

Product brochures and many
videos are available at
www.holzher.com

最大の柔軟性を発揮する5軸制御マシン

PRO-MASTER 7225



PRODUCTIVITY AND PRECISION

Technical data

Technical data	プロマスター7225
ベーシックマシン ドライブ	
モーター出力、5軸ヘッド、カルダン (KW) (S6)	10
モーター出力、5軸ヘッド、カルダン(オプション) (KW) (S6)	17
回転数、5軸ヘッド、カルダン(無段変速コントロール) (RPM)	1000 - 24000
最大速度 X-axis (m/分)	100
最大速度 Y-axis (m/分)	100
最大速度 Z-axis (m/分)	25
最大速度 vector (m/分)	142
ボーリングユニット 7881型 (オプション)	
合計スピンドル数	24(オプション+2)
X軸方向	11 + 2
Y軸方向	6
水平軸	6(オプション+2)
	32
回転数 (rpm)	1000 - 5710
出力 (KW)	3
グルーピングソー	
鋸直径 (mm)	125
電源	
電圧 (V)	3 x 400
周波数 (Hz)	50/60
電供容量(仕様により異なります。) (KW)	22
エア	
作動圧 (bar)	6
最大圧 (bar)	8
エア消費量 (l/分)	300
集塵	
必要量 (m ³ /時)	5300
静圧 (Pa)	2500 - 3000
流速 (m/秒)	30
マシニングヘッド接続口径 (mm)	250
ボーリングユニット接続口径 (mm)	140
バキューム	
真空ポンプ (m ³ /時)	100
真空ポンプ(オプション) (m ³ /時)	140
真空ポンプ(オプション) (m ³ /時)	250

このカタログの写真等にはオプションが含まれております。
技術データは、あくまでも参照です。詳細については、お問い合わせ下さい。
仕様とデザインは、予告なく変更される場合があります。

Your authorised HOLZ-HER Dealer

HOLZHER

A member of the WEINIG Group



有限会社 ホルツテクニカ東京
埼玉県三郷市彦江1丁目33番5号
TEL : 048-953-2911
FAX : 048-951-2388
www.holzher.jp
www.felder-tokyo.jp

有限会社 ホルツテクニカナゴヤ
愛知県大山市下榎島59-1
TEL 0568-69-2881
FAX 0568-69-2884
www.holz-t.com

HOLZHER

高性能 5 軸マシニングセンター

新型PRO-MASTER 7225 は工房から木材やプラスチック加工工場まであらゆる範囲での使用に大きな可能性を広げます。コンパクトな5軸制御ながらも、自由な動きを備えます。最新鋭の駆動とコントロールによりほぼ無現の可能性をお約束します。HOLZHERのモジュールシステムにより個々のお客様の使用環境に最適に適應します。

高い効率性と仕上がりの良さ

最先端の5軸制御が投資効果を生みます。複雑曲線による高付加価値な階段手摺や特別な家具の生産に最適だからです。手作業と比べると90パーセント以上の時間の節約が期待できます。

5軸制御 —
自由自在な角度制御

強力なパワー —
高出力駆動による優れた作業結果

簡単な資材投入 —
自由に移動できるコンソール

直観的な操作 —
CAMPUS ソフトウェア



最高精度 —
高剛性のリニアガイド

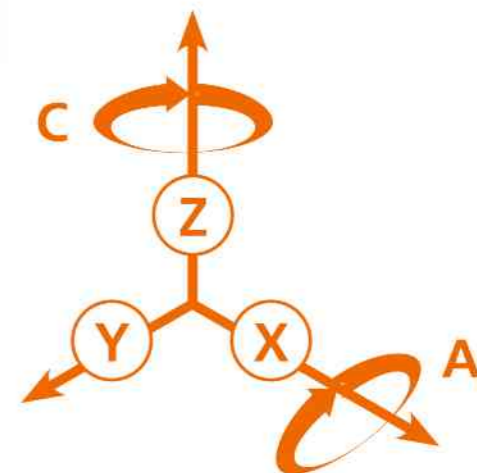
広いマシニングフィールド —
全ての要求に対応

清潔な作業スペース —
高性能なチップコンベヤ(オプション)

