



//////// ROTATIONSWERKZEUGE //

Schleifmaschine zur Komplettbearbeitung  
von Hartmetallwerkzeugen bis 100 mm Ø

**Vgrind 360**



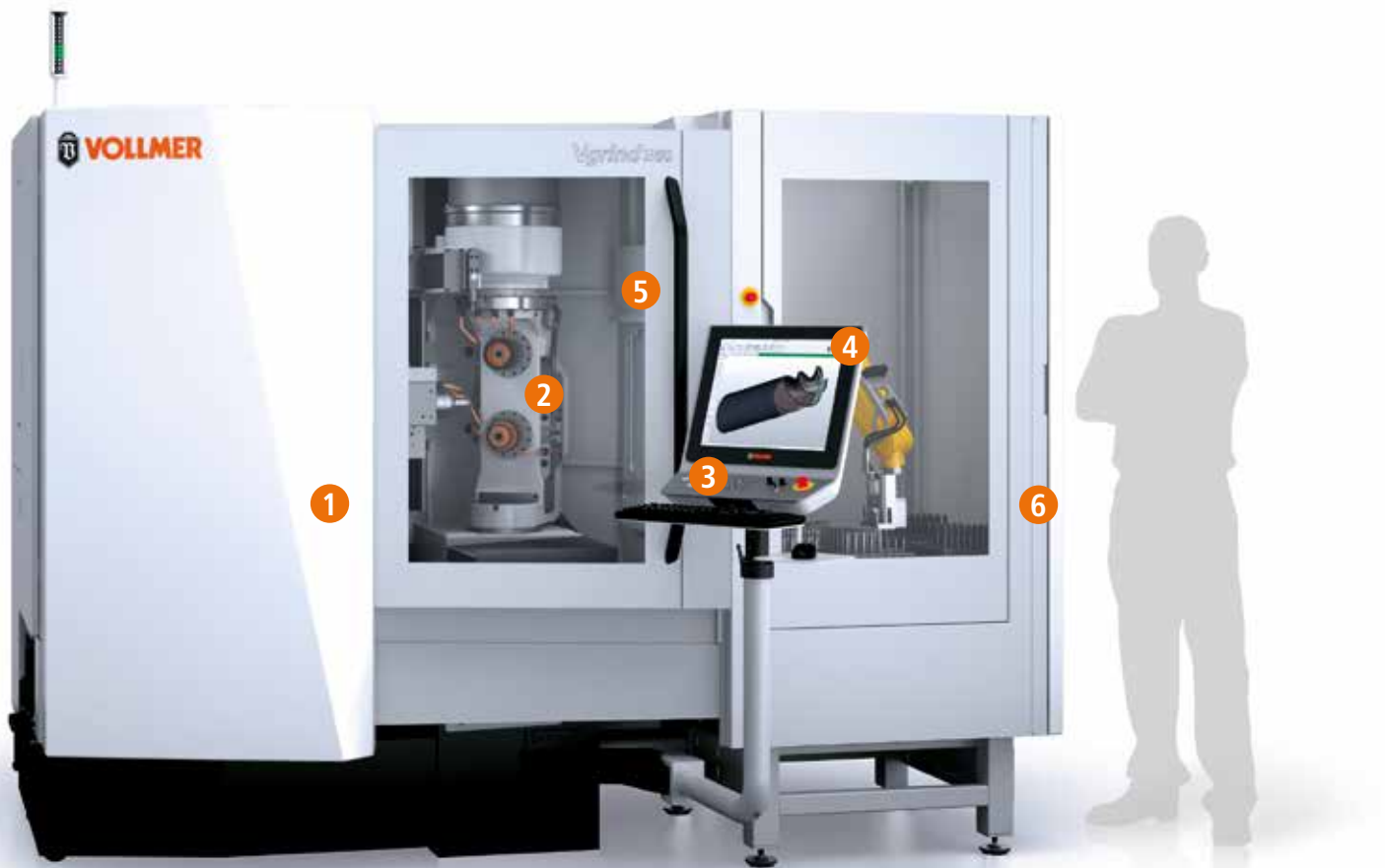
**PRÄZISION GEHT EINEN NEUEN WEG: AUFWÄRTS.**  
MIT DER **Vgrind 360** PRÄSENTIERT VOLLMER EINE  
5-ACHS-SCHLEIFMASCHINE FÜR DIE PRODUKTION  
VON HARTMETALLWERKZEUGEN IM DURCHMESSER  
BIS 100 MM – IN VERBINDUNG MIT EINER MEHR-  
EBENEN-BEARBEITUNG.

