

HELITRONIC VISION 400 L

最大工具長420 mmに対応
量産で高精度高性能な加工が可能



HELITRONIC VISION 400 L

用途

- 様々な分野に適する回転対称工具の研削加工
- 製造および再研削
- 量産の再研削にも最適
- 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、ミネラルキャスト製 ベッド採用、門型構造
- リニアドライブ直行軸X、Y、Z
- トルクモーター回転軸A、C
- グラススケール
- 主軸端2基ベルト駆動式スピンドル (標準)
- 主軸端付きダイレクトモータースピンドル (オプション)
- 各主軸端に最大3枚の砥石装着が可能。
- 24インチ・フルHDマルチタッチディスプレイ
- FANUC製制御装置採用
- 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
- 高精度・高能率加工の為の豊富なソフトウェアオプション
- Walter Window Mode WWM (オプション)

「HELITRONIC VISION 400 Lは、高精度工具研削向けのハイエンドソリューションです。生産および再研磨機能で回転対称工具を研削するための最適なシステムを提供します。」

アプリケーションプロダクトマネージャ、SIEGFRIED HEGELE

メリット

ミネラルキャスト製マシンベッドは、振動を抑え、搭載されているダイナミックな駆動システムが最適に砥石へと伝達します。さらに、耐熱変異特性に優れた性能をもち、安定した研削加工が実現できます。



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

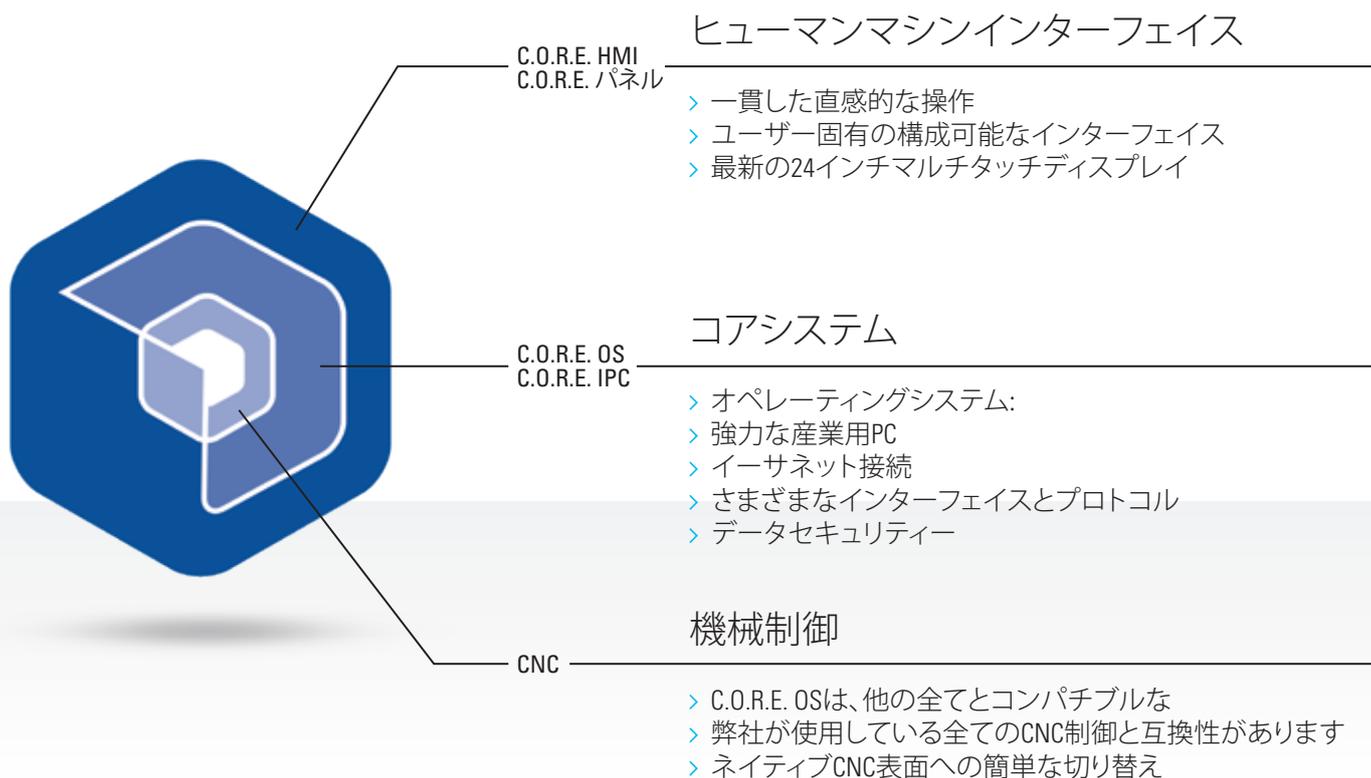
C.O.R.E. – 顧客志向の革命

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lement



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、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

