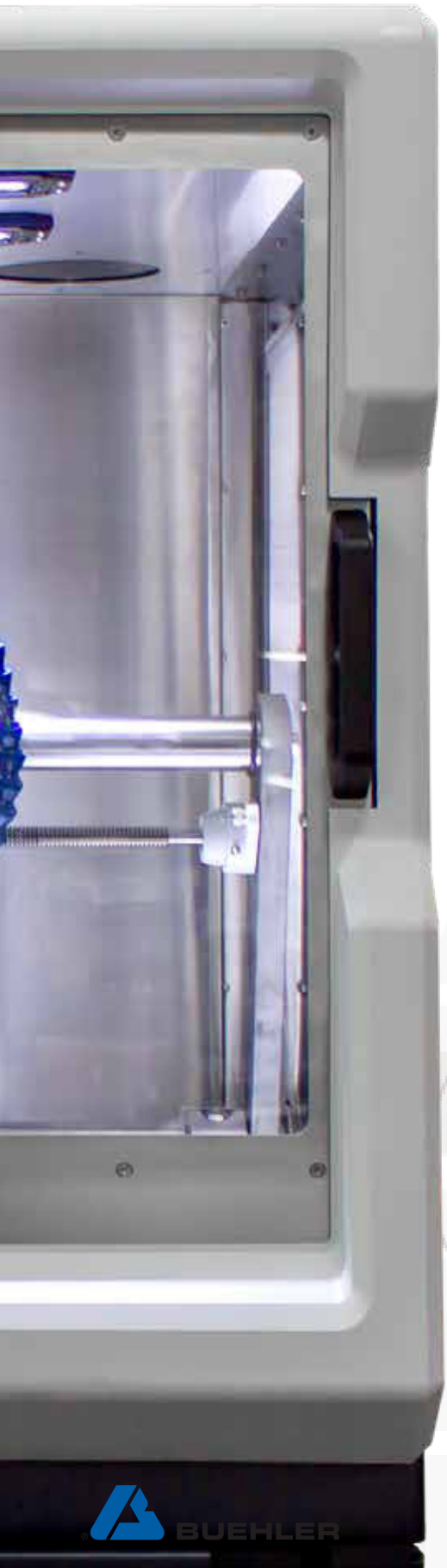
# AbrasiMet™ XL Pro

## Automatisches Trenngerät

BUEHLER

*Strong Partner, Reliable Solutions*

# AbrasiMet™ XL Pro



## AbrasiMet XL Pro - für anspruchsvolle Anwendungen konzipiert

Die AbrasiMet XL Pro gewährleistet mit programmierbaren Methoden, automatischen Trennvorgängen und vielen weiteren leistungsstarken Merkmalen eine gleichbleibend hohe, wiederholbare Trennqualität bei großen Proben. Dank einer intuitiven Bedienoberfläche, robustem Design und einer großen Trennkammer ist sie die ideale Lösung für anspruchsvolle Umgebungen.

- Präzises Ausrichten der Proben durch Verfahren von Trennscheibe und Probentisch in 3 Achsen
- Der 10-kW-Motor [13,4 HP] mit SmartCut-Funktion trennt auch harte Werkstoffe und große Proben
- Große Trennkammer für Werkstücke mit einer Breite bis 1220 mm [48"]
- Eine Serienschnittfunktion ermöglicht die automatische Durchführung mehrerer Trennvorgänge ohne Benutzereingriff
- Ein NEUARTIGES Umlaufkühlsystem ermöglicht das Entfernen von Fremdkörpern aus dem System ohne Einsatz von Verbrauchsmaterial
- Zeitsparend, flexibel und zuverlässig