5次元による生産

自由自在に可動するマシニングヘッドにより、どのような曲線部品でも生産が可能です。また、強力な5軸マシンはパネル形状の資材にも完全に適応するため、経済的な生産にも係ってきます。

- 5軸制御: A軸およびC軸旋回
A軸: $\pm 180^\circ$ 、C軸: $\pm 320^\circ$
- 強力なモーター: 出力 10 kW ルーターユニット
- 早くて自在: 回転数 1000 ~ 24000 r.p.m.、HSK 63 ツールホルダー
- 5軸ヘッド: 重切削の加工処理にも水冷システムによる長い耐用年数
- 長い耐用年数: セラミック製一体成型のボールベアリングにより、高対荷重設計
- Z軸のストローク: 565 mm、資材厚み 300 mm まで対応
- 無垢材対応の出力 17 kW ルーターユニットをオプションで選択可能
回転数 1000 ~ 24000 r.p.m
PRO-TORQUE LOCK: A 軸および C 軸は簡単なロック機構、重切削の加工処理にも最大の剛性を発揮します。



5-AXIS HEAD



自由自在な集塵フード

加工処理する資材の厚みにより 8 段階にプログラムで調整可能な集塵フードが 5 軸ヘッドに装備されています。これにより、最大効率の集塵をお約束します。(図.1)



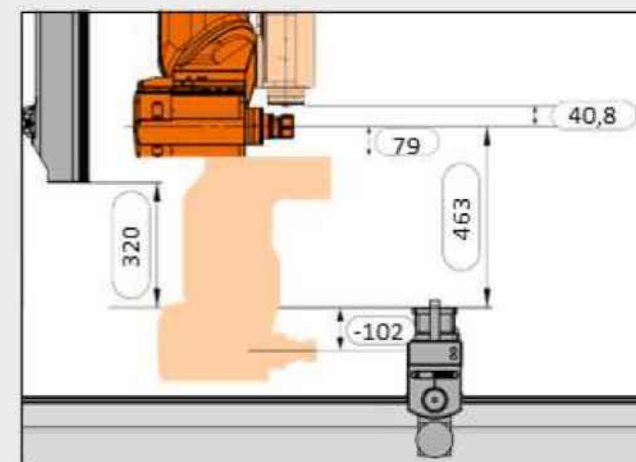
高性能なチップコンベア (オプション)

無垢材の切削による大量のチップの運搬処理に役立ち、CNC マシンの周囲を清潔に保ちます。(図.2)

