

HELITRONIC POWER 400

高性能工具研削盤



C.O.R.E.[®]

 **WALTER**

HELITRONIC POWER 400

用途

- 様々な分野に適する回転対象工具の研削加工
- 製造および再研磨
- ワンチャックで全自動加工が可能
- HSS、HM、サーメット、セラミックの素材

機械

- 低振動型、鋳鉄製門型構造
- ボールねじドライブ直行軸 X、Y、Z
- ウォームドライブ、またはオプションのトルクモーターの回転軸 A、C
- グラススケール
- 主軸端2基ベルト駆動スピンドル、最大6枚の砥石装着が可能(標準)
- 主軸端付きモータースピンドル(オプション)
- 高周波モータースピンドル(オプション)
- 24インチ・フルHDマルチタッチディスプレイ
- FANUC、制御装置の世界基準
- 様々なロードシステム
- 生産性向上のための豊富なオプション

ソフトウェア

- C.O.R.E. OS オペレーションシステム
- デザイン、プログラミング、シミュレーションおよび製造用CAD/CAMソフトウェア HELITRONIC TOOL STUDIO
- 性能を強化し、効率性を向上する豊富なソフトウェアオプション
- Walter Window Mode WWM(オプション)

「中および大ロットで回転対称工具を再研磨および製造するための最大の柔軟性を備えたハイレベル機。」

アプリケーションプロダクトマネージャー、SIEGFRIED HEGELE

メリット

回転対象工具(複雑形状の場合でも)の製造や、再研磨をワンチャックで可能です。多様な自動化並びに生産性向上のオプションにより、お客様の用途に沿った仕様にカスタム可能です。



HELITRONIC POWER 400 右:砥石交換装置
左:ロボットローダー

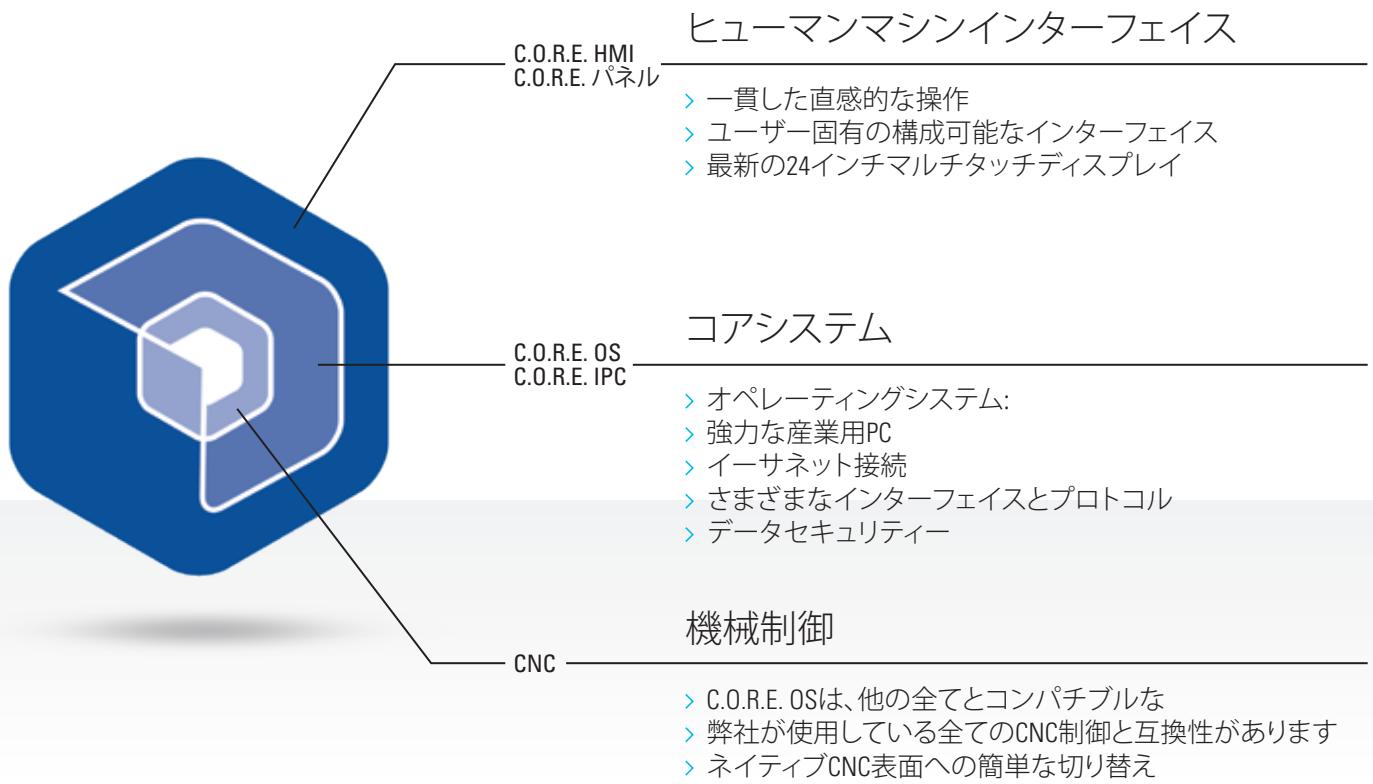
C.O.R.E. – 顧客志向の革命

は、お客様の生産をデジタルの未来に適応させるために支援します。それは、機械に知性を与える新しいオペレーティングシステムC.O.R.E.に基づいています。一貫したC.O.R.E.のソフトウェアアーキテクチャーによって、UNITED GRINDINGの各機械間のデータ交換は容易です。統合されたumati APIは、サードパーティーシステムとの通信にも使用できます。また、機械上で直接UNITED GRINDING Digital Solutions™ 製品へのアクセスを提供します。C.O.R.E.はこのための技術的な基盤を確立するだけでなく、革命的で一貫性のある操作の基礎を形成します。

このことはお客様にとって何を意味しますか？

- ユーザーフレンドリー、直感的、一貫した操作は、機械の設置者、機械オペレーター、メンテナンススタッフの作業を容易にします
- 標準化されたデータ収集とインテリジェントなデータ処理が透明性をもたらし、加工の最適化を支援します
- 複雑でない一貫した最新のデジタルソフトウェアソリューションの使用が、機械上で直接保証されます
- 最新のIoTとデータアプリケーション使用のための技術プラットフォームが確立されました

C.O.R.E. エлемент



C.O.R.E. パネル – 操作の未来

直感的

非常に分かりやすいアイコンを使用した直感的なデザインによって、機械のメニューから加工手順に至るまで迅速、簡単にナビゲートできます。ユーザーには、ボタンの代わりに使い易く配置されたマルチタッチディスプレイが提供されます。

ユーザーフレンドリー

各ユーザーは、ユーザーインターフェイスを個別に構成します。この構成は、ログインの後、RFIDチップによって自動的に呼び出されます。オペレーターが機械のそばを離れるとき、パネルは「ダークファクトリーモード」に切り替わります。生産

の進行状況と機械の状態も遠くから明確に確認できます。そして、人間工学に基づいたデザインによって、パネルの角度を調整し、簡単、個別に調節できます。

効率的

一貫した直感的な操作理念が、研修時間を短縮します。構成可能でロール固有のインターフェイスは、エラーを防止し、プログラミングの効率と品質を向上させます。情報は、フロントカメラとBluetoothヘッドセットを通して迅速、リアルタイムに交換できます。パネル上で直接UNITED GRINDING Digital Solutions™製品を使用できます。