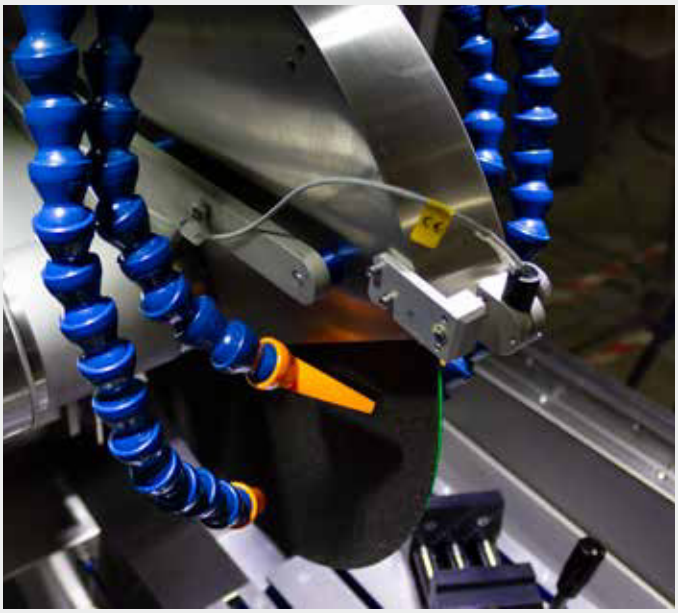
# LEISTUNGSSTARK
# ROBUST
# INTUITIV

# Leistungsstark

## Hohe Motorleistung

Mit seinem leistungsstarken 10-kW-Motor [13,4 HP] trennt die AbrasiMet XL Pro auch große Werkstücke und hoch feste Werkstoffe schnell und effektiv, was Zeiteinsparungen beim Trennen ermöglicht. Bei Nutzung der SmartCut-Funktion, die die Vorschubgeschwindigkeit jederzeit optimal an die zu trennende Probe anpasst, kann der Motor eine Probe so lange wie nötig kontinuierlich trennen, ohne zu blockieren.

**Trennscheibenwechsel ohne Werkzeug**
Jedes Gerät ist standardmäßig mit einer Buehler-Schnellspannmutter ausgestattet, die der Benutzer von Hand lösen und wieder auf der Spindel anziehen kann.
Ein Werkzeug wird zum Wechseln der Trennscheiben nicht mehr benötigt. Damit reduziert die Schnellspannvorrichtung nicht nur die benötigte Zeit zum Einrichten des Trennvorgangs, sondern auch die Verletzungsgefahr.



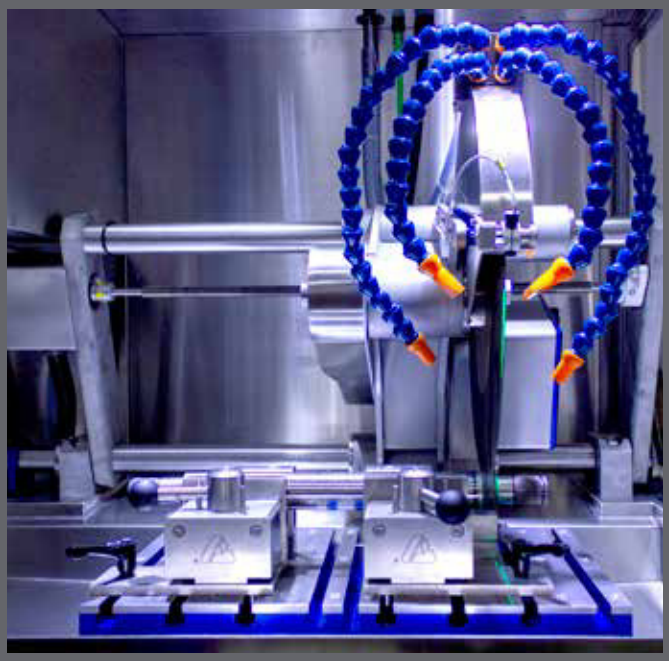
## Große Trennkammer

Der Motor ist von Spindel und Trennscheibe getrennt - damit ist eine Beeinträchtigung der Werkstücke und Spannmittel in der Trennkammer während des Trennvorgangs ausgeschlossen. Weil der Motor nicht mehr im Weg ist, beträgt die maximale Bauteilgröße bei dieser vergrößerten Trennkammer 1245 mm B x 635 mm T x 186 mm H [49″ x 25″ x 7″], was für die meisten Werkstücke in einer Produktionsumgebung ausreicht.

