl	1.000–2.400 U/min		1.000-2.900 U/min	
Antriebsleistung (Hauptantrieb)	15 kW, S1-Betrieb		7 kW, S1-Betrieb	
Anschlussleistung	30 kVA		17 kVA	
B x H x T	1.640 x 2.200 x 1.480 mm		1.115 x 1.620 x 1.050 mm	
Gewicht (je nach Ausstattung)	ca. 1.600 kg		ca. 480 kg	

QCUT 500 A – MEDIUM AND UNIVERSAL		QCUT 600 A – LARGE AND POWERFUL
2 Achsen (X/Y)	**Optional: 3 Achsen (X/Y/Z)**	**3 Achsen (X/Y/Z)**
bis zu Ø 508 mm / 20"		bis zu Ø 610 mm / 24"
190 mm (Trennscheibe Ø 508 mm)		244 mm (Trennscheibe Ø 610 mm)
Ø 32 mm		Ø 32 mm
420 mm		550 mm
280 mm		360 mm
Schnellfahrten von bis zu 80 mm/s		Schnellfahrten von bis zu 80 mm/s
200 mm		550 mm
0,1 mm		0,1 mm
–	–	–
–	–	–
700 x 500 mm (ohne Z-Achse B x T)	550 x 500 mm (mit Z-Achse B x T)	750 x 600 mm (B x H)
12 mm		12 mm
400 kg		400 kg
1.000–2.800 U/min		1.000-2.400 U/min
15 kW, S1-Betrieb		15 kW, S1-Betrieb
30 kVA		30 kVA
1.300 x 1.820 x 1.250 mm		1.488 x 1.960 x 1.477 mm
ca. 1.000 kg		ca. 1.600 kg

SCHNELL, LEISTUNGSFÄHIG, FLEXIBEL

QTOOL-SPANNMITTEL

- Schnelles, wiederholgenaues Spannen
- Regelmäßig geformte Werkstücke lassen sich mit Hilfe der Schnellspannsysteme sehr schnell spannen

HOCHWERTIG UND ROBUST

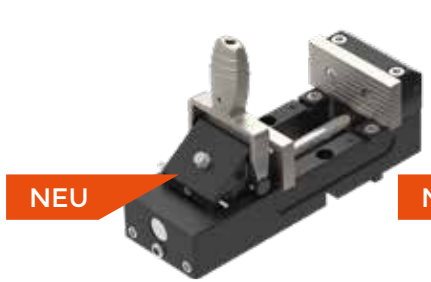
- Speziell beschichtete Bauteile mit extrem hoher Oberflächenhärte und verbessertem Korrosionsschutz
- Beste Gleiteigenschaften
- Minimale Lichtreflexion beim Arbeiten mit dem Laser
- Durchdachtes Konzept: Spannhebel kann ergonomisch ausgefahren werden
- Optimale Positionierung des Bauteils durch verstellbaren hinteren Anschlag

UMFASSENDES ZUBEHÖRPROGRAMM

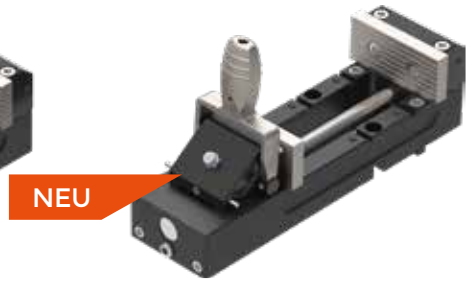
- Extrem schnell zu montieren durch Schnellverschluss an den Easy-Platten
- Gasnitrierte Spannbacken für eine lange Lebensdauer
- Individuell erweiterbar durch Zusatzbacken (mit Prismen, Fasen, geschlitzten Backen, etc.)

www.qatm.com/de/qtool

SCHNELLSPANNMITTEL



Qtool 80 – 100



Qtool 80 – 150

QTOOL 80- / QTOOL 80 VARIO-SERIE

HIGHLIGHTS

- Für große Bauteile Ø 80 mm | B = 100 mm
- Exzenterspanner für schnelles und kraftvolles Spannen
- Integrierte Easyfunktion für schnelles Befestigen auf dem Tisch (Nutensteine sind auch möglich)
- Hinterer Anschlag verstellbar (50 / 100 mm für Qtool 80-150)
- Vielfältiges Backenprogramm
- Optional erweiterbar mit Queranschlag