産業用マルチタッチディスプレイ

統合されたフロントカメラ

非常に分かりやすいアイコン

ユーザーが構成可能なディスプレイ

標準化されたファンクションキー

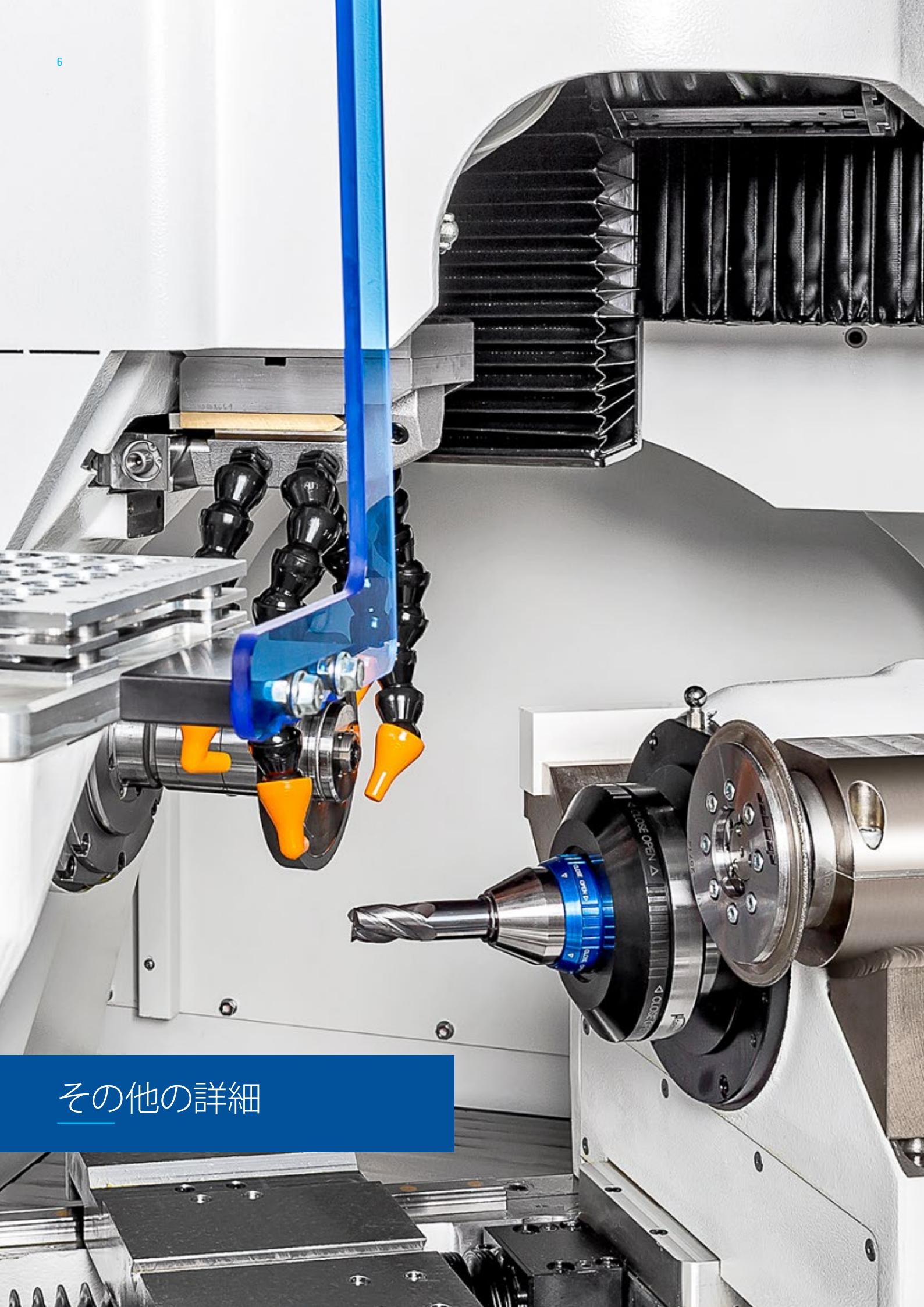
人間工学に基づいたオーバーライドスイッチ

技術仕様

- 24インチフルHDマルチタッチディスプレイ
- 16位置ロータリーオーバーライドスイッチ
- 電子キーイッチ(RFID)
- 統合されたフロントカメラ
- ヘッドセット接続用Bluetooth V4.0



- 2 x USB 3.0ポート
- 調整可能なチルト



その他の詳細

優れた効率と使いやすさ

HELITRONIC POWER 400は、複雑な形状の回転対象工具でも、ワニチャックで、製造、再研削が可能です。主軸端2基のスピンドル、または、オプションのダイレクトモータースピンドル、多様な自動化オプションで、生産性向上が望めます。工具径3–315 mm、最大工具長520 mm、ワーク最大重量50 kg。

工具の例 (左上方から右下方の順序):
エンドミル、段付きドリル、クリスマスツリーカッター、可変リードフルラジアスカッター、円筒形ドリル、スレッドミーリングカッター、強ねじれ形状エッジラジアスカッター、ケブラーカッター、プロファイルカッター、一枚刃カッター





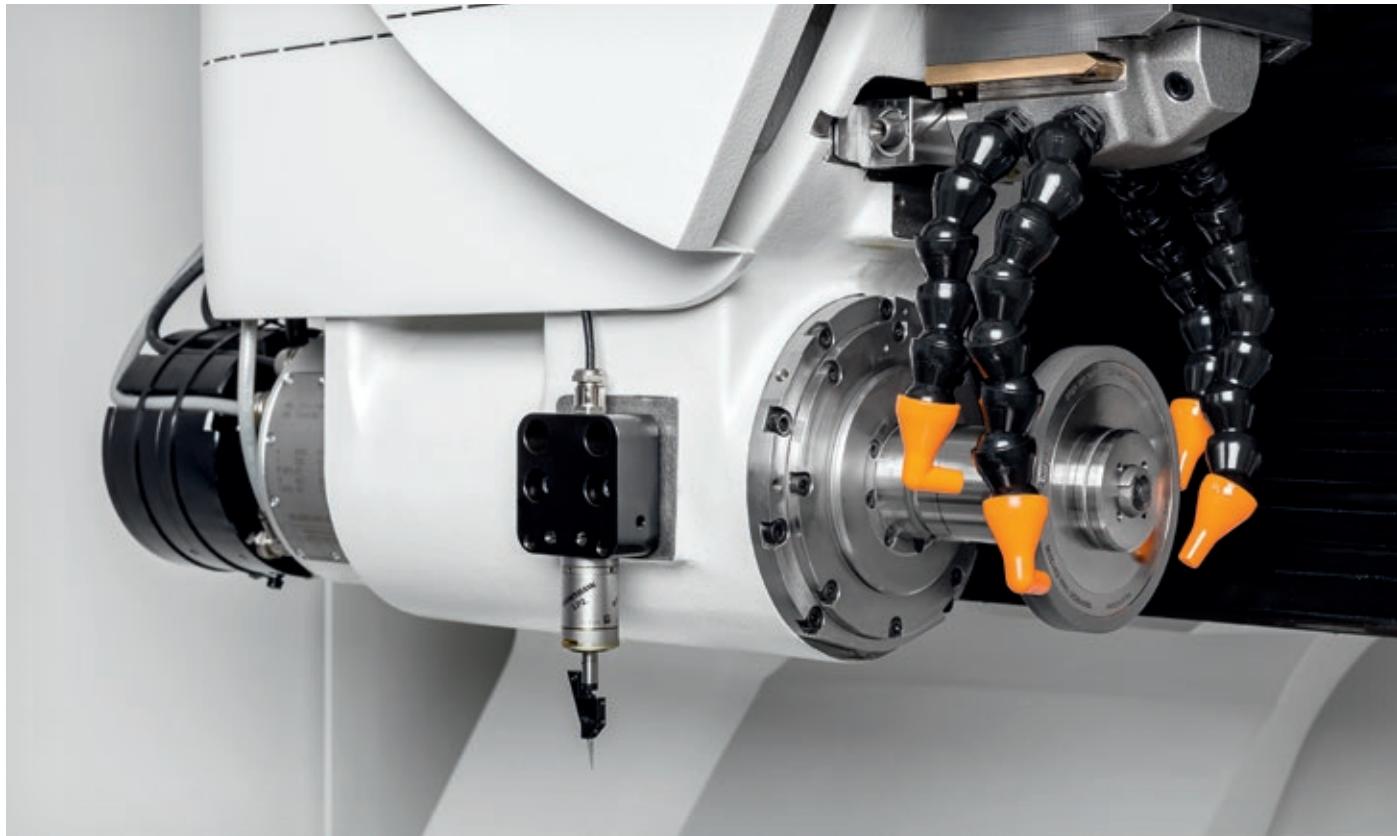
革新的なWALTERの研削技術

主軸端2個付きベルト駆動式スピンドル(標準)