# Robust

## Geschlossener Motor

Der Motor der AbrasiMet XL Pro ist durch einen Riementrieb von der Spindel getrennt. Das geschlossene System von Trennarm und Motor hält Kühlmittel und Fremdkörper fern und erhöht dadurch die Zuverlässigkeit.

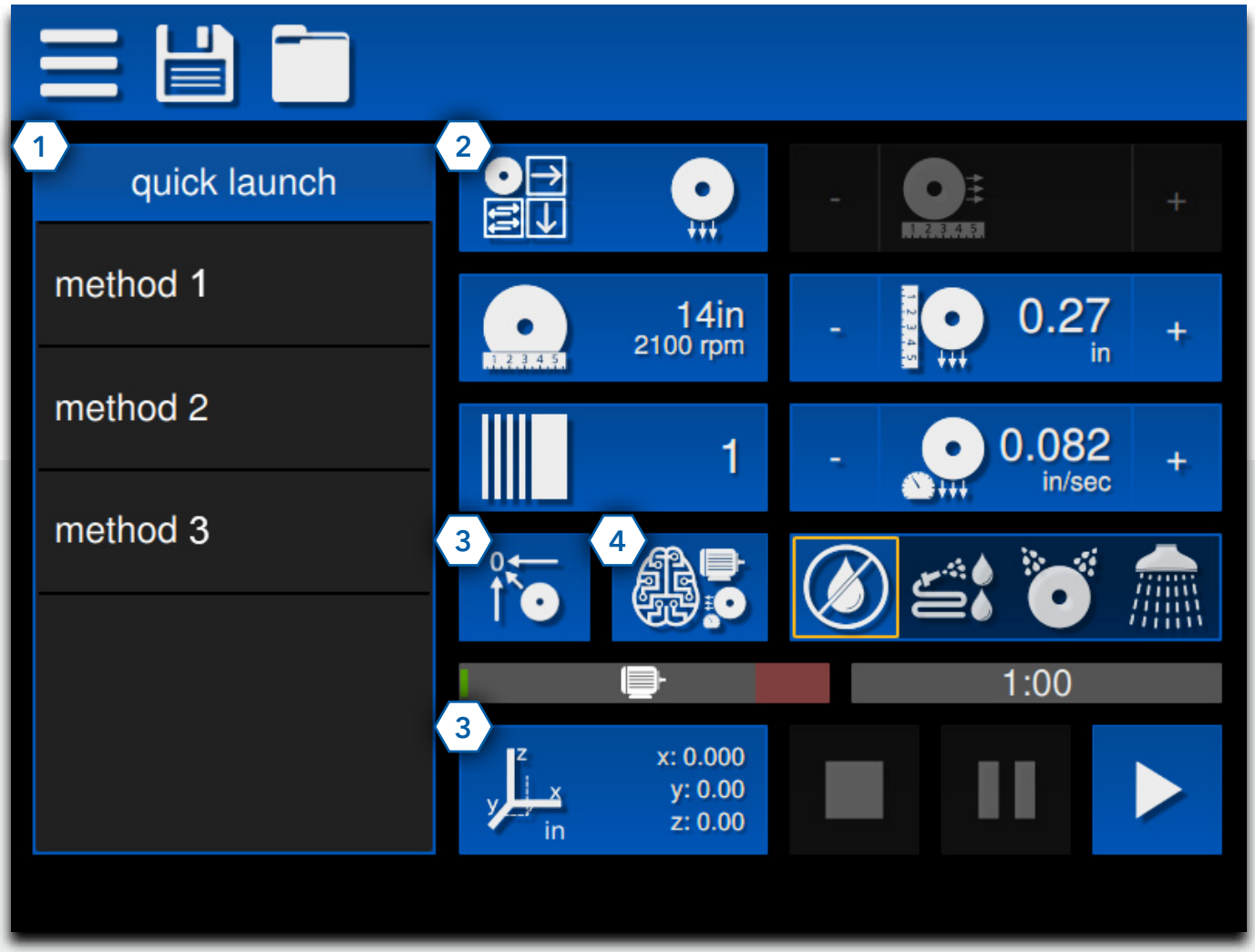


## Auf Lebensdauer geprüft

Der AbrasiMet XL Pro ist für die anspruchsvollen Bedingungen in der Hochvolumen-Qualitätskontrolle konzipiert. Die robuste Konstruktion der Maschine wurde umfangreichen Prüfungen unterzogen, mit denen nachgewiesen wurde, dass die Maschine auch im Dauerbetrieb eine gleichbleibend hohe Schnittqualität gewährleistet.

