

HOMAG製 ネステイングマシン

HC HOMAG

CNC-Processing Center
CENTATEQ N-500

YOUR SOLUTION







HOMAG製 ネスティング

ネスティング加工は、主に箱物家具、前板、家具の骨組（ソファ等）の加工に使用されます。他にもデザイン・ウォール、スピーカ、トラック、看板等の用途にも使われています。

箱物家具

- 上からのルータ加工とボーリング加工が全て完結します。
- ボーリングと溝加工をまとめてワンサイクル化！（複数部材をまとめて加工する事で、ツール交換時間を大幅に削減します。）
- 箱単位で加工する事で、ファーストイン、ファーストアウト、工場内のシンプルな加工経路を実現できます。

前板

- 前板の切断から仕上げ加工まで、1枚の原板に入る前板を全て、ワンサイクル化！
- 必要であれば、C軸（オプション/アグレゲートインターフェース）搭載で、上倣いルータで、R面の加工等、様々な加工も実現します！

家具の骨組み（ソファ等）

- 曲面加工が必要なソファの骨組みにもよく使われます。
- MDFで部材を吸着固定する事で、各ソファで異なる治具がなくても、様々な形状を加工します。

その他

- 木製スピーカ、トラック等に使う木製の板材、デザインウォール（プレナーアグレゲートの利用）、看板等、様々な形状の部材を1枚の原板から仕上げます。

目次

- 04 CENTATEQ N-500 利点
- 06 ハイライト
- 08 加工テーブル： 吸着エリア
- 10 ハンドリングコンセプト
- 12 工程最適化： オプション
- 14 工程最適化： 交換可能な機能
- 16 工程最適化： ソフトウェア
- 18 工程最適化： まとめ
- 20 技術データ
- 22 ライフサイクルマネジメント

CENTATEQ N-500 の 利点

- 切断加工、曲面加工、プロファイリング、穴あけ、溝加工等、複数の部材の単品加工をワンサイクルで行います。
- 切断加工機、テナー、ボーリングマシンや溝加工やプロファイリング等、複数台分の加工を加工中オペレーターがいらない状態で完結させるため、使い次第で、利益効率の高い省スペースの解決策になります。
- 加工形状によりますが、優れた板取り効率（歩留まり）が得られます。
- コントローラからツールヘリアルタイムで軸制御を指示します。
- お客様の御要望に合わせてマニュアル投入から全自動投入まで、様々なハンドリングコンセプトを提案しております。