2つの主軸端を備えた高性能なベルト駆動式スピンドルは、最大3枚の電極または6枚の砥石の装着が可能で、ピーク出力最大24 kWを発揮します。この装備仕様では、中程度のバッチサイズ(自動化オプション必要)における複雑な工具形状および一般的な工具形状を経済的に加工することができます。さまざまな砥石セットがそのデータと共にそれぞれのスピンドルに割り当てられます。

高周波モーター スピンドル(オプション-画像なし)

高周波モータスピンドルには、液冷システムが装備されています。各砥石ホルダーには最大3枚の砥石または1枚の研削ピンを装着することができます。回転数は、0 ~ 24,000 rpm範囲で無段階に調整する事が可能で、ピーク出力 26 kWを発揮します。



直接駆動式モータースピンドル（オプション）

主軸端1基付きの高性能ダイレクトモータスピンドルには、液冷システムが装備されています。各砥石ホルダーには最大3枚の砥石を装着することができます。砥石交換装置と組み合わせて使用することで、最大8個の砥石ホルダー(24枚の砥石)をプロセス中に交換することができます。ピーク出力は 26 kW です。これにより優れた効率性および生産性を実現します。

4個または8個（オプション）のアダプターを装備した砥石交換装置

低コスト、コンパクトかつフレキシブル。最大24枚の砥石の装着が可能なこの砥石交換装置は、HELITRONIC POWER 400の砥石処理能力を4倍拡張させることができます。最大砥石径200 mmに対応しており、クーラントノズルと砥石セットが1つのユニットを構成します。このため、砥石交換が速やかに行われ、最適な冷却が確保されます。

自動化オプション「ロボットローダー」



ロボットローダー

ロボットローダーを使用することで、ワークへのアクセスが簡単になり、特殊な用途にも使用することができます。自動タイミング機能により、セットアップ時間が短縮されます。ワークの種類およびワーク直径に応じて、最大7500本のワークをロボットにロードすることができます。最大工具重量5 kg; 最大工具径 125 mm。

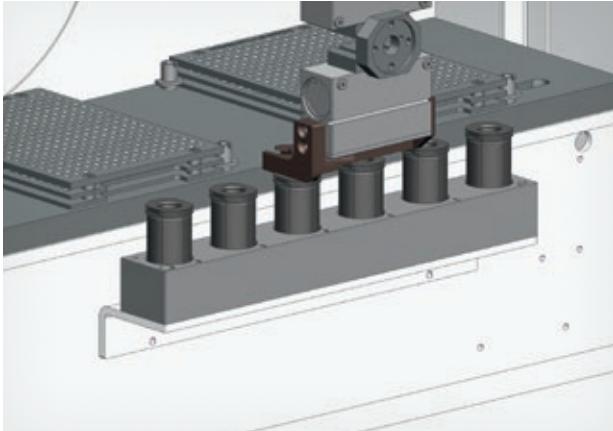


ロボットローダー用「Combi」装備パッケージ

円筒形工具およびテーパースリープHSK-63付工具のグリッパー高速交換システム。この装備の名称「Combi」は、このパッケージの機能を率直に表現したものです。この装備パッケージは「円筒形工具」および「HSK」の両方に対応し、迅速でユーザーフレンドリーな環境に改造するためのクイックチェンジインターフェースが装備されています。

「Combi」装備パッケージがもたらす利点

- 1つのシリンダー ヘッドボルトにより一段と迅速な交換プロセスを実現
- すでにティーチングされているパレットはグリッパー交換後でも再ティーチングが不要
- 空気圧ラインおよびティーチケーブルの接続は1度限り必要(設置時)
- 既存のロボットへの後付けが可能(ソフトウェアの変更が必要です)
- 取扱いが簡単
- 人間工学に即した形状



ロボットローダー用「Multi-Range」装備パッケージ

装備パッケージ「Multi-Range」は新基準ともいえる柔軟性をもたらします。このパッケージにより、さまざまな直径に幅広く対応し、2指グリッパーおよびコレット交換装置(Schunk社製バヨネット方式)を装備することができます。

ロボットローダー用「HSK」装備パッケージ(画像なし)

最大72個のHSK 63AおよびHSK 63F工具のハンドリング(自動ロード)向け

自動化オプション「ロボットローダー25」

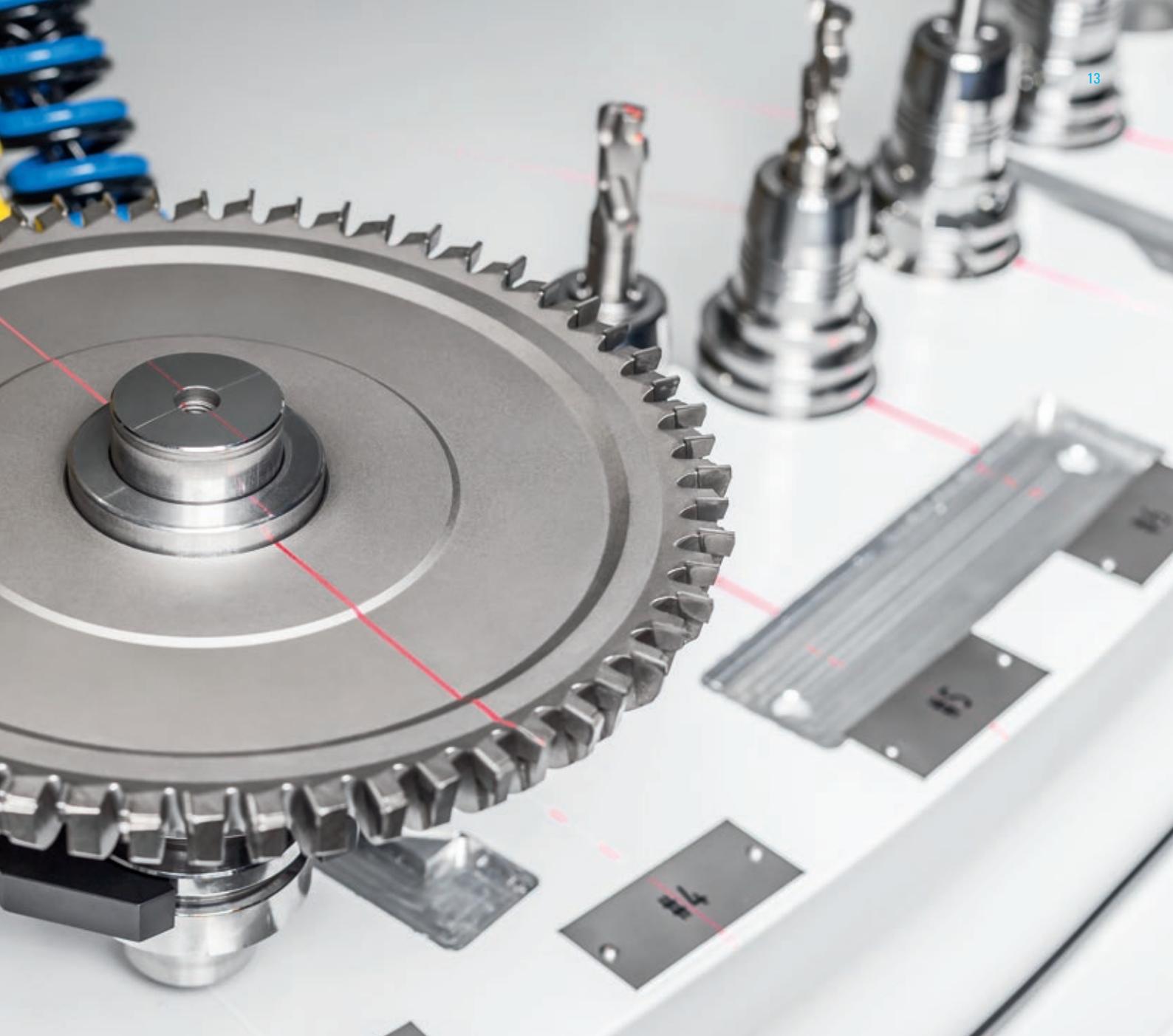
ロボットローダー25

HELITRONIC POWER 400との併用により、HSKテーパーに装着された最大重量20 kg、最大工具径315 mmの工具に対応可能。新開発された革新的なローダーソフトウェア「Process Manager」により、最大7段のパレットレベルへのランダムなツールのコードが可能になりました。自動直径検出もオプションで用意されており、自動化された柔軟でスムーズな製造工程を可能にします。