**DAS PRINZIP:** DIE WERKSTÜCKE KÖNNEN AN ZWEI  
VERTIKAL ANGEORDNETEN SCHLEIFSPINDELN  
BEARBEITET WERDEN – IM OPTIMALEN DREHPUNKT  
DER C-ACHSE.

**DAS ERGEBNIS:** PRODUKTIVITÄT UND GENAUIGKEIT  
AUF HOHEM LEVEL. TYPISCH VOLLMER.

**Vgrind 360 – EFFIZIENZ HOCH ZWEI**

## Vgrind 360 – STEHT FÜR EFFIZIENZ UND PRÄZISION



### //// 1 NEUES WANDKONZEPT

Sehr steife, kompakte Bauweise mit optimaler Zugänglichkeit und Übersicht für die Bediener.

### //// 2 MEHR-EBENEN-BEARBEITUNG

Zwei vertikal angeordnete Schleifspindeln mit dem Schleifscheibensatz im Drehpunkt der C-Achse. Reduzierte Hauptzeiten durch kürzere Fahrwege der Linearachsen.

### //// 3 MODERNES BEDIENPULTKONZEPT

Höhenverstellbar, mit Touchscreen, 19" Bildschirmdiagonale und optimaler Einsicht in die Bearbeitungsräume.

### //// 4 NUMROTOplus®

Die bewährte, intuitiv bedienbare Software mit 3D-Werkstück- und -Maschinensimulation in Kombination mit einer Kollisionsüberwachung.

### //// 5 WERKZEUGAUTOMATISIERUNG

Noch mehr Flexibilität bei Ihren Fertigungsprozessen – mit acht HSK-50-Werkzeugplätzen für die Schleifscheibensätze. Beide Schleifspindeln sind flexibel bestückbar.

### //// 6 WERKSTÜCKAUTOMATISIERUNG

Etwa mit dem VOLLMER Palettenmagazin HP 160 oder dem Freiarmroboter HPR 250 für mehr Kapazität und Flexibilität.



## /// DAS MASCHINENKONZEPT

Präzision und Effizienz – hoch zwei. Als weltweit erste Schleifmaschine mit zwei vertikal angeordneten Schleifspindeln setzt die Vgrind 360 komplett neue Maßstäbe.

/// 5-Achs-CNC-Schleifmaschine mit innovativer Kinematik. Kurze Fahrwege der Linearachsen und Schwenkbereiche für mehr Effizienz und Genauigkeit in der Produktion

/// Zwei übereinander liegende Schleifspindeln, deren Schleifscheibensatz im Drehpunkt der C-Achse liegt – sorgen für hochpräzise Schleifergebnisse

/// Innovatives Wandkonzept mit höchster Steifigkeit sowie herausragender Dämpfung dank Polymerbeton

/// Durch die vertikale Spindelanzordnung entfällt die bekannte Fest- und Loslager-Problematik

/// Effektives Kühlkonzept der Motoren und Spindeln für eine höhere thermische Stabilität sowie dauerhafte Leistung und Präzision

/// Beide Schleifspindeln sind mit unterschiedlichen Werkzeugen bestückbar. Die Automatisierungsoption sorgt jeweils für eine reibungslose Umrüstung



/// Vgrind 360  
mit einem neuen und innovativen Maschinenkonzept

#### OPTIONALE AUSSTATTUNGSDETAILS

/// Flexible Automatisierungsoptionen für die Werkstückzufuhr sowie Werkzeugautomation beider Schleifspindeln