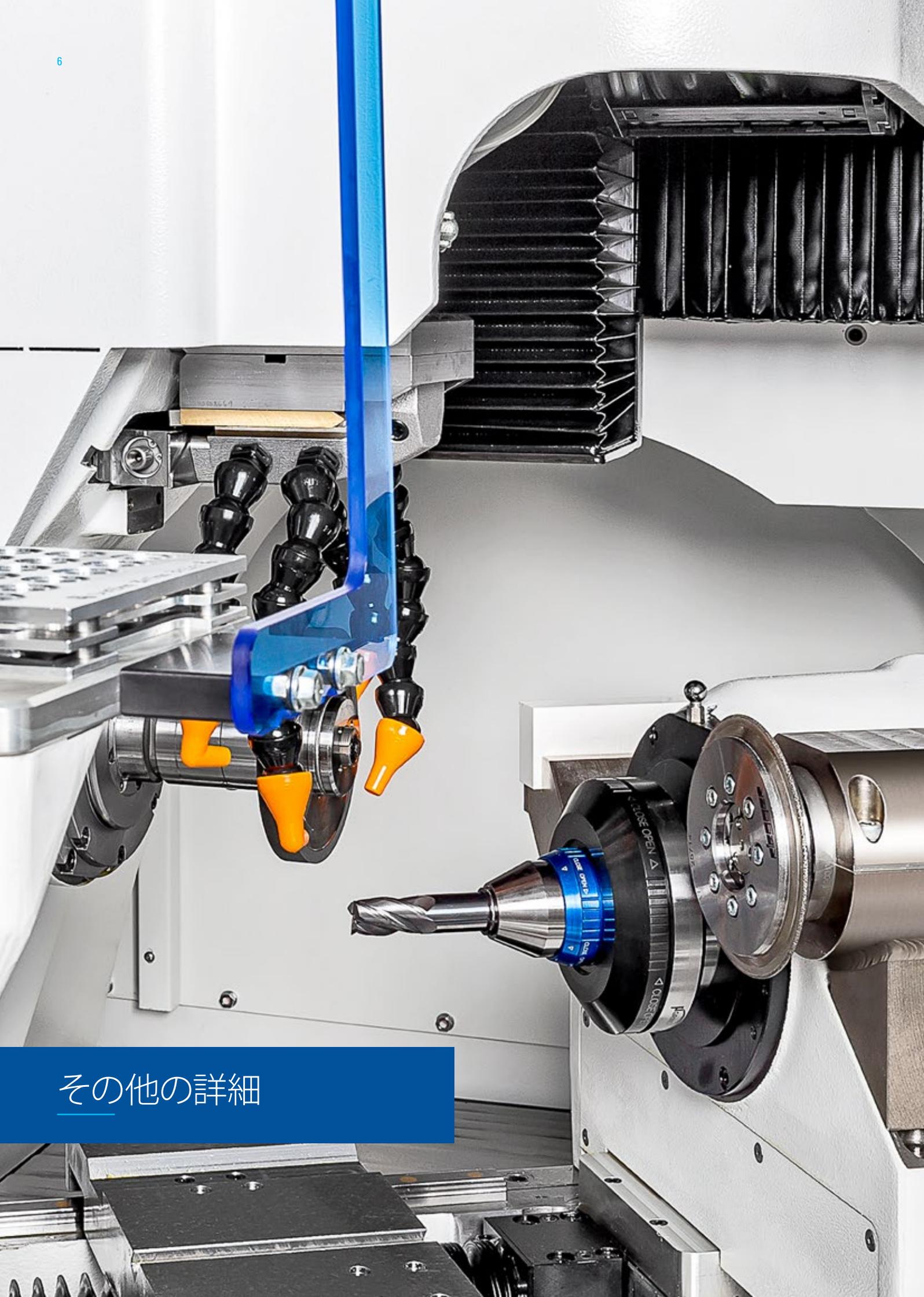
人間工学に基づ
いたオーバーライ
ドスイッチ

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
- 電子キースイッチ(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 VISION 400 Lは、高精度の工具の製造や再研削、大量生産、単品特殊工具の研削など、あらゆる用途に適したソリューションを提供できます。お客様の用途に合う、自動化システムや、生産性向上オプションを各種取り揃えております。

工具の例 (左上方から右下方の順序):