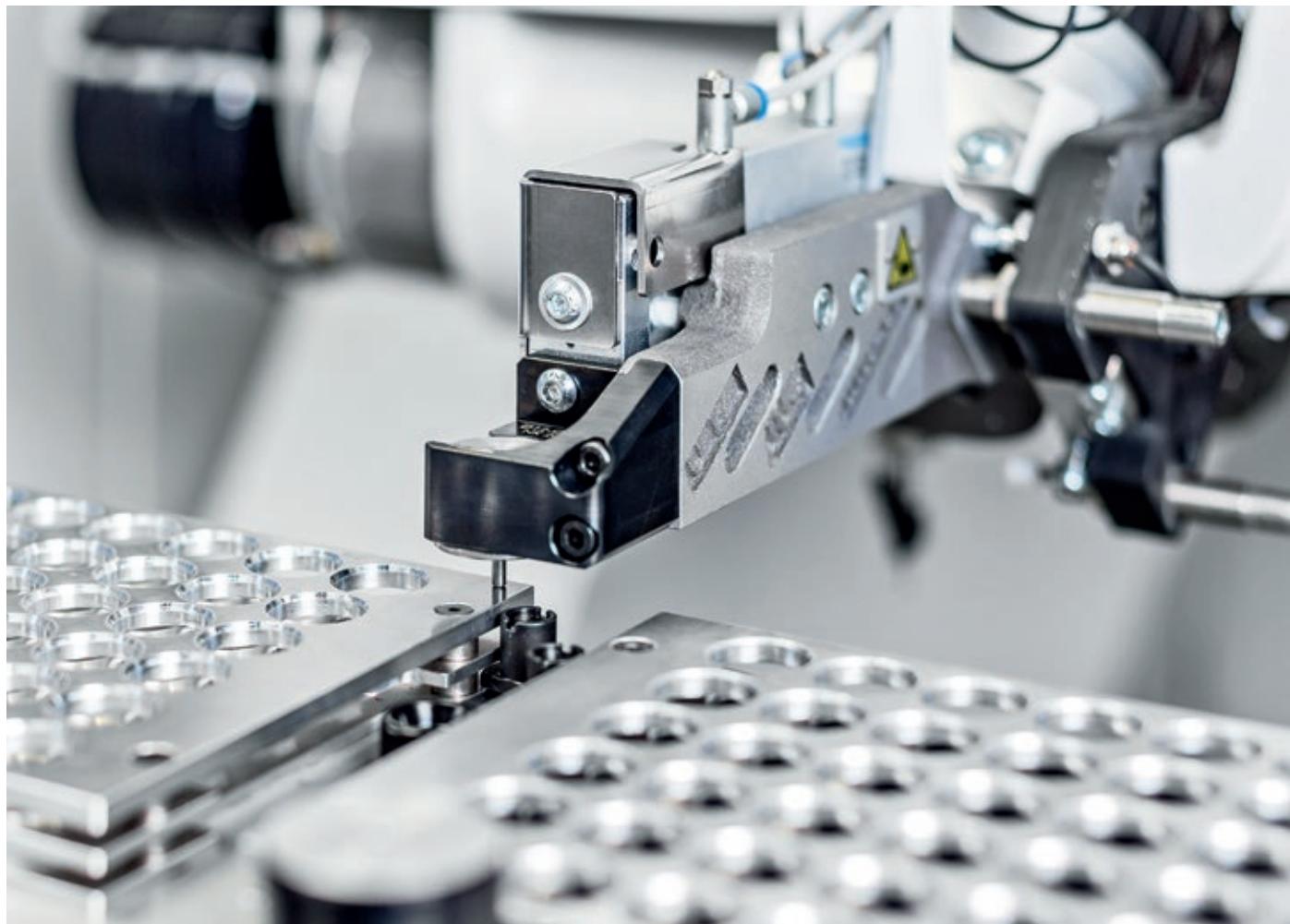
使用可能パレットの容量:

- 工具21本、最大直径 315 mm
- 工具28本、最大直径 220 mm
- 工具70本、最大直径 105 mm





自動化オプション 「トップローダー」



トップローダー

省スペースで経済的なこの自動化ソリューションは、作業エリアに直接統合されています。自動ティーチング機能により、セットアップ時間が短縮されます。トップローダーは工具直径に応じて最大500個の工具スロットを使用できます。

工具収容量、最大直径(最大直径の例):

- 工具500本: 直径3 mm
- 工具42本: 直径20 mm
- 工具20本: 直径32 mm



その他のオプション

ソフトウェアからハードウェアまで、HELITRONIC POWER 400では多様なオプションを取り揃え、生産現場に合ったソリューションの実現をお手伝いします。

Tool Vision System

加工前工具の形状を正しく自動認識して正確な位置決めを実現。革新の技術をぜひお試しください。

主な用途:

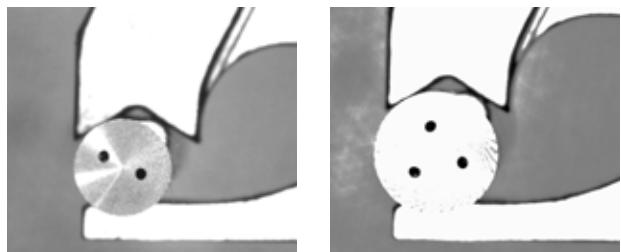
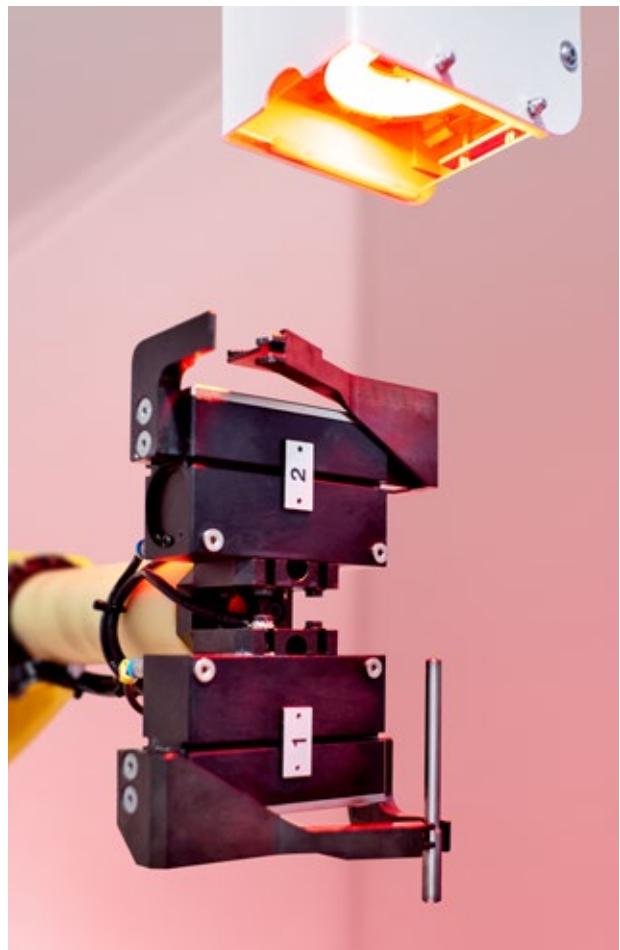
工具の自動識別:

- クーラント穴を備えた工具やプランク
- その他の工具やプランク

技術仕様:

- ロボットセルにカメラシステムを固定
- 2種類のレンズが使用可能
 - > 工具径 1.7 mm～12 mmに対応するレンズ
 - > 工具径 12 mm～32 mmに対応するレンズ

- 自動工程により、手動測定と比較して大幅に時間を短縮
- 従業員の貴重な作業時間を他のタスクに使用可能
- ヒューマンエラーの排除
- 新規工具形状のティーチングは簡単で、トレーニングを受ければ機械オペレーター自身で実施が可能
- 非接触で工具を傷付けない
- 加工範囲(外径) 1.7 mm～32 mm
- 加工と同時進行でカメラシステムが機能し、時間を節約

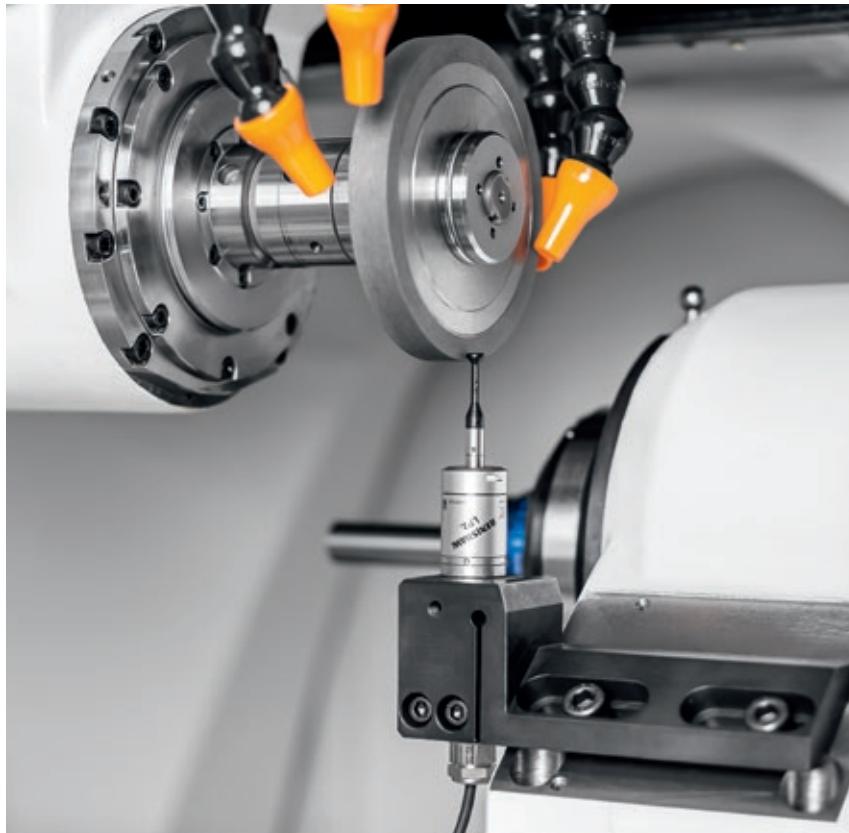




機械原点の電動自動測定

WALTER社の研削盤と放電加工機のマシンレファレンス電動自動測定の長所をご利用ください。

- 電気接点による軸の正確な位置決めがもたらす最高精度の測定結果
- C軸寸法精度の自動機械式検査
- 手動測定方法と比較して自動操作による大幅な時間短縮
- 従業員の貴重な作業時間を他のタスクに使用可能
- ヒューマンエラーの排除
- 短期の投資償却期間



自動砥石測定

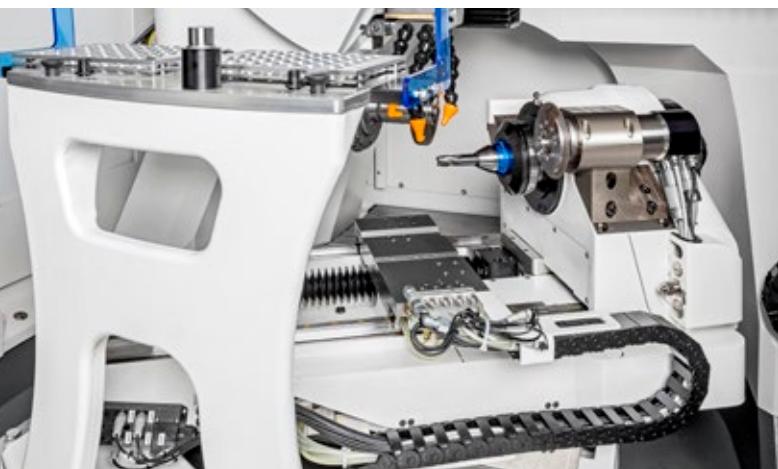
さらに効率的な製造のために。通常は、工具のジオメトリが規定寸法に保たれるように、マシンオペレータが現在のツールジオメトリを基に製造工程中に砥石データを手動で補正します。自動砥石測定装置は、プローブ測定によって砥石パッドの摩耗を自動的に検出し、正確に記録して補正します。測定は製造工程中に実行されます。砥石の直径と長さの測定と補正が可能です。それによりユーザは、いつでも希望のタイミングで最適な砥石データを使用できます。さらに、ユーザーは砥石の摩耗を推察し、これにより製造工程を変更して最適化することができます。

プローブ測定用のボタンは、ワークホルダの上に取り付けられており、電気ドレッサの箇所に取り付けられます。

その他のオプション

オプション「自動作業テーブル」

このオプションには、最大2個のテーブル、自動および固定式のテーブルを装備することができます。これにより長い工具は、可動式ステディレストやテールリストックで支持されます。砥石の接触点で持続的に支持されるので、表面品質や工具精度が向上されます。



砥石ドレッサー

製造工程中の砥石の調整/ドレッシングを行い、後続するソフトウェア制御の補正を行う場合には、高性能電気式砥石ドレッサーがパーフェクトなソリューションを提供します。



スティック砥石ホルダー

WALTERは固定されたスティック砥石ホルダーにより、製造中に砥石パッドを開くことが可能です。ソフトウェア HELITRONIC TOOL STUDIOは砥石を開くプロセスを制御し、オペレータが指定したタイミングでパッドを開くようにすることができます。



統合型測定システムIMS

統合型測定システム IMS を使用することで、ユーザーは工具を取り外すことなく円筒形工具のすくい角、外径およびコア径を測定することができます。公差を定義することで、HELITRONIC TOOL STUDIOは熱膨張や砥石の摩滅などにより測定値がこれを逸脱した場合、超過分を規定値に補正し、欠陥品の発生を防ぎます。この機能により、オペレーターが補正する必要がなくなり、砥石のドレッシングサイクルが一定に保たれます。このため、とりわけ大量連続生産を行う上で効率性が向上します。