/// Schleifspindel als Motor- oder Riemenantrieb erhältlich

/// Linearmaßstäbe: noch mehr Präzision durch die Positionsbestimmung der Achsen

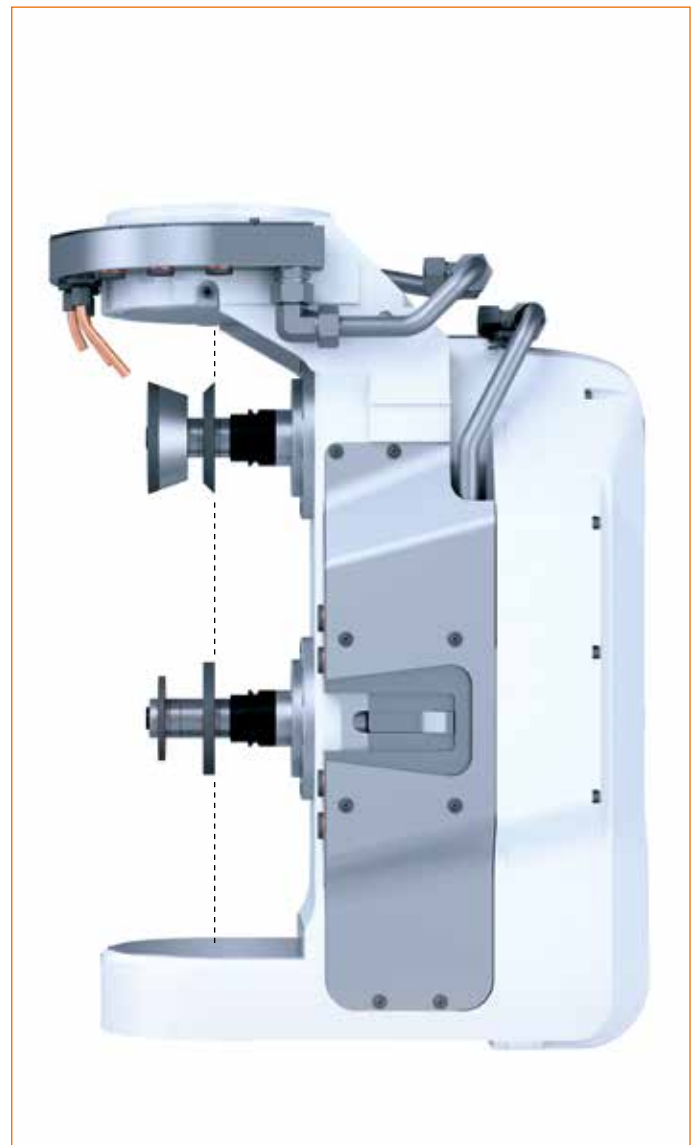
/// Stabile, flexibel einstellbare Lünette mit automatischem Hub sorgt für ein optimales Schleifergebnis bei längeren Werkstücken

/// Scheibentaster: Werkzeugvermessung und Abnutzungskontrolle innerhalb der Maschine

/// Automatischer Wechsel der Zwischenbüchsen mit Bajonett



/// LÜNETTE  
für exakt dosierten Gegendruck beim Werkzeugschleifen



/// DREHPUNKT DER SCHLEIFSCHEIBENSÄTZE  
sitzt mittig in der C-Achse



### /// DAS BEDIENKONZEPT

Bei der Entwicklung der Vgrind 360 haben wir den Fokus auch auf eine hohe Nutzerfreundlichkeit gelegt. Das neue VOLLMER Bedienpult ist so positioniert, dass man nicht nur das LCD-Display, sondern auch den Arbeitsbereich stets optimal im Blick behält. Die Bedienung per Touchscreen oder Tastatur ist einfach, intuitiv und präzise.

Für noch mehr Flexibilität sorgt das ebenfalls neue Multifunktions-Handrad: Es lässt sich frei am Gehäuse positionieren und dient der Einstellung einer gewünschten Achse – unabhängig vom Bedienfeld. Kurzum: gute Ideen für eine einfache, intuitive und präzise Bedienung.