円筒形エンドミル、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





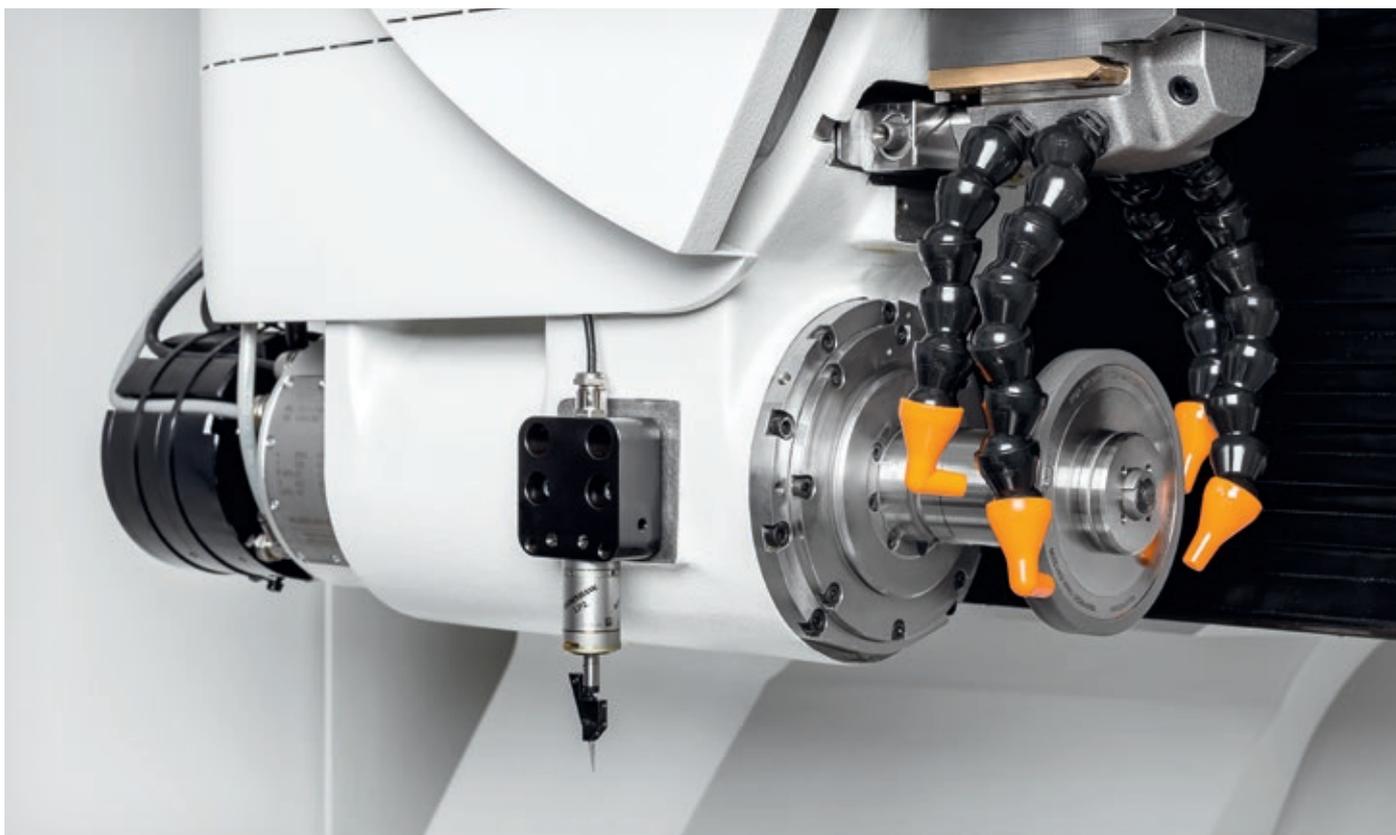
革新的なWALTERの研削技術

主軸端2基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6枚の砥石の装着が可能で、ピーク出力最大30kWを発揮します。この仕様では、中規模のバッチサイズ(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)

高周波モータースピンドルには、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個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ことが可能で、ピーク出力26kWを発揮します。



ダイレクトモータースピンドル (オプション)

主軸端1個付きの高性能ダイレクトモータースピンドルには、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ることで、最大8基の砥石ホルダー(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。ワークの種類およびワーク径に応じて、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。

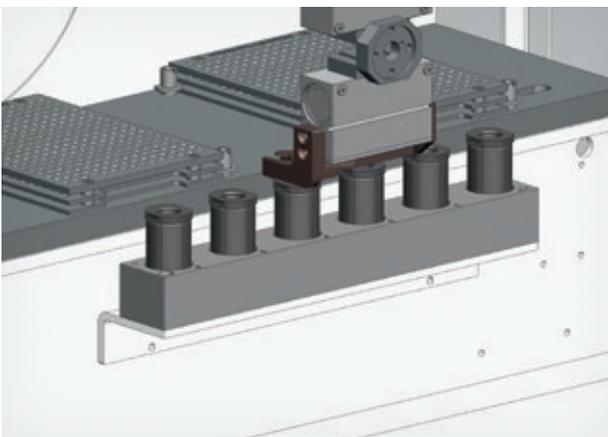


ロボットローダー用「Combi」パッケージ

円筒工具およびHSK-63テーパースリーブにクランプされた付工具のグリッパー交換システム。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。このパッケージは「円筒工具」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」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交換後も再ティーチングは不要
- 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「Multi-Range」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、さまざまな径に幅広く対応し、ダブルグリッパおよびコレット交換装置(Schunk社製/バヨネット方式)を装備することが可能です。