# Intuitive Bedienschnittstelle

Die intuitive Bedienschnittstelle ist eines der wichtigsten Merkmale, mit denen die AbrasiMet XL Pro den Trennvorgang vereinfacht. Zuletzt verwendete Programme und wichtige Trennfunktionen finden sich auf dem Hauptbildschirm. So können ohne großen Zeitaufwand Programme gestartet oder der Trennvorgang eingerichtet werden.




## 1 Wiederholbare Trennvorgänge

Dank gespeicherter Methoden kann das gewünschte Programm schnell geladen und der Trennvorgang gestartet werden. Durch diese Senkung der zeitlichen Abstände zwischen den Trennvorgängen sinkt auch die Gesamtzykluszeit.

## 2 Schnitttyp

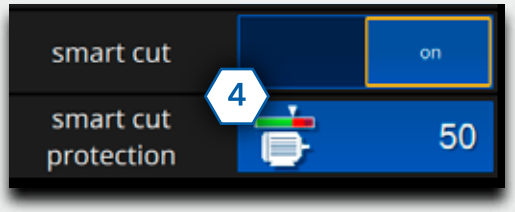
Der Knopf Schnitttyp öffnet ein Menü, das die Auswahl zwischen 4 Schnitttypen ermöglicht: Kappschnitt, Fahrschnitt, Planschnitt und manueller Schnitt. Dank dieser hohen Flexibilität kann der Benutzer immer das für seine Anforderungen optimal geeignete Trennverfahren wählen.

## 3 Nullpunkt anfahren und Positionskoordinaten

Der Trennschneider verfolgt jederzeit seine Position relativ zum gesetzten Nullpunkt. So kann der Benutzer durch Zurückfahren in die vorgegebene Ausgangsposition einen Trennvorgang immer exakt wiederholen.