### /// ERGONOMISCHE BEDIENUNG

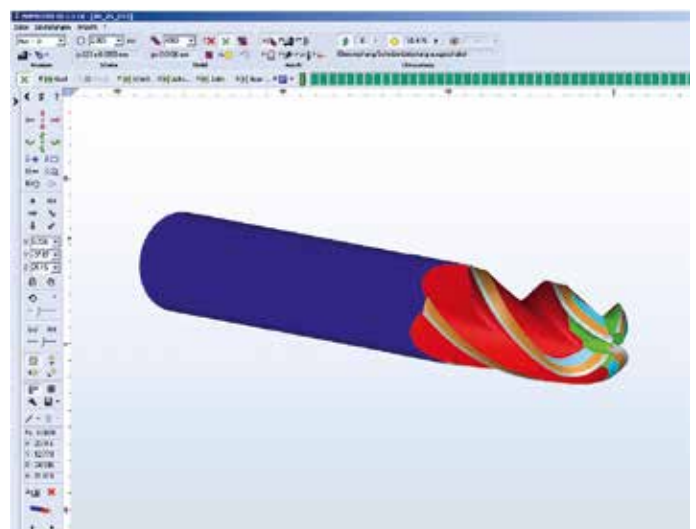
Flexibel höhenverstell- und schwenkbares Bedienpult, variables Multifunktions-Handrad, optimale Maschineneinsicht, einfacher Zugriff auf Schleifspindeln

### /// SOFTWARE NUMROTOplus®

VOLLMER hat sich bewusst für ein ausgereiftes, im Markt etabliertes System entschieden. Die logisch strukturierte Oberfläche gewährleistet ein intuitives Handling. Mit etablierten Programmiersystemen lässt sich eine enorme Vielfalt von Werkzeugen herstellen und nachschärfen. Dabei kann jedes Detail der einzelnen Werkzeuge verändert und den individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Voll im Bild: dank einer perfekten 3D-Darstellung von Werkzeug und Maschine. Und mit der Kollisionsüberwachung bleiben Sie jederzeit auf der sicheren Seite.

- /// Entwickeln
- /// Simulieren
- /// Überwachen
- /// Produzieren
- /// Messen
- /// Nachschärfen
- /// Dokumentieren



/// PROGRAMMIERUNG  
von Profilwerkzeugen

/// BEWÄHRTES SOFTWARESYSTEM  
NUMROTOplus®



## /// AUTOMATISIERUNG

Einer der Schlüsselfaktoren in der modernen Werkzeugproduktion ist die Automatisierung der Arbeitsprozesse. VOLLMER hat dies bei der Entwicklung der Vgrind 360 berücksichtigt und bietet sinnvolle Ausstattungsoptionen an, die Ihre Fertigung präziser, schneller und sicherer gestalten.

## /// WERKZEUGMAGAZIN

Immer das passende Werkzeug – ohne Hand anzulegen: Die optionale Werkzeugautomatisierung für acht Werkzeuge wechselt in kürzester Zeit die Schleifscheiben an beiden Schleifspindeln. Für Sie ein weiterer Beitrag zur Produktivität Ihrer Fertigung.