ロボットローダー「HSK」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」

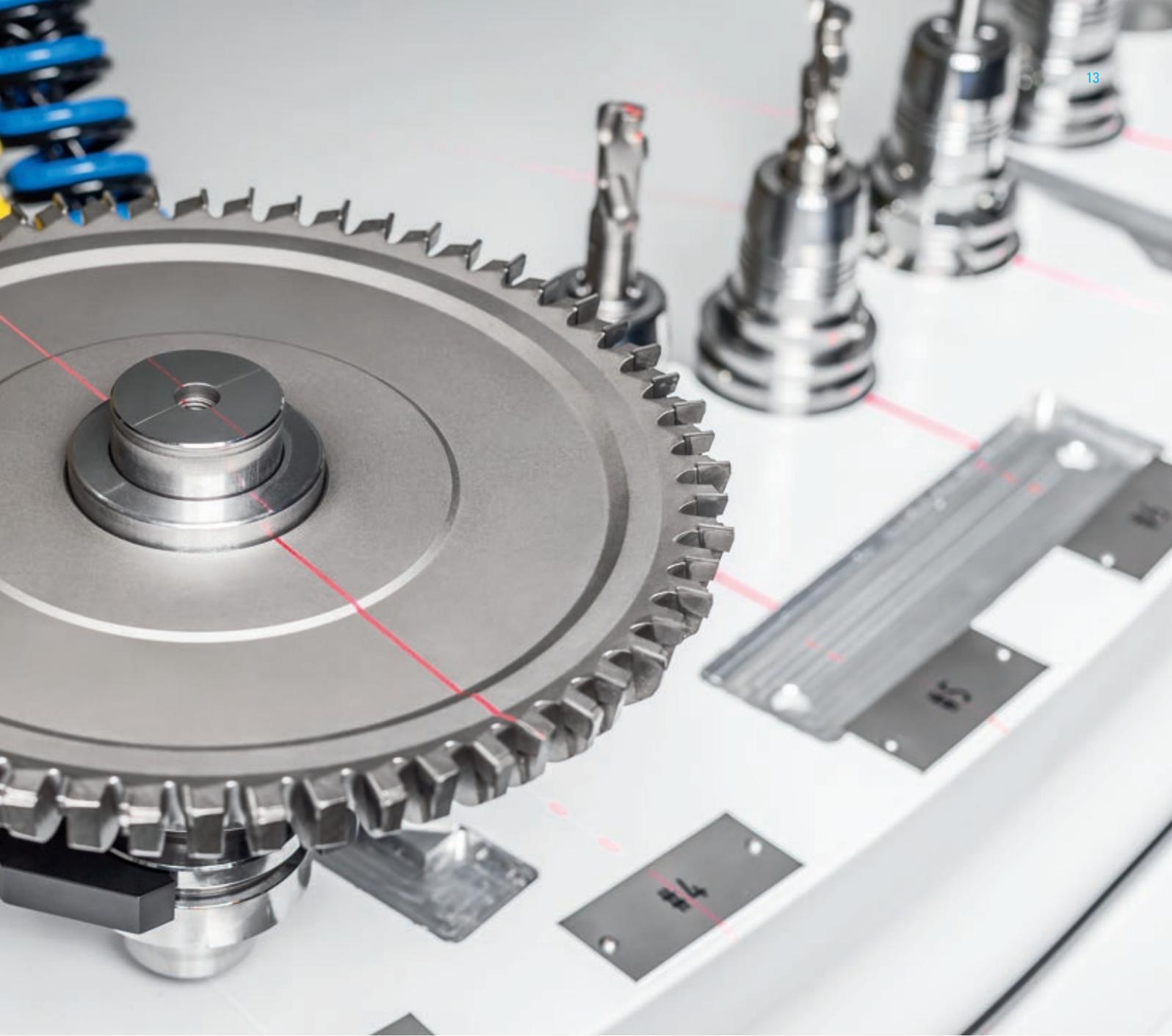
ロボットローダー25

HELITRONIC VISION 400 L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段のパレットへのランダムなツールのロ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。

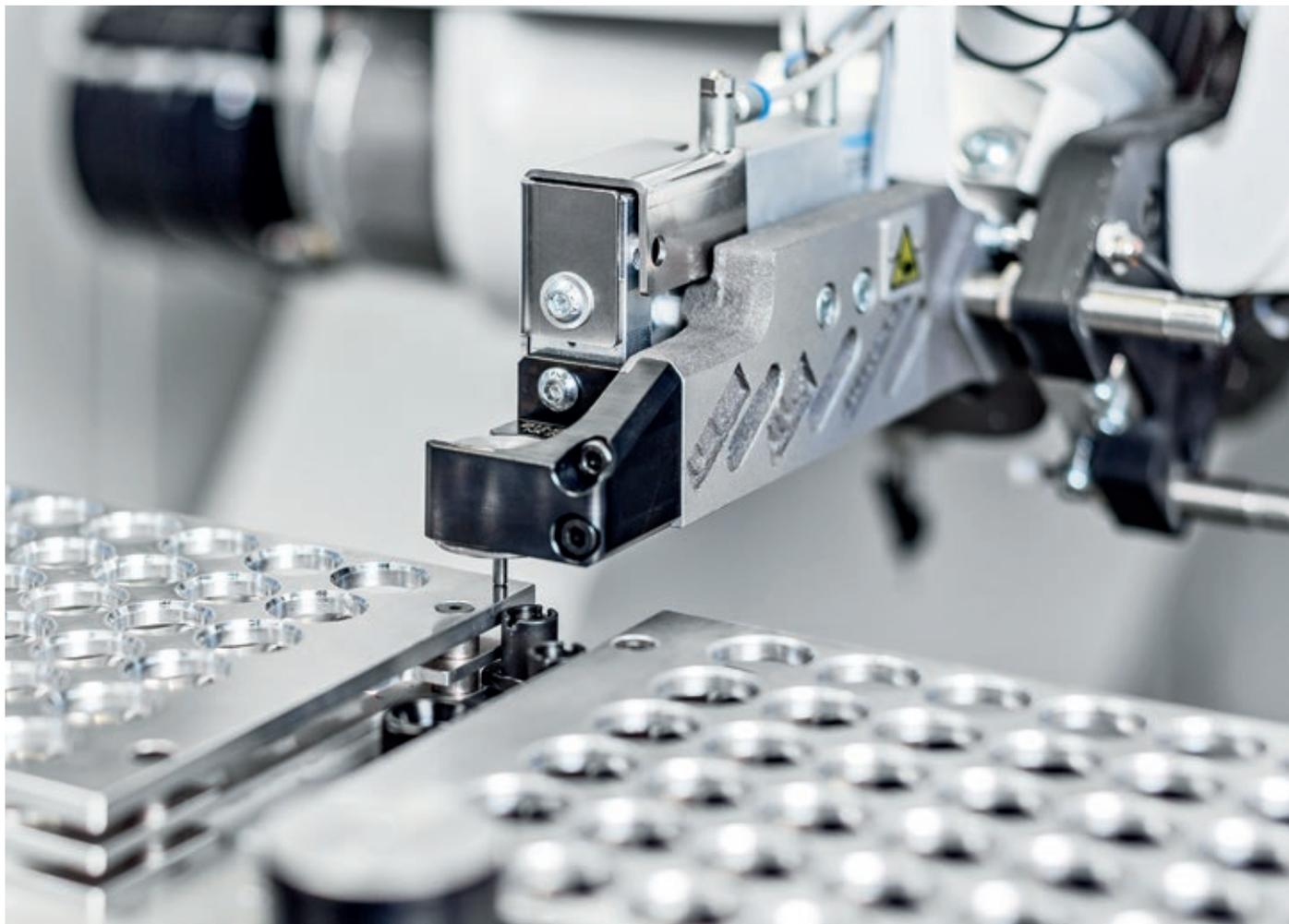
パレットの収容本数:

- 工具21本、最大工具径 315 mm
- 工具28本、最大工具径 220 mm
- 工具70本、最大工具径 105 mm





自動化オプション 「トッパーローダー」



トッパーローダー

省スペースで経済的なこの自動化ソリューションは、機内に設置されます。自動ティーチング機能により、段取り時間が短縮されます。トッパーローダーは工具径に応じて最大500本の工具を収容できます。

工具収容本数、最大工具径:

- 工具500本:工具径3 mm
- 工具42本:工具径20 mm
- 工具20本:工具径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 VISION 400 Lでは多様なオプションを取り揃え、用途に合うソリューションを提供します。

Tool Vision System

加工前の工具の形状を自動認識して正確な位置決めが可能です。

主な用途:

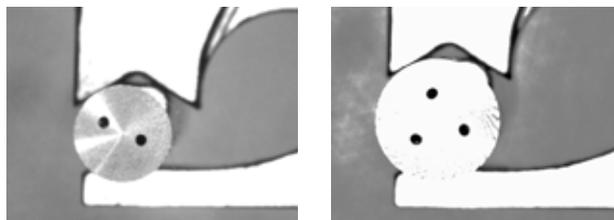
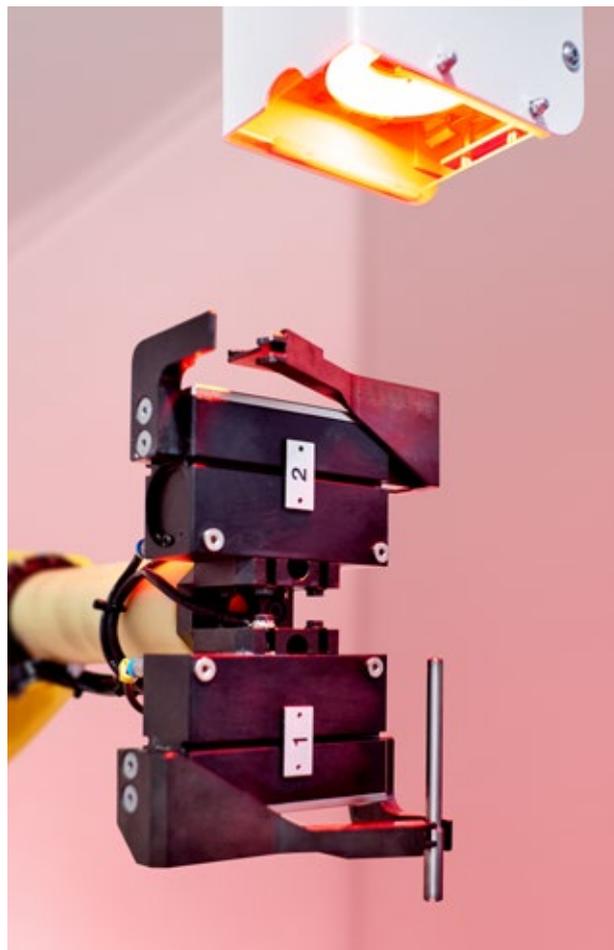
工具の自動識別:

- オイルホール付工具やブランク
- その他の工具やブランク

技術仕様:

- ロボットセルにカメラシステムを設置
- 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、トレーニングを受講したオペレーターで実施可
- 非接触
- 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

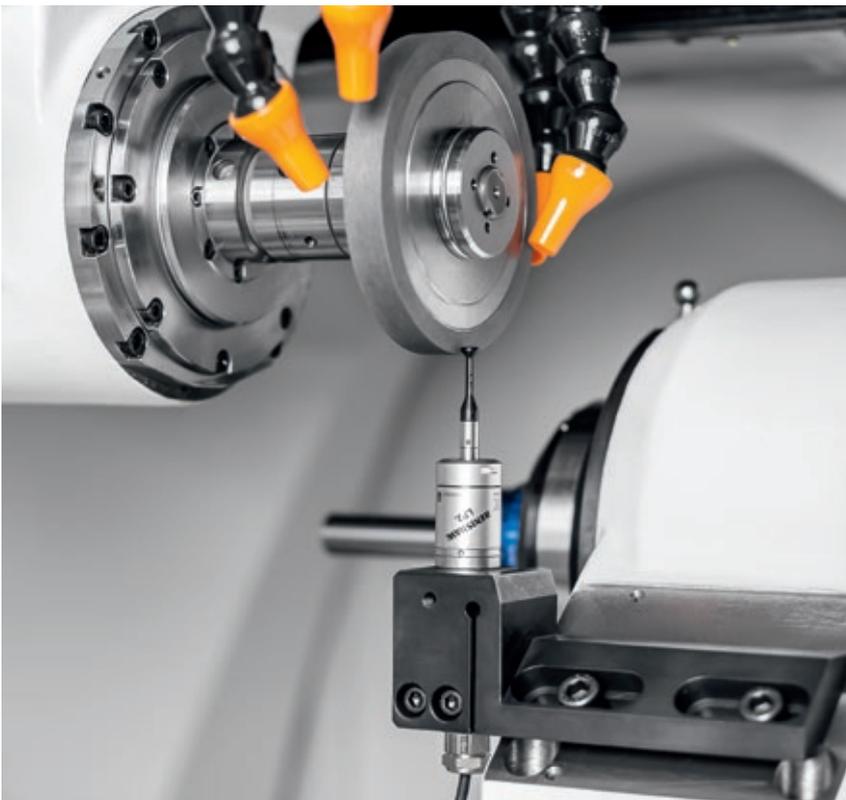




機械原点の自動測定

WALTER社の研削盤と放電加工機のマシンレファレンス自動測定をご活用ください。

- 電気接点による軸の正確な位置決めがもたらす高精度の測定結果
- C軸寸法精度の自動機械式検査
- 手動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