## 4 Variabler SmartCut

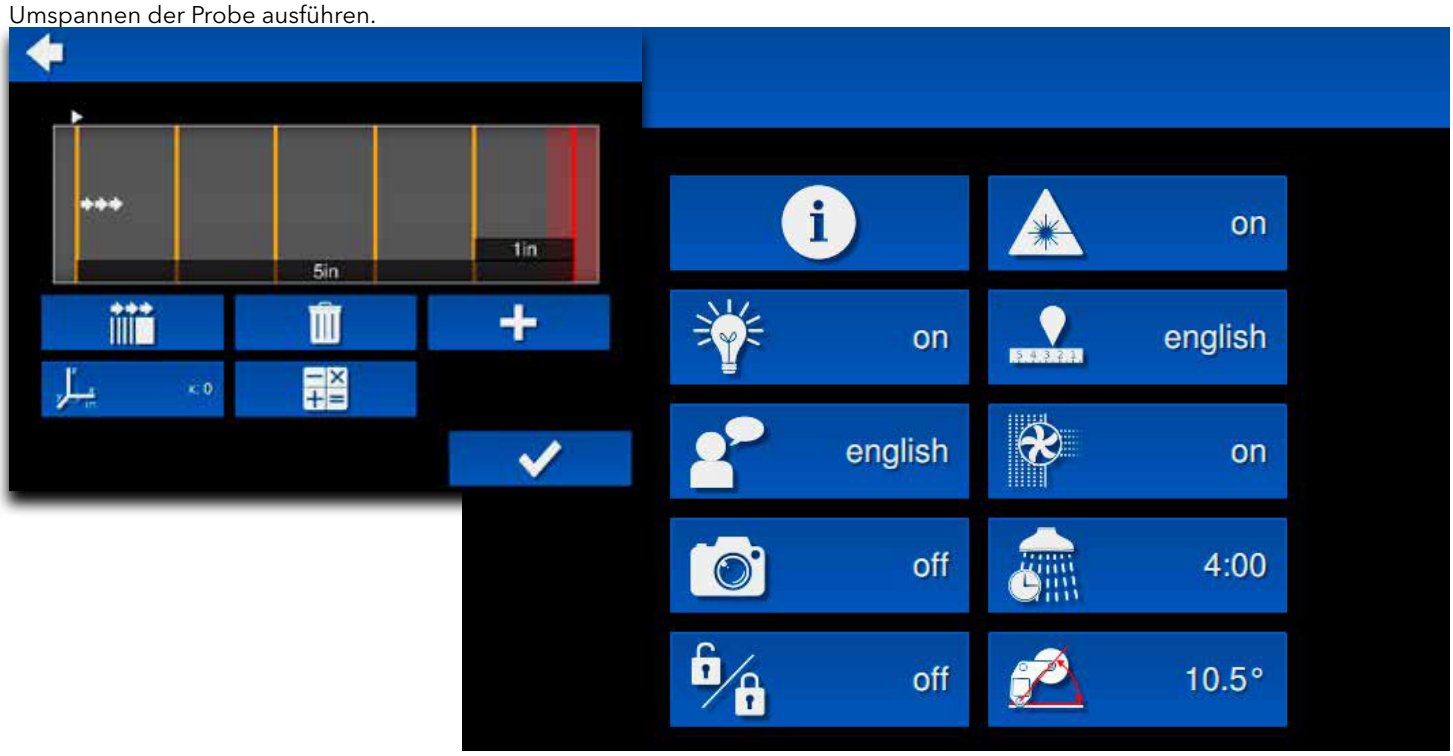
Smart Cut macht Schluss mit dem Raten bei der Einstellung der besten Vorschubgeschwindigkeit beim Trennen von Proben mit wechselnder Härte und Größe. Dieses intelligente Schnittsystem regelt die Vorschubrate automatisch herunter, dass Schäden am Motor, an der Trennscheibe und an der Probe vermieden werden, wenn der Motor seinen maximalen Grenzwert erreicht. Damit unterstützt SmartCut den Anwender bei der Optimierung von Vorschubgeschwindigkeit und Trennqualität bei seinen Anwendungen.




Die variable SmartCut-Funktion, die erste Motorbegrenzungsfunktion von Buehler, ermöglicht dem Benutzer die Wahl des gewünschten SmartCut-Schutzniveaus zur Maximierung der Zuverlässigkeit des Motors und Optimierung der Leistung der Maschine zur Erzielung der bestmöglichen Trennqualität für die vorliegende Aufgabe. Ein höheres SmartCut-Schutzniveau begrenzt die Belastung und den Verschleiß des Motors und kann so die Lebensdauer von Motor und Trennscheibe erhöhen.

# Serienschnitt

Automatische Ausführung mehrerer Trennvorgänge durch die Maschine. Der Benutzer kann gleichmäßige oder anwendungsspezifische Trennabstände mit einer präzisen Bewegung der Trennscheibe in X-Richtung vorgeben und die gewünschten Schnitte ohne Umspannen der Probe ausführen.




# Anpassbar an Ihre Aufgaben

## Reinigungs- & Spülfunktion

Sowohl die Reinigungsfunktion als auch der Spülschlauch lassen sich vom Touchscreen aus aktivieren. Mit der Reinigungsfunktion können die Sichtfenster durch Abspritzen mit Kühlmittel gereinigt werden, um eine bessere Sicht zu gewährleisten. Mit der externen Sprühdüse kann der Benutzer den Trennraum spülen und reinigen.

## Probentisch-Kollisionswarnung

Eine NEUARTIGE Kollisionswarnung für den Probentisch senkt die Gefahr einer Beschädigung. Der Benutzer wählt die gewünschte maximale Schnitttiefe, und es erscheint eine Warnmeldung, sobald der Benutzer versucht, diese Schnitttiefe zu überschreiten.