- 円筒形工具のすくい角、外径、コア径の測定
- 全自動工具位置決め用の触覚測定システム
- 直線軸の全自動熱膨張補正機能



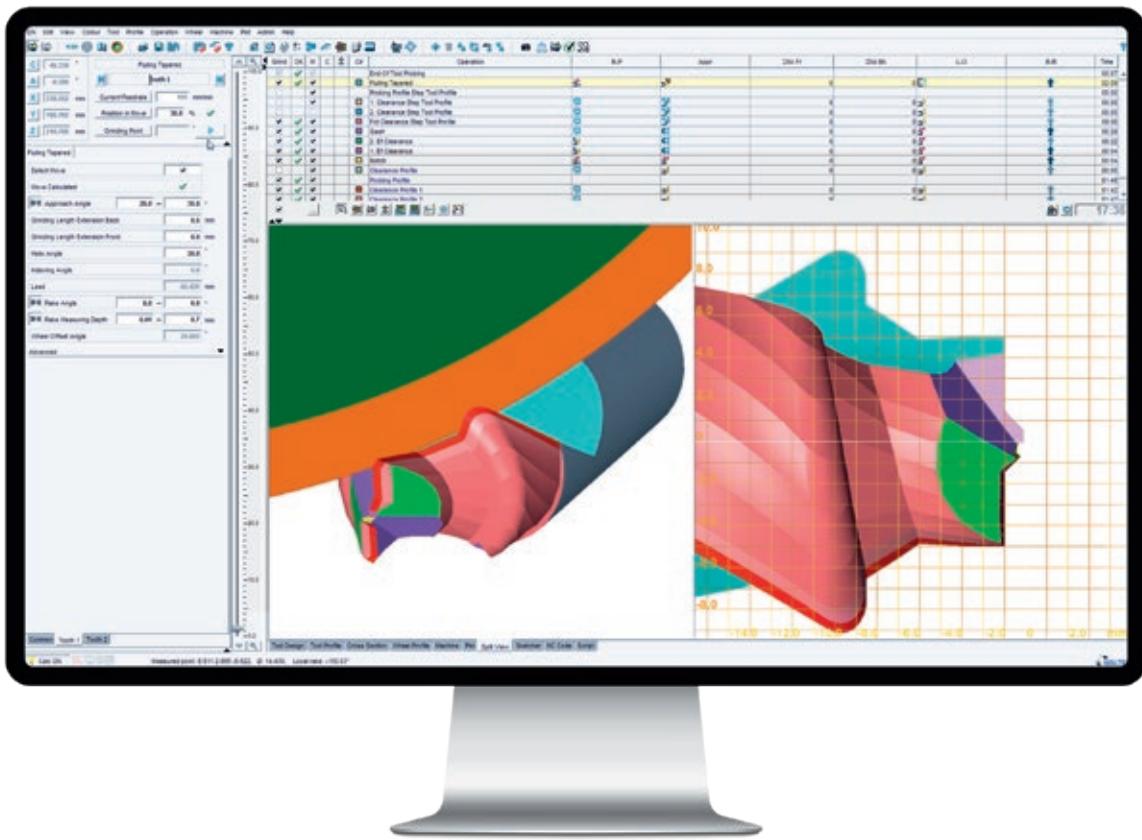
校正システム(標準装備)

校正球とソフトウェアから構成されるこのオプションは、ローダー搭載機でX、Y、Zの各軸を自動校正します。ローダープログラムで校正時点を自由に選択することができます。ローダーシステムを搭載していない機械では、手動で校正できます。

自動位置決め・測定システム「Heli-Probe」(標準装備)

Heli-Probeは、工具を迅速かつ精密に位置決めするために重要な工具パラメータを測定します。これにより、短い加工時間、高い品質および生産性を実現するための必要条件が整えられます。

工具加工用アプリケーションソフトウェア



HELITRONIC TOOL STUDIO –

あらゆる研削アプリケーションで快適な操作性を実現

HELITRONIC TOOL STUDIOは、完璧な工具製造を実現するWALTERが提供するソリューションです。実証済みの手法「WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GRIND(見えたとおり研削する)」に従い、簡単なマウス操作で完璧な精密工具のデザイン、プログラミング、シミュレーションおよび製造を実現します。

HELITRONIC TOOL STUDIO: 最大限の柔軟性を備え、シンプルなプログラミングを実現します。HELITRONIC TOOL STUDIOを使用することで、簡単な操作のみで回転対称標準工具および特殊工具の処理工程や動作をプログラミングすることができます。

ディスプレイに映し出された工具とまったく同じ工具が精密に生産されます。すなわち極めて正確な3Dシミュレーションにより、開発段階で製品検証を行い、必要に応じて修正することが可能になります。

搭載されているウィザード技術により、ユーザーは入力が必要なパラメーターおよび工具のタイプをすみやかに見つけることができます。WALTERは、市場に流通するあらゆる工具製品群向けに取扱いを簡素化するプログラムパッケージを提供しています。

効率を向上する各種オプション

- わずか1つのソフトウェアで描画および研削を実現
- DXF図面のインポートおよびエクスポート

- 処理時間を最大30 %削減
- 最適な送り速度を実現
- 既存ID番号の最適化

- 基準モデルに基づいて全世界で共通品質の工具の製造を実現

「スケッチャー」

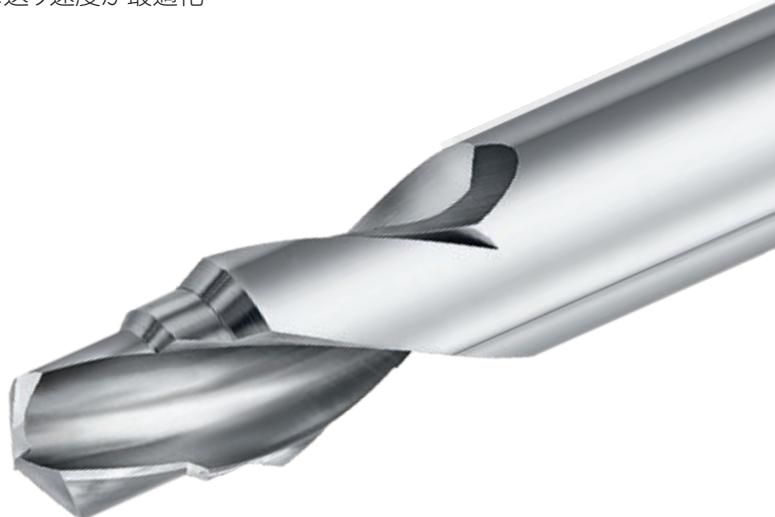
工具をCADプログラムで描画し、またその前後に希望の工具をなぜ別のソフトウェアでもう一度作成する必要があるのか、誰もが一度は疑問に思われたことでしょう。オプションの「スケッチャー」を使用することで、そんな煩わしさを解消することができます。オプションの「スケッチャー」により、CAD図面の作成、工具識別番号のプログラミング、希望する工具の研削、これらすべてを1つのソフトウェアで実現することができます。このオプションにより、アイコンによる直感的な操作によって工具図面および砥石図面の作成を可能にする、統合型CADシステムを搭載したHELITRONIC TOOL STUDIOをご利用いただけます。HELITRONIC TOOL STUDIOとリンクした工具シミュレーションおよびCAD図面 - パラメータ変更によってシミュレーションモデルのみが変更されるだけでなく、当該のCAD図面も変更されます。異なる工具識別番号の場合でも、使用されるCAD要素が工具シミュレーションモデルとリンクするように作用するため、さまざまな工具を使用する場合も、CAD図面を何度も使用することが可能ですさらにDXF図面のインポートおよびエクスポート、または図面をPD形式文書として保存することで優位性を発揮します。もたらされる利点: 集中型ソフトウェアソリューションで時間と資源を節約します!