高能率加工のために。通常は、工具のジオメトリが公差内に保たれるように、マシンオペレータが製造プロセスの砥石データを手動で修正します。自動砥石測定装置は、プローブ測定によって砥石ボンドの摩耗を自動的に検出し、正確に記録して補正します。測定は製造工程で行われます。砥石の直径と長さを測定し、補正することができます。これは、オペレーターが希望する時間に常に最適な砥石データを持っていることを意味します。さらに、ユーザーは砥石の摩耗を監視し、製造プロセスに影響を与えて最適化することができます。

砥石測定プローブは、ワークスピンドル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

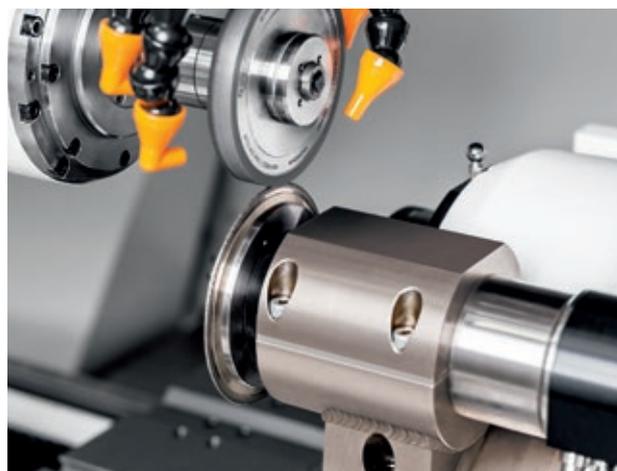
オプション「自動ワークテーブル」

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

製造プロセス中の砥石のコンディショニング/ドレッシングと、それに続くソフトウェア制御の補正に関しては、高性能の電動砥石ドレッサーが最適なソリューションです。



ホワイトストーンホルダー

固定されたホワイトストーンを使用して、加工中にドレッシングすることが可能です。ソフトウェアHELITRONIC TOOL STUDIOで、プロセスを制御し、オペレーターが砥石の状況に応じて適切なタイミングで、ドレッシングを行うことが可能です。



機内測定システムIMS

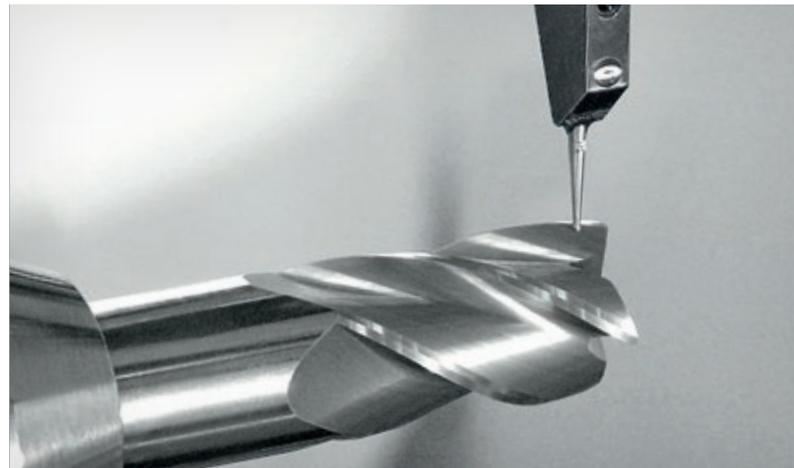
機内測定システム IMS を使用することで、ユーザーは工具を取り外すことなく円筒工具のすくい角、外径および芯厚を測定することができます。公差を定義することで、HELITRONIC TOOL STUDIOは熱膨張や砥石の摩滅などにより測定値がこれを逸脱した場合、超過分を規定値に補正し、不良品の発生を防ぎます。この機能により、オペレーターが補正する必要がなくなり、砥石のドレッシングサイクルが一定に保たれます。このため、量産を行う上で効率性が向上します。

- 円筒工具のすくい角、外径、芯厚の測定
- 全自動工具位置決め用の測定システム
- 直行軸の全自動熱膨張補正機能



校正システム (標準装備)