SPEZIELLE HIGHLIGHTS VON QTOOL 80 VARIO

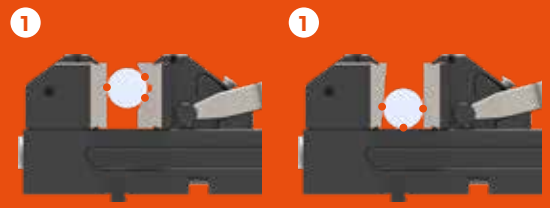
- Hinterer Anschlag variabel frei verschiebbar
- Backen seitlich frei verschiebbar
- Spannkraftverstellung High und Low (ca. 4 / 2,5 kN)

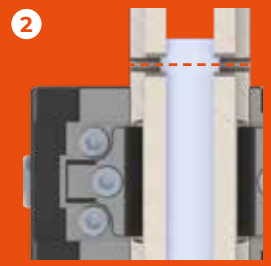
Qtool 80 VARIO – 100 | Qtool 80 VARIO – 150 | Qtool 80 VARIO – 250

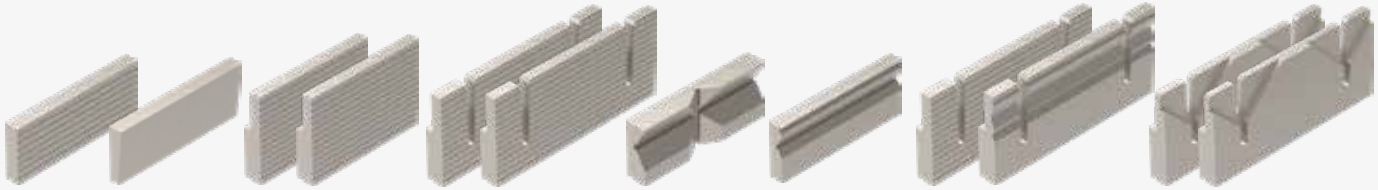
SPANNBACKEN FÜR QTOOL 80- / QTOOL 80 VARIO-SERIE

Durch die große Auswahl an Spannbacken können die Qtools individuell an die zu trennenden Bauteile angepasst werden

- Runde Bauteile 1
- Große Bauteile
- Spannen der abgetrennten Bauteilseite 2
- Längsschnitte von zylindrischen Bauteilen

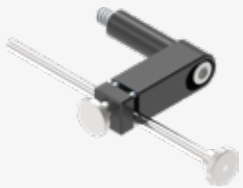




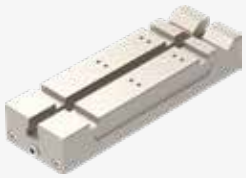


standard | keilförmig | hoch | hoch, geschlitzt | Kreuzprisma | Prisma | hoch, mit Prisma geschlitzt | Rundstabbacke

ZUBEHÖR



Werkstückanschlag



Easy-Multifunktionsplatte (Höhenaufbau)

Universal-Kraftspannsystem 100/540

Winkelspannstock 60

Querspanner 50/100

Schwenkeinheit (Qtool 60–80)

Universalspanner

Universal-Kraftspannsystem LC 90

Winkelspannstock 80

Spannschiene

PERFEKTES TRENNEN

TRENNSCHEIBEN VON QPREP

Maßgebliche Eigenschaften für Trennscheiben sind Verschleiß (d. h. Abriebfestigkeit), Standzeit und Schnittleistung. Merkmale der Scheibenzusammensetzung sind das eingesetzte Abrasiv (Aluminiumoxid, Siliciumcarbid, Diamant, kubisches Bornitrid (CBN)) und die Bindungsart (Metall, Kunstharz oder Gummi). Das Ziel jedes Trennschnittes ist es, das Material mit minimaler Verformung und Temperatureinfluss zu trennen. Für einen sauberen Trennschnitt sollten die Abrasivpartikel und die Bindungsart der Trennscheibe auf das zu trennende Material abgestimmt sein.