「フィードレートオプティマイザー」

HELITRONIC TOOL STUDIOのこのオプション機能により、適切な送り速度を制御し、砥石や機械への負荷を管理することができます。さらに工具タイプによっては処理時間を最大30 %削減することができます。このフィードレートオプティマイザーは、HELITRONIC TOOL STUDIOで識別された砥石の動作、砥石および工具シミュレーションモデルを用いて現在の砥石や機械の負荷を算出し、いつでも最適な送り速度を実現します。砥石負荷の少ない動作は加速され、また最も重要となる所定の砥石負荷を超越した際の動作低速化を実行します。さらに既存のID番号は、クリックひとつで簡単に最適化することができます。まず画期的なシミュレーション解析により、砥石負荷が測定されます。次に全加工経路にわたり一定の砥石負荷が維持されるように送り速度が最適化されます。

「Quality Assurance」

生産地に関わりなく素材や形状において工具品質を維持することが求められるグローバルなお客様の要件に対応するには、常に困難が伴います。こうしたお客様の要件および市場ニーズに対応するため、WALTERは実証済みの工具研削ソフトウェアHELITRONIC TOOL STUDIOに加え、効率性の向上を図るソリューション「Quality Assurance」を市場に導入しました。参照モデルを元に、世界中のさまざまな製造拠点地で同じ品質のワークを製造することができます。その際に現行モデルを指定の参照モデルといつでも比較し、パラメータ変更による影響を可視化することができます。これによって、品質のバラつきをすみやかに検知・解消することができます。





CUSTOMER CARE

常にお客様のそばに

工具加工全般のシステムサプライヤー、ソリューションサプライヤーとしてワールドワイドに展開しています。私たちは、すべてのWALTERとEWAGの機械のライフサイクルを通じて、最大の機械稼働率を確保することによって、この主張に応えています。そのために、「カスタマーケア」に多くのサービスを集約しています。

当社の製品は、お客様のご要求ができるだけ長く満たし、高い経済性・信頼性・可用性を維持することは、弊社にとって重要な課題です。

Start-UpからRetrofitまで、弊社のカスタマーケアが当社の製品をご利用いただいている間、お客様をサポートいたします。頼りになるヘルプラインと有能なサービスエンジニアが、世界中でお客様に寄り添ったサービスをお届けします。

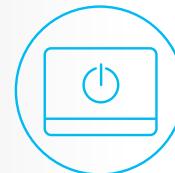
- 面倒な手続きは不要。迅速に対応いたします。
- 生産性向上のお手伝いをいたします。
- 高い透明性と信頼性を誇るプロのサポートです。
- 様々な問題にプロならではのソリューションをお届けします。

UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

「UNITED GRINDING Digital Solutions™」では、プロセスの簡素化、機械効率の向上、プロセス全体における生産性の向上をお手伝いするソリューションの開発に取り組んでいます。

私たちは、デジタル時代におけるお客様のワークライフをより快適にするために、CONNECTIVITY、USABILITY、MONITORING、PRODUCTIVITYの主要分野におけるソリューションのポートフォリオを継続的に拡充しています。

UNITED GRINDING Digital Solutions™ の詳細については、弊社ウェブサイトの「カスタマーケア」のページをご覧ください。



Start up
性能検証
保証期間の延長



Qualification
トレーニング
製品サポート



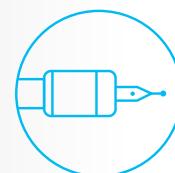
Prevention
メンテナンス
検査



Service
Customer Care
カウンセリング
ヘルpline



Digital Solutions
リモートサービス
サービスモニター
生産モニター



Material
スペア・パーツ
交換部品
付属品



Rebuild
機械整備
モジュールオーバーホール



Retrofit
改造
拡張

仕様一覧・寸法

機械軸

X 軸	650 mm
Y 軸	350 mm
Z 軸	720 mm
X、Y、Z 軸の高速送り速度	最大 15 m/min
C 軸	± 200°
A 軸	∞
直線分解能	0.0001 mm
回転分解能	0.0001°

研削スピンドルモーター

最大砥石径	254 mm
研削スピンドル回転速度(2主軸端)	0 ~ 7,000 rpm
研削スピンドル回転速度(1主軸端)	0 ~ 10,500 rpm

ベルト駆動式スピンドル装備 HELITRONIC POWER 400(標準)

主軸端	2
工具ホルダー	HSK 50
ピーク出力	24 kW
スピンドル径	80 mm

モータースピンドル装備 HELITRONIC POWER 400(オプション)

主軸端	1
工具ホルダー	HSK 50
ピーク出力	26 kW

高周波モータースピンドル装備 HELITRONIC POWER 400(オプション)

主軸端	1
工具ホルダー	HSK 50
ピーク出力	26 kW
研削スピンドル回転速度	0 ~ 24,000 rpm

その他

機械重量	約 5,300 kg
400 V/50 Hz における定格出力容量	約 25 kVA

工具データ¹⁾

最小工具直径	3 mm
工具最大直径	315 mm
外周研削における最大ワーク長 ²⁾	520 mm
端面研削における最大ワーク長 ²⁾	380 mm
ワーク最大重量	50 kg

オプション

クーラント装置

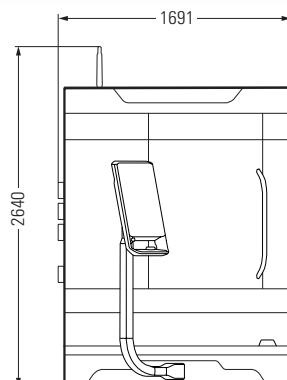
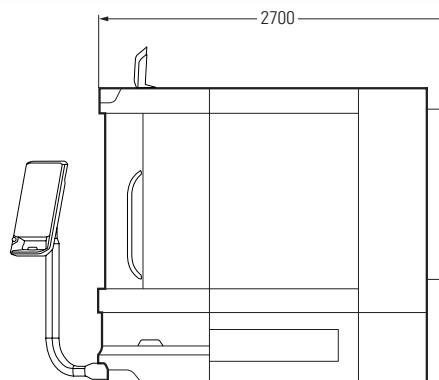
ご要望に応じて - さまざまな型式の装置をご提供いたします

ローダーシステム

トップローダー、ロボットローダー、ロボットローダー25

その他

モータースピンドル、高周波モータースピンドル、周波数制御式ポンプ 80 ~ 120 l/min (7 ~ 20 bar)、A軸トルクモーター 750 rpm、C軸トルクモーター、ガラス製測定スケール、自動作業テーブル、Walter Window Mode ソフトウェア(オプション)、自動砥石測定、機械原点の電動自動測定など。



HELITRONIC POWER 400

寸法(単位:mm)。オプションやアクセサリにより、あるいはドアを開いた状態では機械寸法が大きくなる場合があります。技術的改良による変更や誤記があり得ます。記載内容に対する責は負いかねます。

¹⁾ 最大工具寸法は工具の種類および形状、また、加工方法によっても異なります。

²⁾ ワークホルダーのテーパー理論的外径位置からの値。

CREATING TOOL PERFORMANCE

弊社は市場のニーズに応じた技術やサービスを提供し、システムとソリューションを提供するパートナーとして世界で活躍する工具加工機メーカーです。当社の事業分野を支える根底は、市場に流通するほぼすべての工具形状および材質に対応し、品質、精密性、耐久性および生産性を以って付加価値を生み出す革新的な加工技術のソリューションを提供することにあります。



研削

回転工具および
ワークの研削

機械:	対応可能な 材質	工具寸法 ¹⁾ 最大長さ ²⁾ / 直径
HELITRONIC G 200	P R HSS HM C/K	235 mm / Ø 1 – 125 mm
HELITRONIC MINI PLUS	P R HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø 1 – 100 mm
HELITRONIC RAPTOR	P R HSS HM C/K CBN	280 mm / Ø 3 – 320 mm
HELITRONIC POWER 400	P R HSS HM C/K CBN	520 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400 L	P R HSS HM C/K CBN	420 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC MICRO	P HSS HM C/K CBN R HSS HM C/K CBN	220 mm / Ø 0.1 – 12.7 mm 220 mm / Ø 3 – 12.7 mm

機械:	対応可能な 材質	刃先交換チップ ¹⁾ 内接円 / 外接円
COMPACT LINE	P R HSS HM C/K CBN PCD	Ø 3 mm / Ø 50 mm



放電加工

回転工具の放電
加工および研削

機械:	対応可能な 材質	工具寸法 ¹⁾ 最大長さ ²⁾ / 直径
HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION	P R HSS HM C/K CBN PCD	185/255 mm / Ø 1 – 165 mm
HELITRONIC RAPTOR DIAMOND	P R HSS HM C/K CBN PCD	270 mm / Ø 3 – 400 mm
HELITRONIC POWER DIAMOND 400	P R HSS HM C/K CBN PCD	520 mm / Ø 3 – 380 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L	P R HSS HM C/K CBN PCD	420 mm / Ø 3 – 315 mm