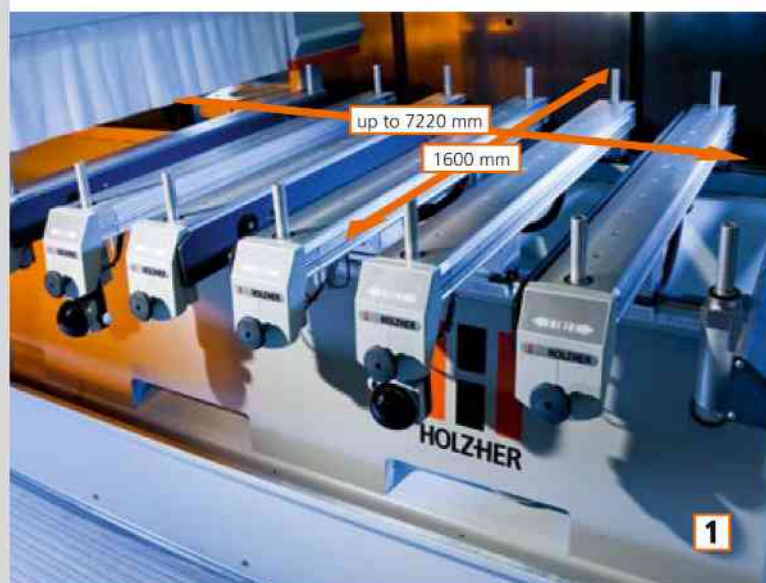
図や写真はオプションを含んでいる場合があります。

複雑な 5軸制御が可能

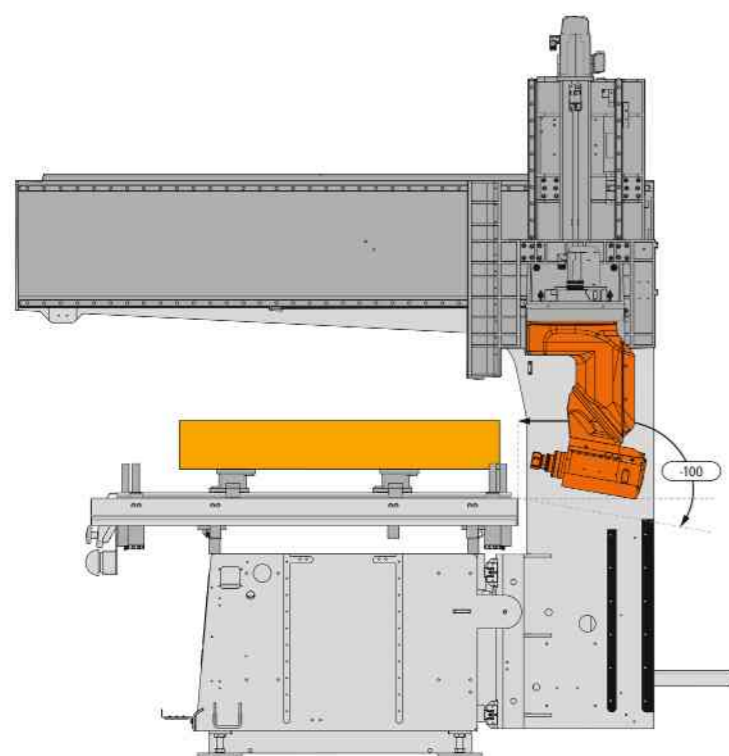
最大 565 mm の Z 軸のストローク、最大 300 mm の資材厚み



最大限に硬く高剛性のリニアガイドシステムが高精度を実現



高度な溶接技術によるコンソールのフレームと単独アーム式のヘッドスタンドは秀れた作業安定性のための設計です。剛性のある定盤と高硬度のプリズムガイドが高精度の作業を実現します。ラックアンドピニオンドライブシステムは X 方向と Y 方向にヘリカルギアを装備しており、高い加速性とスピードでも高精度の加工を保証します。



- 一体成型型のコンソールとスムーズに可動する吸引パッドを装備する 6 本のクロスメンバシステムで x 軸方向にワークパネルを固定する事が出来ます。(図.1)
迅速に位置設定を行なうために X 軸方向にメジャーテープが用意されています。コンソール追加がオプションで可能です。
- 個々に作動可能なバキュームゾーンにより無駄な吸着のロスを防止します。
- 高性能な真空ポンプ - 100 m³/h
オプションで 140 m³/h と 250 m³/h の真空ポンプが選択可能です。
- 自動停止装置付きのバキュームポンプが電気節約に役立ちます。
- ワークパネルの移動停止はガイドブッシュで行われ、エアシステムにより下ろされます。
- 集中潤滑システムがメンテナンス作業を簡素化すると同時に機械の耐用年数を伸ばします。
- 自動集中潤滑システムがオプションで選択できます。
- リモートコントロールユニットで機械のコントロールが可能です。