### /// 8-FACH-WERKZEUGMAGAZIN

für effiziente Werkzeugwechsel und Reduktion der Nebenzeiten



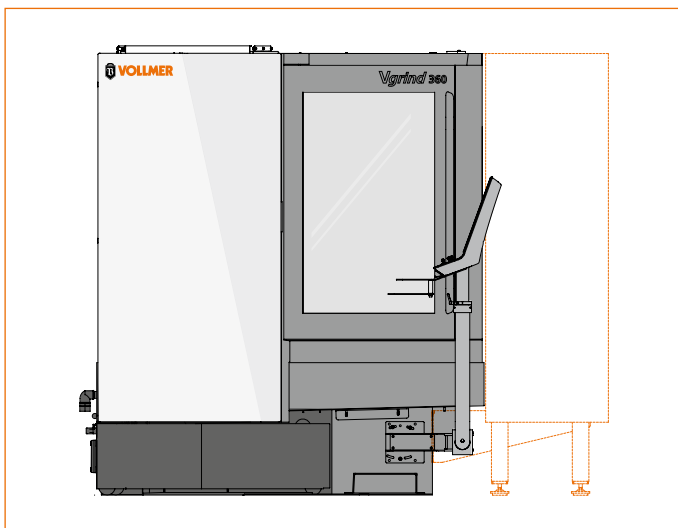
## /// WERKSTÜCKAUTOMATISIERUNG

Die Vgrind 360 ist in puncto Werkstückautomatisierung sehr flexibel und durch die kompakte Bauweise an Ihre Bedürfnisse anpassbar. Für ein deutliches Plus an Produktivität lassen sich durch das Maschinenkonzept unterschiedlichste Automatisierungslösungen anbinden.

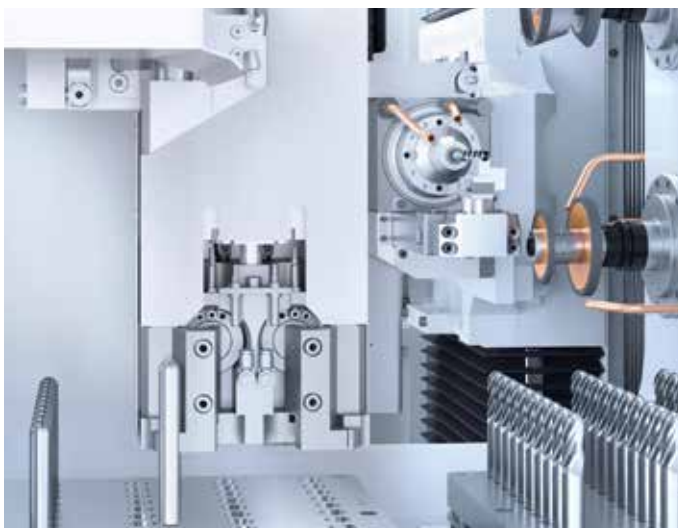
Das Palettenmagazin HP 160 ermöglicht die Zufuhr von bis zu 272 Werkstücken und damit eine optimale Auslastung Ihrer Fertigung – bei gleichzeitiger Entlastung Ihres Bedienpersonals.

Die Be- und Entladung des Werkstückspeichers ist während des Betriebs möglich.

Der Freiarmroboter HPR 250 erlaubt erstmals die automatische Bearbeitung von Werkzeugen mit unterschiedlichen Schaftdurchmessern und verdreifacht obendrein die Kapazität.



/// WERKSTÜCKAUTOMATISIERUNG  
unterschiedlichste Automatisierungslösungen sind anbindbar



/// PALETTENMAGAZIN HP 160  
für die rasche Zufuhr von bis zu 272 Werkstücken



/// FREIARMROBOTER HPR 250  
für dreifache Kapazität und noch mehr Flexibilität

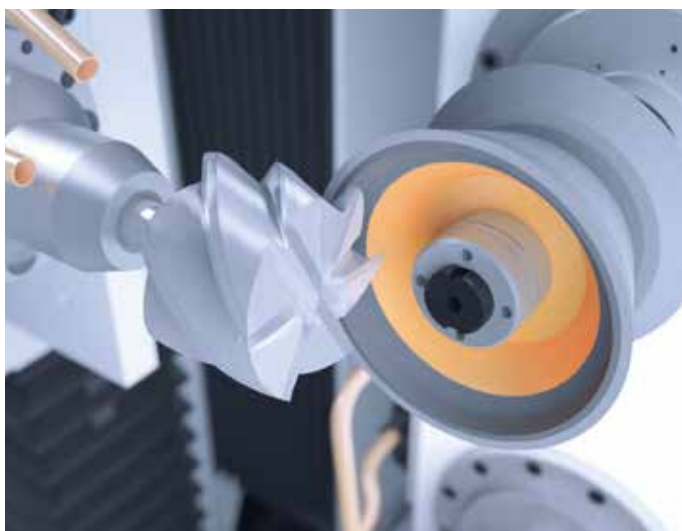


### /// DIE ANWENDUNG

Die Vgrind 360 wurde konzipiert für die Produktion von Hartmetall-Bohrern und -Fräsern mit einem Durchmesserbereich bis 100 mm.