QPREP-PREMIUMTRENNSCHEIBEN – FÜR JEDE APPLIKATION DIE PASSENDE LÖSUNG

- Erzielen einer feinen Schnittfläche
- Große Auswahl von Trennscheiben zum Trennen aller Materialien
- Die beste Trennfunktion passend zum Material
- Geringer Verformungs- sowie Temperatureintrag während des Trennens
- Sehr gute Schnittleistung bei hoher Standzeit

www.qatm.com/de/premium-trennscheiben

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Separieren relevanter Untersuchungsbereiche
- Planparalleles Segmentieren von Halbzeugen und Bauteilen
- Untersuchung geologischer und mineralogischer Proben

SCHEIBENAUFNAHME UND -DURCHMESSER (MAX)

Trennmaschine	Scheibenaufnahme	Scheibendurchmesser (max.)
Qcut 400 A	32 mm	406 mm/16"
Qcut 500 A	32 mm	508 mm/20"
Qcut 600 A	32 mm	610 mm/24"
Qcut 600 BOT	32 mm	610 mm/24"

PREMIUM SILICIUMCARBID-TRENNSCHEIBEN

PRODUKTVORTEILE

- Optimierte Trenn- und Schnittleistung für Nichteisenmetalle sowie duktile Metalle
- Hohe Standzeit sowie geringer Verschleiß der Trennscheibe

PREMIUM ALUMINIUMOXID-TRENNSCHEIBEN

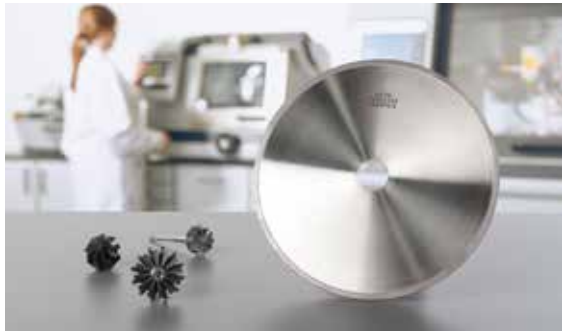
PRODUKTVORTEILE

- Großer Einsatzbereich für verschiedene Materialien mit unterschiedlicher Härte
- Premium Abrasivpartikel ermöglichen feinste Trennoberflächen, die eine Verkürzung der nachfolgenden Schleifschritte ermöglicht
- Die Kunstharz- oder Gummibindung ermöglicht das rechtzeitige Herausbrechen von stumpfen Abrasivpartikel während des Trennvorgangs
- Hohe Standzeit sowie geringer Verschleiß der Trennscheibe

PREMIUM DIAMANT-TRENNSCHEIBEN

PRODUKTVORTEILE

- Zwei verschiedene Bindungsvarianten (Bronze und Harz) für ein großes Applikationsspektrum
- Hohe Standzeit sowie geringer Verschleiß der Trennscheibe



PREMIUM CBN-TRENNSCHEIBEN

PRODUKTVORTEILE

- Die gute Wärmeleitfähigkeit von CBN-Schleifmitteln kann entstehende Hitze während des Trennens deutlich effektiver abführen
- Hohe Standzeit sowie geringer Verschleiß der Trennscheibe

ZUBEHÖR

Für die Überprüfung sowie das effektive Arbeiten mit Qprep-Trennscheiben bietet QATM ein umfangreiches Portfolio an Qprep-Kühl- und Korrosionsschutzmitteln sowie weiteres Zubehör und Hilfsmittel an.

KÜHL- UND KORROSIONSSCHUTZMITTEL

WARTUNG UND PFLEGE (Kühlschmiermittel, Trenngeräte und Trennscheiben)

FILTERSYSTEME

ATM Qness GmbH

Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Deutschland

Telefon: +49 2681 9539 0
Telefax: +49 2681 9539 27

ATM Qness GmbH

Reitbauernweg 26
5440 Golling
Österreich

Telefon: +43 6244 34393
Telefax: +43 6244 34393 30

info@qatm.com www.qatm.com

PREMIUM QUALITY
MADE IN GERMANY

ENABLING PROGRESS

VERDER SCIENTIFIC ist ein Zusammenschluss führender Laborgeräte-unternehmen, die in der Probenvorbereitung und -analytik für die Qualitätskontrolle sowie für Forschungs- und Entwicklungszwecke tätig sind.

Als vertrauenswürdiger Lösungspartner ermöglicht Verder Scientific Tausenden von Unternehmen, wirtschaftlichen, technologischen und ökologischen Fortschritt zu gewährleisten, indem sie ihre wissenschaftlichen Anwendungen erfolgreich vorantreiben. Gemeinsam machen wir die Welt zu einem gesünderen, sichereren und nachhaltigeren Ort.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Copyright © 2025 by ATM Qness GmbH | 95017993-09-2025