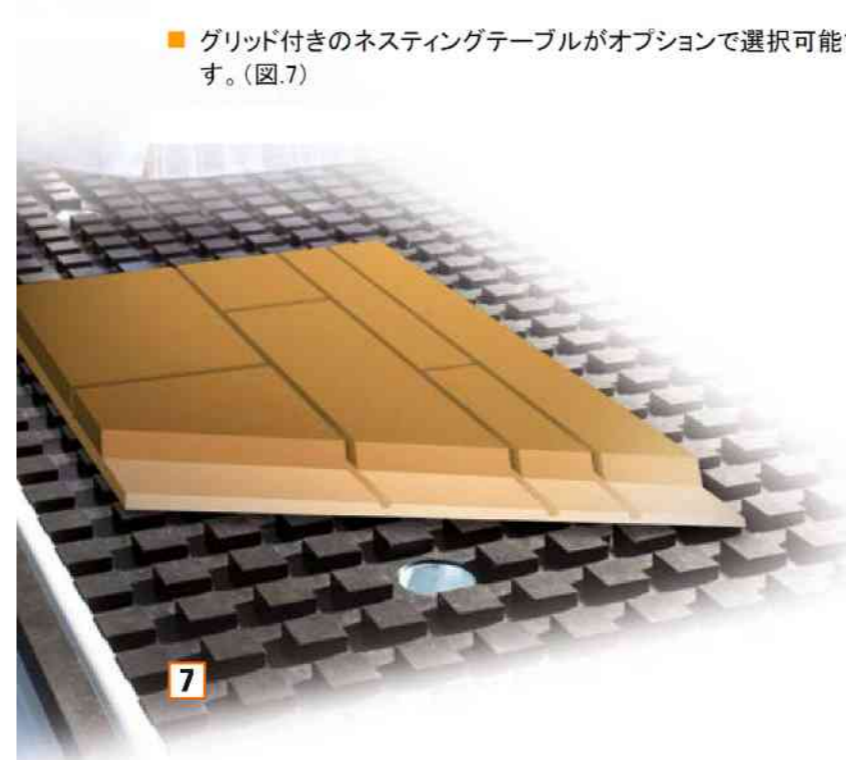
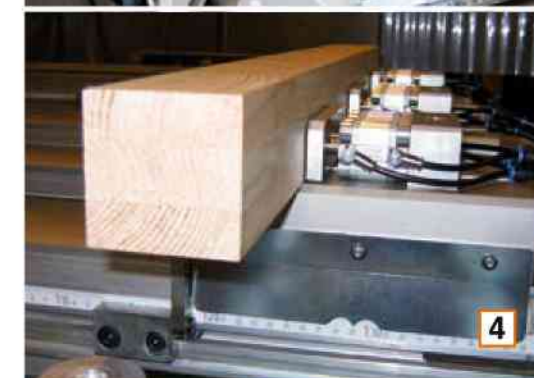
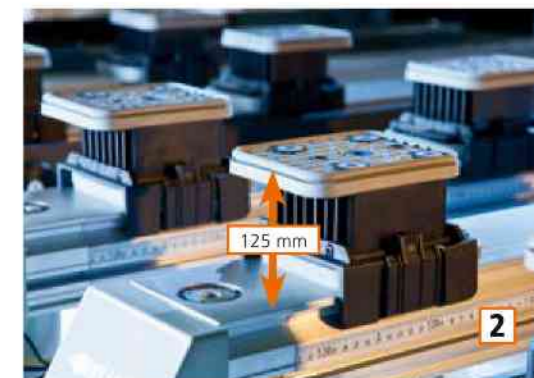
5軸切削用スピンドルの 100° の動きと

コンソールに触れることが無い完璧なカット軌道に

イラストはオプション機能を含んでいます。

拡張された機能とオプション

- 高能力化のためにマシニング領域が拡大されました。(図.1)
- 高さ 100 mm の高吸引力吸着パッドが 5 軸ヘッドによる下側からの加工を可能にします。Y 方向のメジャーテープにより素早く容易にバキュームパッドが設定できます。(図.2)
- 4 基のエア式昇降補助装置が重量資材の位置決めを容易にします。(図.3)オプションで装置を追加することも可能です。
- フレームへのクランピング装置。(図.4)
- 吸着パッドの正確な位置決めや資材のカット形状を追跡するために、レーザーポインターをマシニングヘッドの右側か、左側にオプションで装着可能です。(図.5)
- レーザーコンターにより全体のカット輪郭や吸着パッドの設置位置を模擬的にコンソールに制限なく投影する事が可能です。(オプション)
- クランピングのために大きな押しボタンを 2 ヶ所に取付けました。(図.6)
- 使用しない吸着パッドをサイドコンソールに保管できます。
- グリッド付きのネ스팅テーブルがオプションで選択可能です。(図.7)