Die hohe Flexibilität durch die Wechselmöglichkeit beider Schleifscheibenpakete, die reduzierten Wechselzeiten durch

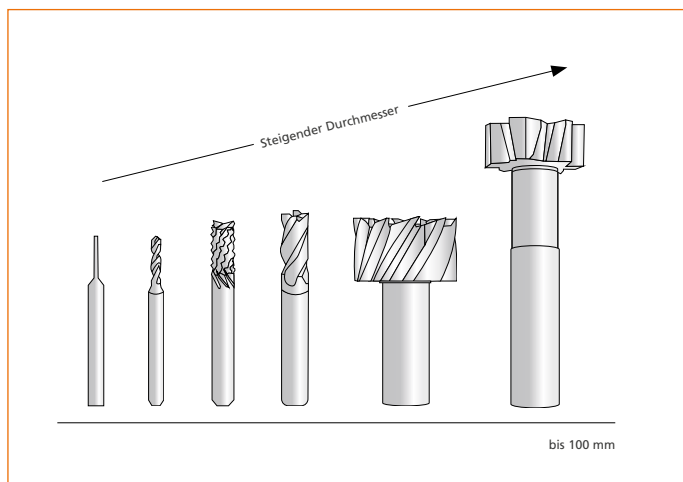
das zwangsgeführte System und die sinnvollen Automatisierungsoptionen sorgen für beste Voraussetzungen einer effizienten und hochqualitativen Fertigung.



/// BEARBEITUNG VON HARTMETALL-FRÄSERN



/// BEARBEITUNG VON HARTMETALL-BOHRERN



### /// GRÖSSEN UND FORMEN

bis 100 mm Durchmesser in verschiedensten Geometrien

## /// DIE TECHNISCHEN DATEN

### Werkstück

Außendurchmesser	bis 100 mm *
Werkstücklänge	bis 360 mm **

### Werkzeug

Durchmesser Schleifscheibe	max. 150 mm ***
----------------------------	-----------------

### Schleifspindeln

	Riemenspindel	Motorspindel
Drehzahl	8.500 1/min	16.000 1/min
Antriebsleistung 100 % ED	11 kW	10 kW
Spitzenleistung	23 kW	21 kW
Spindelenden in	HSK50 ****	HSK50 ****

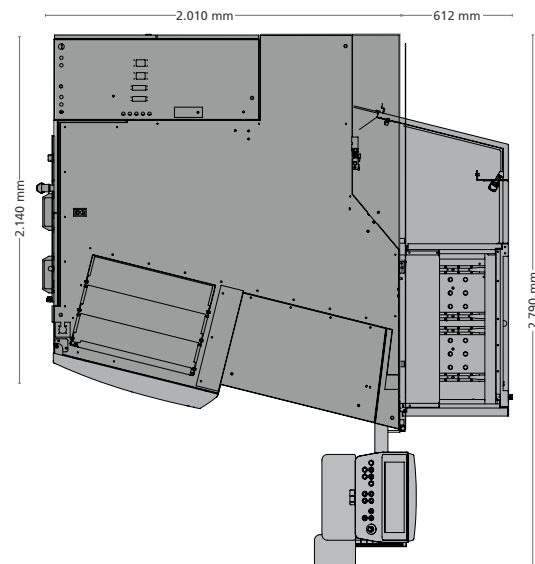
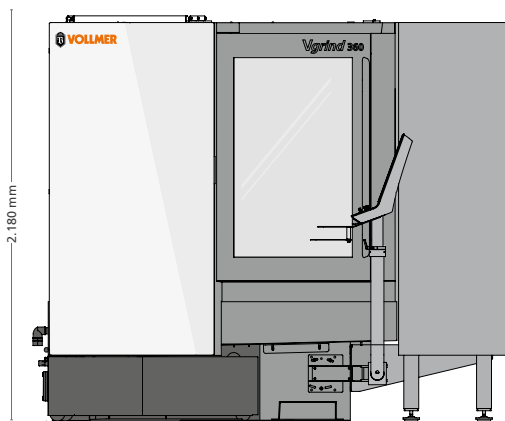
### Verfahrbereiche