# Programmierbare Merkmale

### SmartCut
Schutz des Motors vor Überlastung und automatische Anpassung der maximalen Geschwindigkeit entsprechend Werkstückgröße und Härte.

### Sensibilität der SmartCut-Funktion
Einstellen des Schutzniveaus der Smart Cut-Funktion zur Optimierung des Trenngeräts für eine gegebene Anwendung

### Serienschnitt
Trennen an mehreren Positionen in einem einzigen Programm

### Passwortschutz
Selektives Sperren von Maschineneinstellungen

### Tischkollisionswarnung
Einstellung eines Z-Grenzwerts zum Schutz des T-Nutentischs vor Beschädigung

### Koordinatensystem
Verfolgung der Bewegung und Einstellen der Nullposition

### Taste Grundstellung
Automatisches Zurückfahren von Trennscheibe und Probentisch in die gesetzte Nullposition

### Reinigung
Einstellung der Dauer des Reinigungsvorgangs bei Aktivierung

### Gespeicherte Methoden
Speichern von programmierten Schnittparametern

### Grüner Laser
Einfaches Einrichten des Trennvorgangs auf der Probe

# Umlaufkühl-/Filtersystem

Die Konstruktion des neuen Umwälztanks von Buehler vereinfacht und beschleunigt die Reinigung ohne Einsatz von Verbrauchsmitteln. Damit haben die Bediener mehr Zeit für den restlichen Präparationsprozess.

Das System ist mit zwei leistungsstarken Pumpen ausgestattet, die einen hohen Kühlmittelfluss und damit eine hohe Trennqualität gewährleisten. Das hohe Fassungsvermögen des Systems von 170 l [45 gal] maximiert in Verbindung mit seiner Konstruktion die Zeitabstände für eine vollständige Systemreinigung.

Ein wesentliches Merkmal, das dieses System von anderen unterscheidet, ist die Zweikammerausführung. Durch die regelmäßige Reinigung der inneren Kammer, in dem sich gröbere Schmutzpartikel absetzen, kann der Benutzer die Lebensdauer des Kühlmittels verlängern und den Zeitaufwand für eine komplette Systemreinigung senken. Außerdem ist das Kühlsystem mit einer Vibrationseinheit ausgestattet, die eine Verstopfung des Filters vermeidet und den Schmutz verdichtet, wodurch sich der Reinigungsintervall weiter verlängert.

Und wenn dann der Zeitpunkt für eine komplette Systemreinigung gekommen ist, muss einfach nur das Umlaufkühlsystem von der Trennmaschine gelöst werden und kann dann mühelos in den Entsorgungsbereich gerollt werden.

# Technische Daten

## AbrasiMet XL Pro

### Bedienung

| | |
|---|---|
| **Trennvorgang** | Automatisch, manuell oder mit SmartCut-Steuerung, linearer Trennscheibenvorschub |
| **Maßeinheiten** | Imperiales oder metrisches System |
| **Bewegungsachsen der Trennscheibe** | Horizontal, Vertikal (X,Z) |
| **Bewegungsachse des Tisches** | Linear (y) |
| **Schnitttypen** | Kappschnitt, Fahrschnitt, Planschnitt |
| **Anzeige** | 267 mm-LCD-Display [10,5"] mit LED-Hintergrundbeleuchtung |
| **Bedienung** | Über Touchscreen und Joystick |
| **Beleuchtung** | Leuchtleisten mit 4 LEDs, einstellbare Helligkeit |
| **Programmierung** | Speicherung der letzten Einstellungen, Serienschnitt, anwendungsspezifische Methoden |
| **Laser** | Grüner Laser (520 nm, Klasse 2) |

### Abmessungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maximale Probenbreite** | bis 1220 mm [48"] | | |
| **Einstellung der Schnittlänge** | in Stufen von 1 mm [0,01"] | | |
| **Fassungsvermögen des Umwälz-/Filtertanks** | 170 l [45 gal] | | |
| **T-Slot Table Dimensions** | 19.9in x 11.8in [505mm x 300mm] | | |
| **Abmessungen des T-Nutentischs** | Breite: 1372 mm [54"]<br>Tiefe: 1288 mm [50,7"]<br>Höhe: 1905 mm [75"] | | |
| **Gewicht** | ca. 794 kg [1750 lbs] | | |
| **Trennscheibengrößen** | 356 mm [14"] | 406 mm [16"] | 457 mm [18"] |
| **Abstand Trennscheibe/Tisch** | 247 mm [9,71"] | 221 mm [8,71"] | 196 mm [7,71"] |
| **Schnittleistung** | 127 mm [5"] | 152 mm [6"] | 178 mm [7"] |
| **Trennscheibendrehzahl** | 2100 U/min | 1900 U/min | 1860 U/min |

### Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Motorleistung | 10 kW [13,4 HP] |
| Spannungsversorgung | 380-480 VAC, 3 Phasen, 50/60Hz |
| Max. Strom | 25 A bei 460 VAC |
| Sicherheitsmerkmale | Türverriegelungsschalter, Notaus-Taster 2-Hand-Bedienung für die Scheibenbewegung (geöffnete Tür), Smart Cut |
| Normkonformität | CE-Richtlinien |

# Bestellinformationen

## Hier starten

### AbrasiMet XL Pro
10-2320-400, 3 Phasen, 400-480 VAC

***Beinhaltet:***
*Schnellspannmutter und Umlaufkühl-/Filtersystem*

Schnellspannmutter

Umlaufkühl-/Filtersystem

## Benötigtes Verbrauchsmaterial
Siehe www.buehler-met.de

### Abrasive Trenn-scheiben
Größenauswahl von
356mm [14in] bis 457mm [18in]

### Cool 3
10-6010

Wassermischbares
Flüssigkeitskonzentrat
(10l, 2,6 gal)

## Optionales Zubehör
Siehe www.buehler-met.de

### Absaugeinrichtung
10-2343-400

Dient der Absaugung von Dampf aus der Kammer und Verbesserung der Sicht. Unbedingt empfehlenswert für Kunden ohne moderne Absaugeinrichtung.

# Spannoptionen

## Schnellspannvorrichtung, groß

10-3547 (rechts) 10-3546 (links)

**Max. Öffnungsweite:** 185 mm [7,3″]
**Spannplatte:** 78 x 89 mm [3,1″ x 3,5″]

## MetKlamp VIII

95-C1822 (rechts)

95-C1821 (links)

Nimmt Proben bis 38 mm [1,5″] an 2 Punkten auf

## Schiebespannstock, groß

10-3543 (rechts)

10-3542 (links)

Nimmt beliebig breite Werkstücke auf.

## Vertikaler Spannsatz, groß

10-3528

Stabile Einspannung für Werkstücke mit Durchmessern bis 180 mm [7″]

## Distanzstücke, groß

10-3528

Zur Erhöhung der großen vertikalen Spannvorrichtungen für größere Werkstücke

## V-Nut-Spannblockset

10-3527

Zur Erhöhung der Proben auf dem Spanntisch

# Premium-Abrasivtrennscheiben

Die neuen harzgebundenen Trennscheiben von Buehler wurden speziell zum Trennen unterschiedlichster metallischer Werkstoffe entwickelt und halten 3 Mal so lange wie andere auf dem Markt erhältliche Produkte. Sie bieten dem Benutzer eine gleichbleibend hohe Trennqualität und müssen dank ihrer langen Haltbarkeit weniger häufig gewechselt und nachgekauft werden. Diese Trennscheiben gewährleisten hohe Gleichmäßigkeit, hervorragende Schnittqualität und lange Lebensdauer und verbessern Ihre Präparationsabläufe.

**32mm [1.25in] Arbor (Menge 10)**
**Die Scheibendicke beträgt 3mm [0.125in] für alle Trennscheiben, welche Sie untenstehend aufgelistet finden:**

| Empfohlener Einsatzbereich | 406 mm [16″] |
|---|---|
| Nicht-Eisen-Werkstoffe | 10-31650-010 |
| Eisenwerkstoffe HRC 50-60 | 10-31612-010 |
| Eisenwerkstoffe >HRC 60 | 10-31610-010 |
| Superlegierungen | 10-31605-010 |