CAMPUS による最高のマシニングコントロール

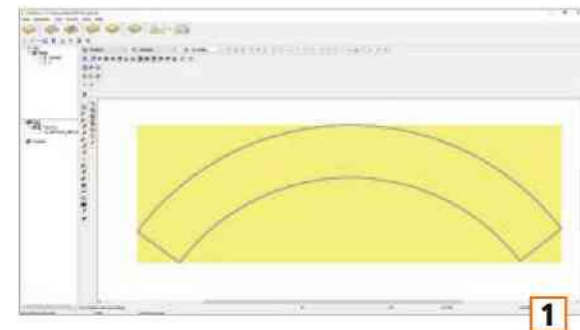
HOLZ-HER のマシニングコントロールシステムは欠くことのできない機械の一部です。マシニングコントロールのための統合型 CAMPUS キャビネットコントロールソフトウェアがパッケージ(機械と使用者用ライセンスを含む)で用意されています。このパッケージソフトによりバーコードインターフェース、携帯式コントロールや外部ソフトとの互換性等、機械の効率性と操作の簡易性が提供されます。オープンソフトウェアのため、5 軸制御のマシニングデータを第三者のソフトウェアとリンクすることが簡単です。

CAMPUS - 統合型キャビネットコントロールソフトウェア

- CAMPUS aCADemy は多様な互換性を持つ優れた CAD/CAM ソフトウェアパッケージです(図.1)。
- CAMPUS NC-Hops-Editor は 3D 表示やシミュレーション等の多様なプログラムに対しても、Z 軸方向の補間や編集に完全に対応します。(図.2) "East snaps" はパラメータの調整を行ない、マクロとの連携を単純化してプログラムの速度を上げます。
- CAMPUS WorkCenter によりマシニングテーブルの使用率が把握できます。ツール、ドリルヘッドやルーターがワークパネル上で包括的に最適化され、マシニングの作動時間が計算されます。(図.3)
- CAMPUS MT-Tool-Manager は"ドラッグ&ドロップ"により画面に設定された図形を消去可能にします。(図.4)
- オープンソフトウェアシステムが編集されていない過去のデータの簡略化と、多様なプランチソフトウェアと、デザインや CAD/CAM のソフトウェアとの連携を構築します。



Large 21.5" monitor for simple operation.



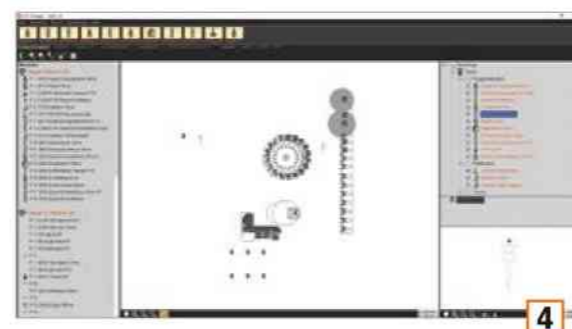
1



2



3



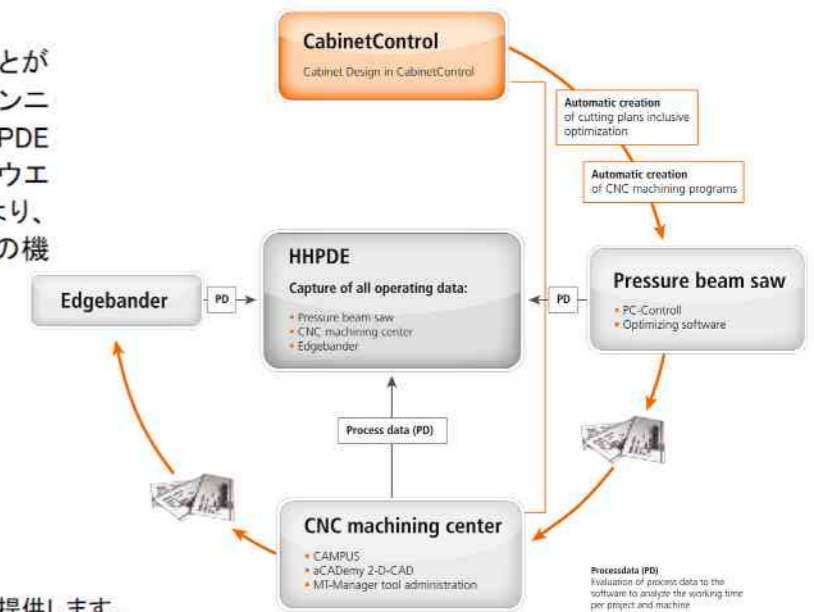
4

HPHDE - 全ての HOLZ-HER の機械 ware をネットワーク化するソフトウェア

HOLZ-HER の機械は全てをリンクすることができます。CNC マシン、エッジバンダー、ランニングソー、CabinetControl ソフトウェアと HHPDE (HOLZ-HER process data capture) ソフトウェアの間でのデジタルワークフロー構築により、効率的な生産が実現します。HPHDE は次の機能を提供します。