Achse X1	350 mm
Achse Y1	450 mm
Achse Z1	500 mm
Achse A1	360°, 450 1/min optional 1000 1/min
Achse C1	+15° bis -200°

**Anschlusswert** ca. 18 kVA

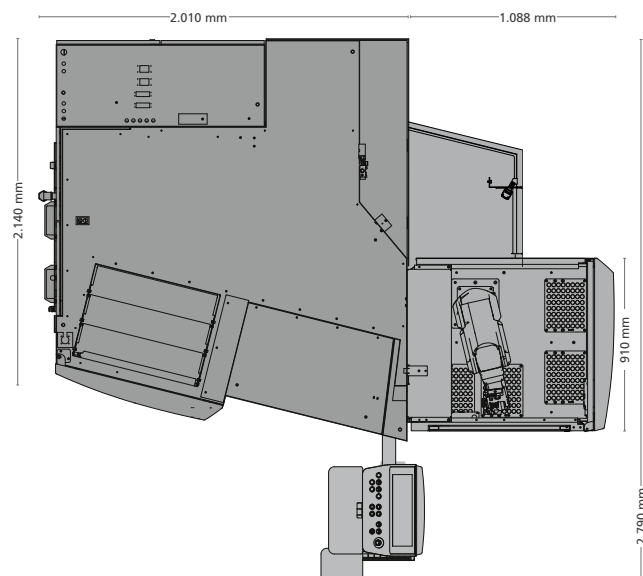
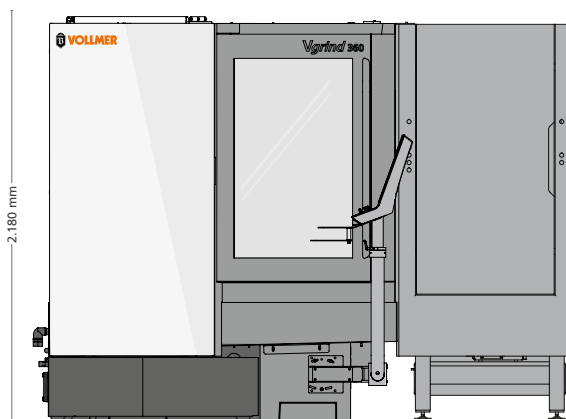
**Gewicht** ca. 4.900 kg netto

\* Maschinenkinematik erlaubt je nach Bestückung auch größere Durchmesser.  
 \*\* Ab Werkstückträgervorderkante ohne Kühlkanalmessung.  
 \*\*\* Max. 125 mm mit Abstützeinrichtung.  
 \*\*\*\* Bis zu 3 Schleifscheiben je Spindelende.



### /// MASCHINENABMESSUNGEN

Vgrind 360 mit HP 160



### /// MASCHINENABMESSUNGEN

Vgrind 360 mit HPR 250



**Vgrind 360 – IHRE WICHTIGSTEN VORTEILE AUF EINEN BLICK:**

**/// MEHR PRÄZISION**

Innovative Kinematik mit Mehr-Ebenen-Bearbeitung für höchste Ergebnisqualität.

Überzeugen Sie durch kompromisslose Genauigkeit.

**/// MEHR EFFIZIENZ**

Verkürzte Prozessnebenzeiten durch intelligente und flexible Automatisierung.

Erleben Sie Produktivität auf neuem Level.

**/// MEHR ANWENDERKOMFORT**

Gute Zugänglichkeit, ergonomisches, intuitiv bedienbares Bedienpult und eine bewährte Software.

Machen Sie sich die Arbeit leichter.

**/// MEHR FLEXIBILITÄT**

Effizientes Bearbeiten von Hartmetall-Werkzeugen mit einem Durchmesser von bis zu 100 Millimetern.

Für Präzision in jedem gewünschten Format.