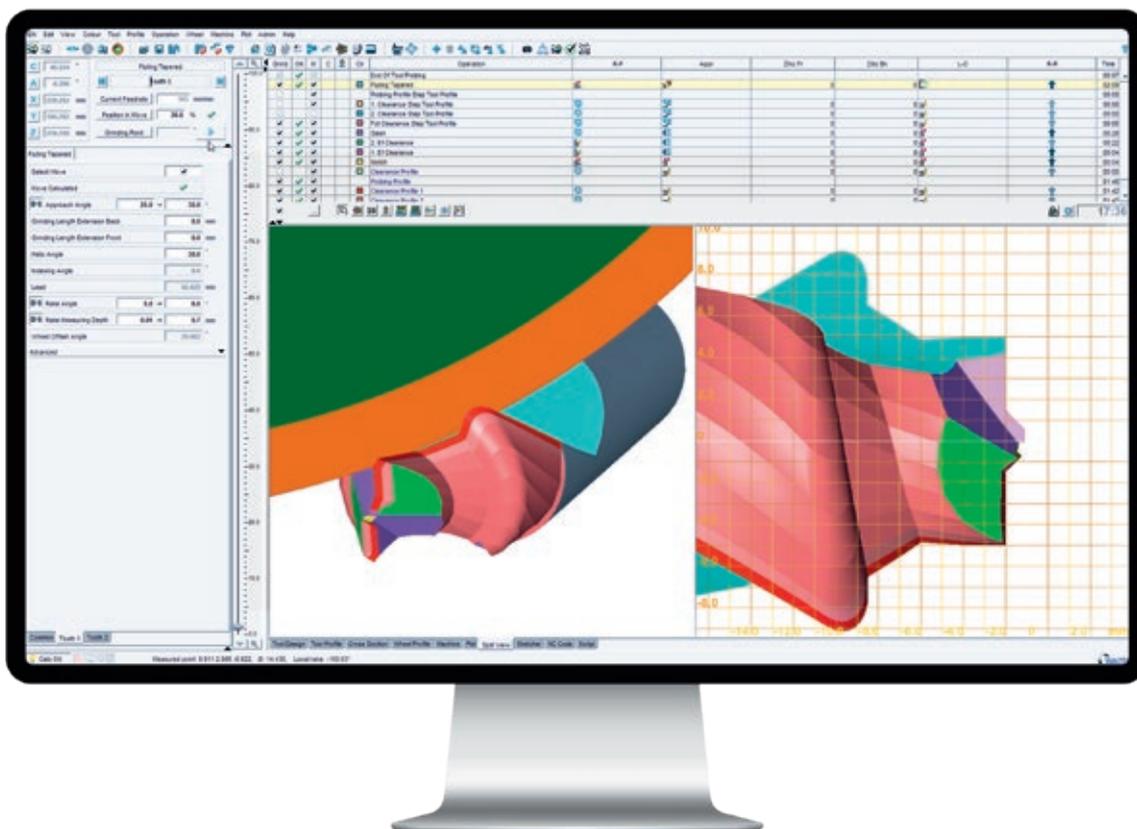
校正球とソフトウェアから構成されるこのオプションは、ローダー搭載機でX、Y、Zの各軸を自動校正します。ローダープログラムで校正時点を自由に選択することができます。ローダーシステムを搭載していない機械では、手動で校正できます。



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となる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。

生産性を向上する 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同じ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、またその前後に対象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が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図面を何度で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!

「フィードレート最適マイザー」

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最適マイザーは、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、この主張にんでいます。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、お客様のご要求を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



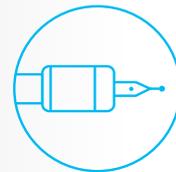
Prevention
メンテナンス
検査



Service
Customer Care
カウンセリング
ヘルプライン



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

合計軸数	5
ドライブX、Y、Z	リニアドライブ
X軸	500 mm
Y軸	350 mm
Z軸	700 mm
早送り速度 X、Y、Z	最大 50 m/min
ドライブC	トルク
C軸 (旋回範囲)	± 200°
処理速度	最大 20 min ⁻¹
ドライブA	トルク
A軸回転数	750 min ⁻¹
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

主軸端2個付きベルト駆動式スピンドル(標準)

最大砥石径	254 mm
スピンドル径	100 mm
クランピング装置	HSK 50
ピーク出力	30 kW
研削スピンドル回転速度	0 ~ 7,800 rpm

砥石交換装置と組み合わせて使用するモータスピンドル(オプション)

クランピング装置	HSK 50
ピーク出力	33 kW
研削スピンドル回転速度	0 ~ 10,500 rpm

24,000 rpmのモータスピンドル(オプション)

クランピング装置	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

ベース	ミネラルキャスト
総重量	約 6,300 kg
使用電力	35 kVA

工具仕様¹⁾

工具ホルダー	ISO 50
最小/最大工具径	3 mm / 315 mm
工具最大長さ ²⁾	
外周研削/端面研削	420 mm / 390 mm
ワーク最大重量	50 kg

オプション

オートメーションオプション

ロボットローダー、ロボットローダー25、トップローダー、砥石交換装置 4個/8個、砥石交換装置12個/24個

ソフトウェア/効率性オプション

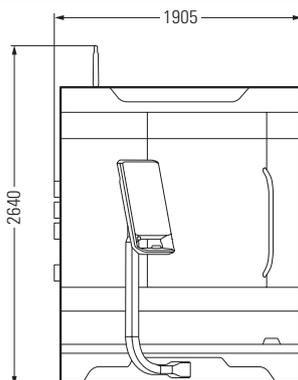
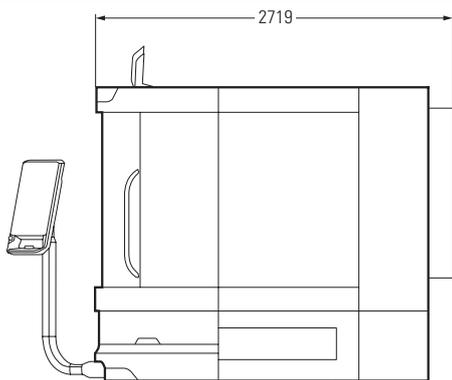
「スケッチャー」・「フィードレート最適マイザ」・「Quality Assurance」など

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

その他のオプション

自動ワークテーブル; 砥石ドレッサ; ホワイトストーンホルダー; 自動砥石測定; 機械原点の自動電気測定; 機内測定システムIMS; Tool Vision System; など