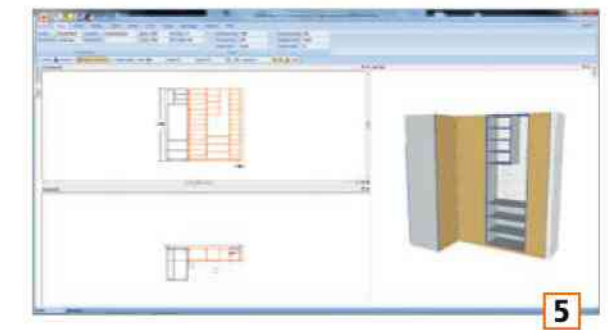
- 全ての制御データの取り込み。
- 作業時間とコストに対しての計画立案。
- 加工による生産データに対する適格な評価。

HPHDEは効率に関する計算のベースデータを提供します。



CabinetControl ソフトウェアによる簡単な家具デザイン (図.5)

- 家具の枠組みのデザイン
- 平面表示と 3D 表示
- オーダーメイド化された家具への迅速な対応
- 完璧な家具のプレゼンテーション
- カットプランの自動製作
- ボタンタッチひとつで自動製作される CNC プログラム

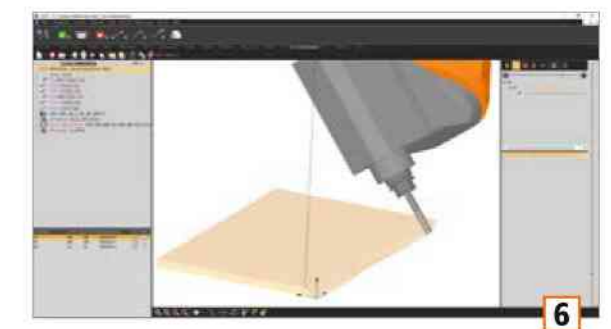


5

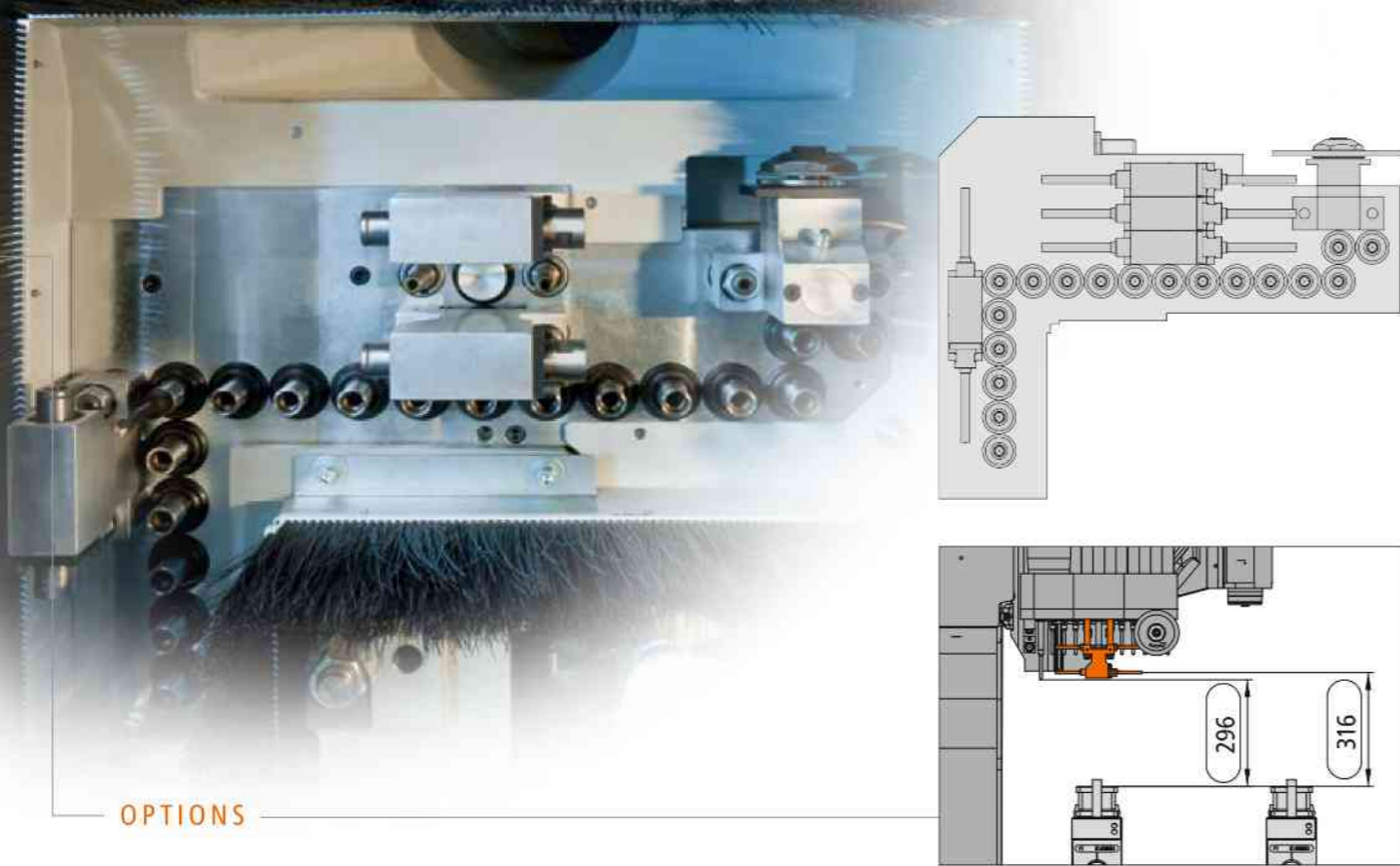
同時カットのための CAMPUS 5 軸制御モジュール

この NC-HOPS補助モジュールが多様な 5 軸制御マシニングで補間をサポートします。例えば:

- 5 軸制御の同時カット。
- 5 軸制御サポートによる上下のガイド曲線の補間。
- 定義済みの 2 層のカット軌道は 5 軸制御マシニングとして解釈されます。



6



OPTIONS

毎日使用できる多機能型

- PRO-MASTER 7225 はオプションの統合型ドリルヘッドを装備できます。
- ドリルユニット 7881 は18本の縦軸(X軸方向 = 11 + 2/Y軸方向 = 6)と、6本の水平軸(X軸方向 = 2 x ダブルドリル軸/Y軸方向 = 1 x ダブルドリル軸)を装備します。