レーザ

レーザーによ
る工具の製造

機械:	対応可能な 材質
VISION LASER	P HM PCD CVD-D MKD/ND

¹⁾ 最大工具寸法は工具の種類および形状、また、加工方法によっても異なります。

²⁾ ワークホルダーテーパーの直径位置(公称値)からの長さ。

用途: P 工具製造 R 再研磨 M 測定

材質: HSS ハイス TC 超硬合金 C/C サーメット/セラミックス CBN CBN PCD 多結晶ダイヤモンド
CVD-D CVD MKD/ND 単結晶ダイヤモンド/天然ダイヤモンド



測定

工具、ワーク、砥石
の非接触測定

機械:	対応可 能な EUMPE 値	工具寸法 ¹⁾ 最大長さ ²⁾ / 直径
HELICHECK ADVANCED	M	(1.8 + L/300) µm 420 mm / Ø 1 – 320 mm
HELICHECK PRO	M	(1.2 + L/300) µm 300 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PRO LONG	M	(1.2 + L/300) µm 730 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PLUS	M	(1.2 + L/300) µm 300 mm / Ø 0.1 – 200 mm
HELICHECK PLUS LONG	M	(1.2 + L/300) µm 730 mm / Ø 0.1 – 200 mm
HELICHECK NANO	M	(1.2 + L/300) µm 120 mm / Ø 0.1 – 16 mm
HELICHECK 3D	M	(1.8 + L/300) µm 420 mm / Ø 3 – 80 mm



AUTOMATION

完全な工具製造のためのソリューション: 機械の作業エリアに統合されたローディングシステムから、ロボットローダー や ATP-Automated Tool Production (自動工具製造)まで、WALTER の研削盤、放電加工機、測定機をネットワーク化するための革新的なソリューションです。



ソフトウェア

工具の製造および再研磨における加工・測定を実行するインテリジェントソリューション



CUSTOMER CARE

包括的なサービ
スをご提供

WALTER MASCHINENBAU GMBH

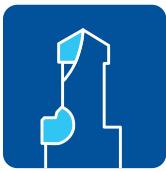
WALTERは、1953年以来工具研削盤を製造するメーカーです。現在では、工具や生産部品が必要となるあらゆる測定を非接触式で実現する全自動CNC測定機 HELICHECKシリーズと放電加工機を取り揃えています。

顧客志向に基づき、独自の支店および従業員を擁した営業およびサービス拠点による当社の事業活動は、長年お客様から高い支持を受けております。

Walter Maschinenbau GmbH は UNITED GRINDING グループの一員です。EWAG社と力を合わせ、工具製造の全工程をカバーするシステムソリューションをご提供します。研削、放電加工、レーザー加工、測定システム、ソフトウェアなど、幅広いラインアップを誇ります。



Grinding



Eroding



Laser



Measuring



Automation



Software



Customer Care



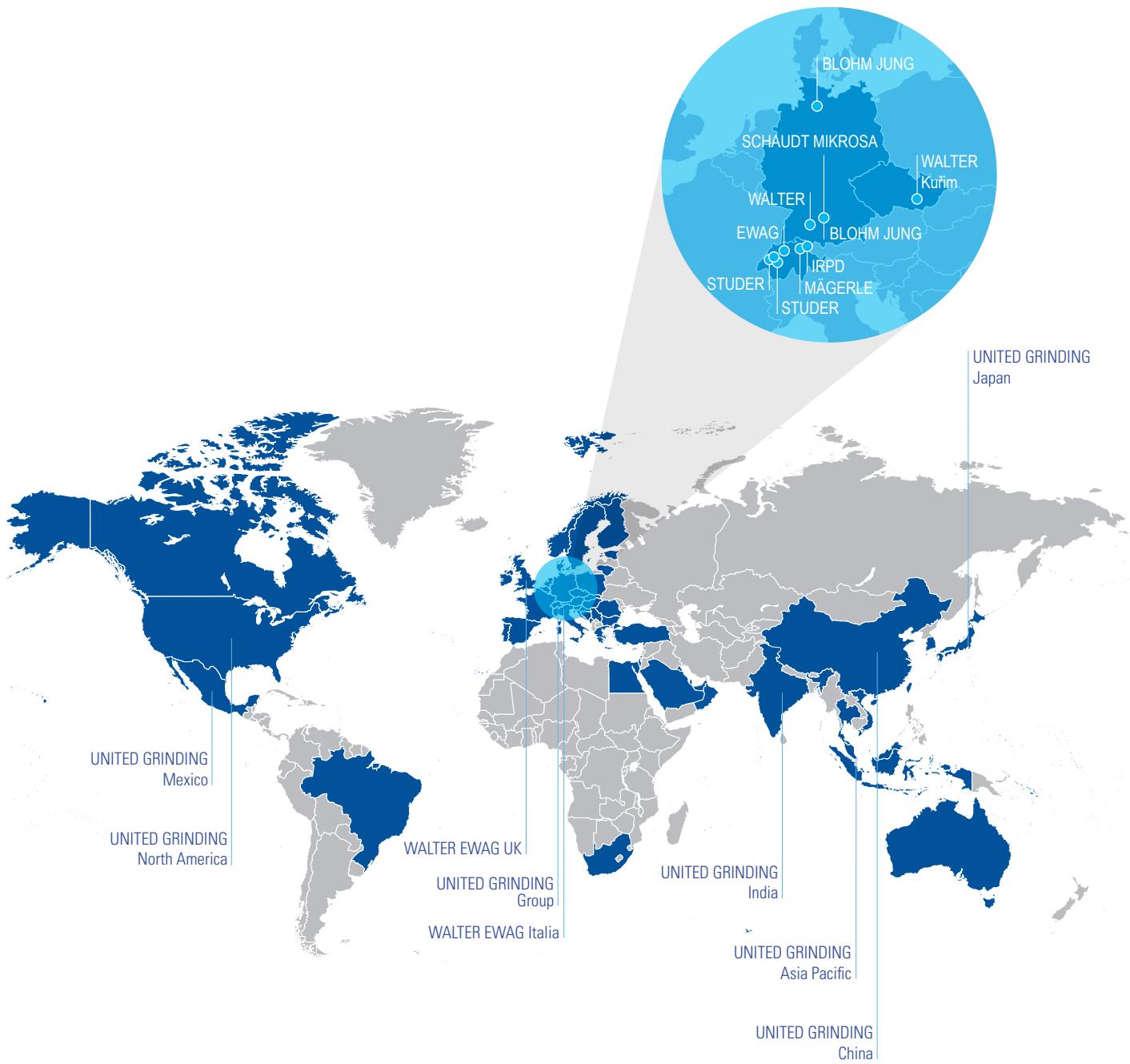
企業情報

UNITED GRINDING GROUP

UNITED GRINDINGグループは、研削・放電・レーザー加工、そして、測定、積層造形において、世界有数の工作機械メーカーです。20カ所以上の製造・アフターサービス・販売拠点に約2,300人の従業員を擁するグループは、顧客志向で効率的な方法で組織されています。

UNITED GRINDINGは、MÄGERLE、BLOHM、JUNG、STUDER、SCHAUDT、MIKROSA、WALTER、EWAG、IRPDの各ブランド、アメリカとアジアのコンピテンスセンターを通じて、幅広いアプリケーションの専門知識、製品ポートフォリオ、高精度部品の製造のための幅広いサービスを提供しています。

「弊社は、顧客のさらなる成功に貢献したいと考えています – UNITED FOR YOUR SUCCESS」





United Grinding Japan K. K.
ユナイテッドグラインディング株式会社
愛知県安城市三河安城町1-10-14
Tel. 0566 71 1666
info@grinding.jp

その他のお問い合わせ先は、
www.walter-machines.com を参照ください。