HELITRONIC VISION 400 L

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 / Ø1 – 125 mm
HELITRONIC MINI PLUS	P R HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø1 – 100 mm
HELITRONIC RAPTOR	P R HSS HM C/K CBN	280 mm / Ø3 – 320 mm
HELITRONIC POWER 400	P R HSS HM C/K CBN	520 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400 L	P R HSS HM C/K CBN	420 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC MICRO	P R HSS HM C/K CBN	220 mm / Ø0.1 – 12.7 mm
	R HSS HM C/K CBN	220 mm / Ø3 – 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	Ø3 mm / Ø50 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 / Ø1 – 165 mm
HELITRONIC RAPTOR DIAMOND	P R HSS HM C/K CBN PCD	270 mm / Ø3 – 400 mm
HELITRONIC POWER DIAMOND 400	P R HSS HM C/K CBN PCD	520 mm / Ø3 – 380 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L	P R HSS HM C/K CBN PCD	420 mm / Ø3 – 315 mm



レーザー

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 MKO/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 MCD/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 / Ø1 – 320 mm
HELICHECK PRO	M (1.2 + L/300) µm	300 mm / Ø1 – 200 mm
HELICHECK PRO LONG	M (1.2 + L/300) µm	730 mm / Ø1 – 200 mm
HELICHECK PLUS	M (1.2 + L/300) µm	300 mm / Ø0.1 – 200 mm
HELICHECK PLUS LONG	M (1.2 + L/300) µm	730 mm / Ø0.1 – 200 mm
HELICHECK NANO	M (1.2 + L/300) µm	120 mm / Ø0.1 – 16 mm
HELICHECK 3D	M (1.8 + L/300) µm	420 mm / Ø3 – 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、工具や生産部品で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も取り揃えています。

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



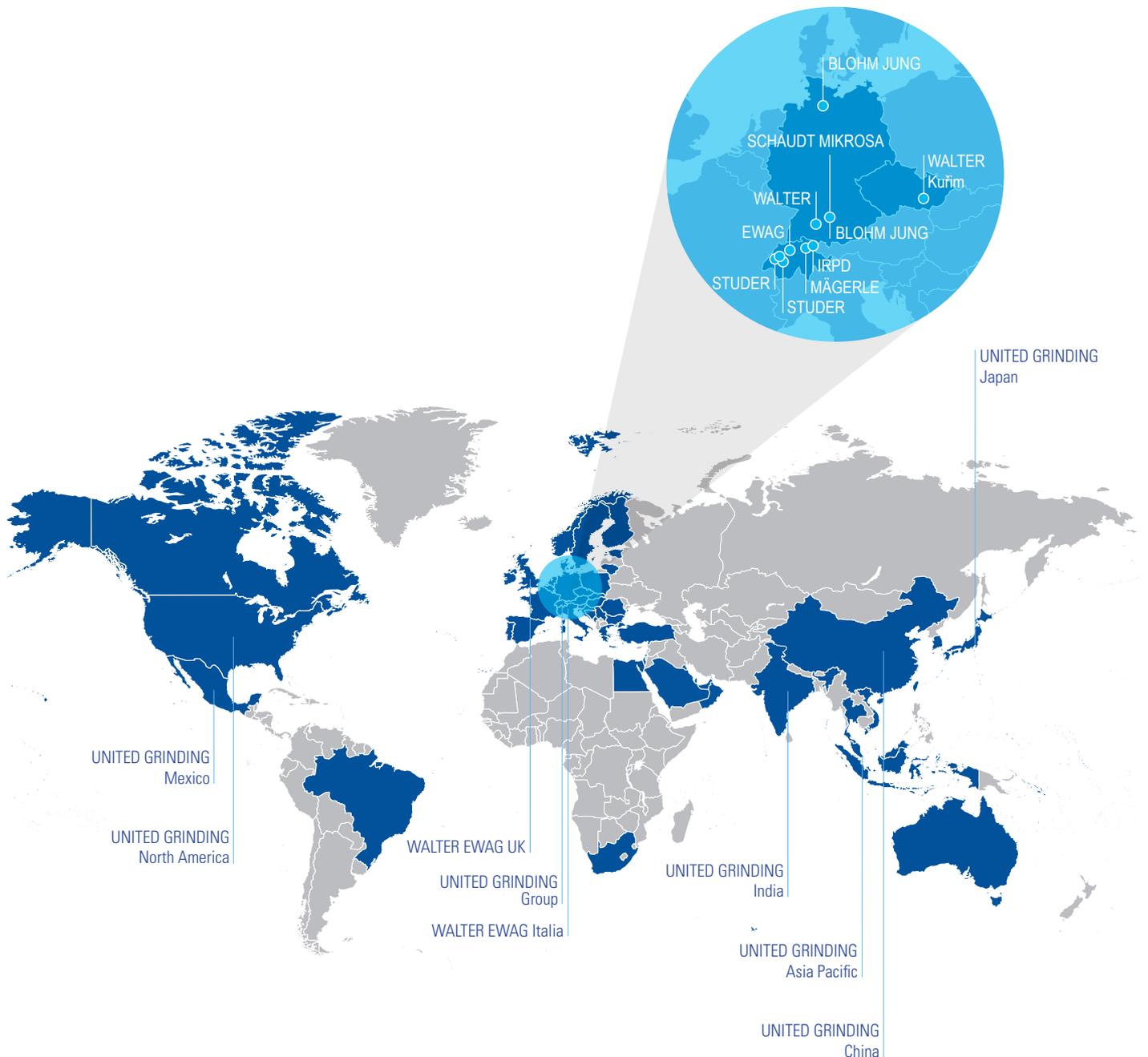
企業情報

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。