- グルーピング用鋸軸と3番目のダブルドリル軸をX軸方向に追加することができます。
- 5軸制御スピンドルとオプションのドリルヘッドの最適な組み合わせにより、全ての用途において、完全なカッティングパスを可能にします。
- X軸方向のボーリングは、1440 mm まで可能です。
- オプションでドリルユニットの力を増すためのエア増圧器を装備可能です。

3種類のツールチェンジャー

- ダブルマガジンタイプのピックアップ式ツールチェンジャーが大型マイターギアや長尺ツール格納のため装備可能です。機械フレームの左側に装備可能で、エアにより上昇します。(オプション)
- 合理的なマシニングのために可変型のツールチェンジャーをヘッドスペースに装備することが可能です。ツールチェンジャーは6、8、12、または18連タイプでX軸方向に共に移動します。この機構により最短のツール交換時間で、生産性の向上が実現できます。(オプション)
- また、16連ピックアップ式ツールチェンジャーを機械フレームの右側に装備可能です。(オプション)



DIMENSIONS

片持ち式加工ヘッドは安全かつ効率的です。

3エリアに分割された安全フットマットが効率と収益性の増加を実現します。これはマシニングテーブルの片側で加工を行なうと同時にもう一方で他のワークパネルの設置や移動が可能となるからです。安全フットマットはフォークリフトに踏まれても耐久性があります(これはメーカー特許です)。

オプションにより安全フットマットの分割は5エリアまで可能です。