CENTATEQ N-500 – ハイライト



ツール測長
ツール交換後、ツールデータのファイルと
実測値を比較します。



7,500 rpm 高速回転
キリ交換は、HOMAG社パテント、クイックチェンジ
システムです。



軸構成
11KW 水冷式HSK メインスピンドル。

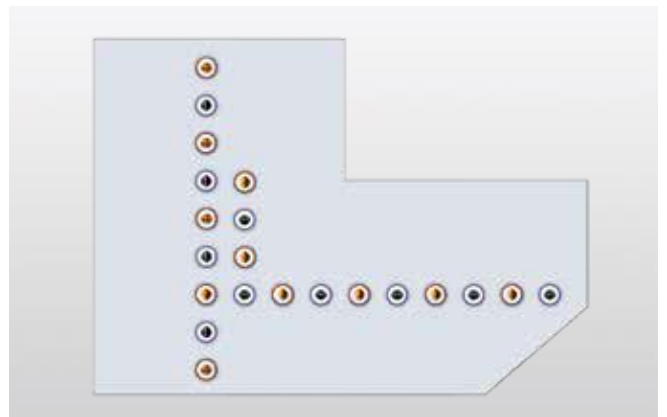


フェンスガイド (部材の自動払い出しコンセプト)
部材を安全に払い出します。



**原板位置揃え用バキュームレバー
(原板自動引き込み)**

フェンスガイドに原板を当てて位置を決めます。



7500 rpm 高速垂直軸 21軸
軸選択式です。例えば異なる径のツールを付ける事で様々な
穴径に対応します。



集塵口：プログラム制御

- 最適な集塵で、必要集塵容量を削減します。



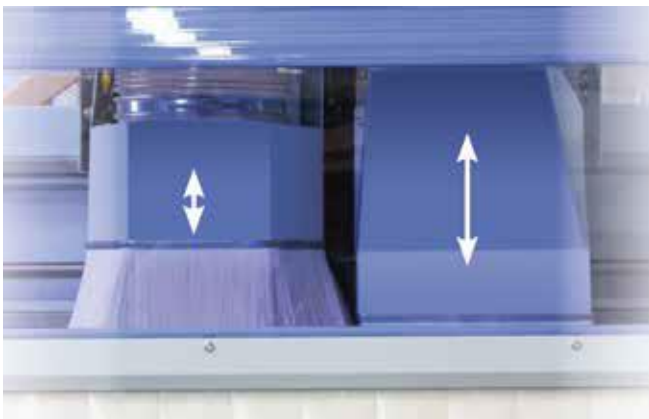
シンクロドライブ

- X方向の駆動にデジタルサーボモータを2基使用する事で、最高品質を担保しています。



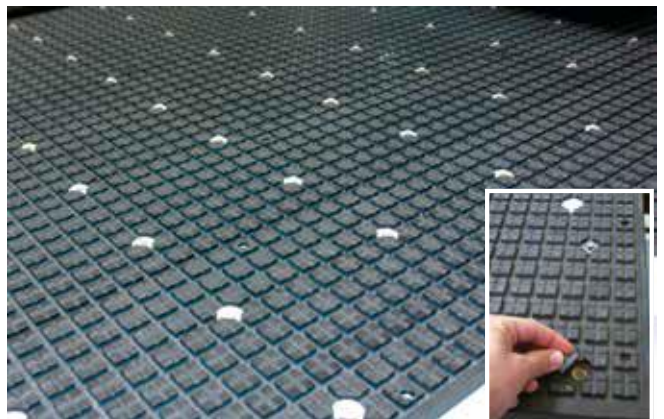
ツールスターキット標準装備

- 納入後、ツールが無くても直ぐに加工できます。



ボーリングとルータ加工 Z軸 2軸

- 個別集塵で、ユニットの加工範囲を広げます。
- 各加工ユニットがガントリーのプレートに直接マウントされています。長期的にぶれのない安定した高品質加工を担保します。



MATRIX テーブル PRO PLUS

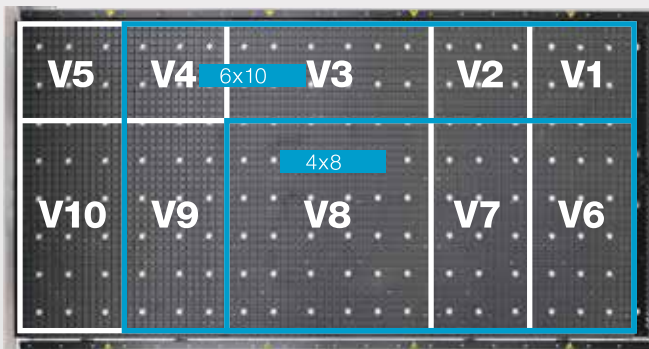
- 優れた柔軟性
- テンプレートや部材固定に使える溝のあるテーブルです。ラバーシーリングで必要箇所を吸着固定します。

CENTATEQ N-500

マトリックステーブルPROで、吸着エリアを効率化

特定の吸着エリアを自動選択/自動解除する事で、必要なエリアのみを吸着します。
吸着エリアの分割パターンは、一般的な原板サイズに合わせています。





テーブルサイズで、異なる分割エリア
 1850 x 3700 mm(6x12)

- 10分割
- 4x8, 4x10, 4x12
- 6x8, 6x10, 6x12



お客様に最適なハンドリングコンセプトを提案します。

お客様の工場に最適なハンドリングコンセプトを提案をします。

原板のマニュアル投入、フォークリフトによるスタック投入、自動倉庫からの完全自動投入等お客様の御要望に合う提案をさせていただきます。

例えば、バーコードの入ったラベルを部材に貼って管理したい場合、ラベル貼り機を提案します。

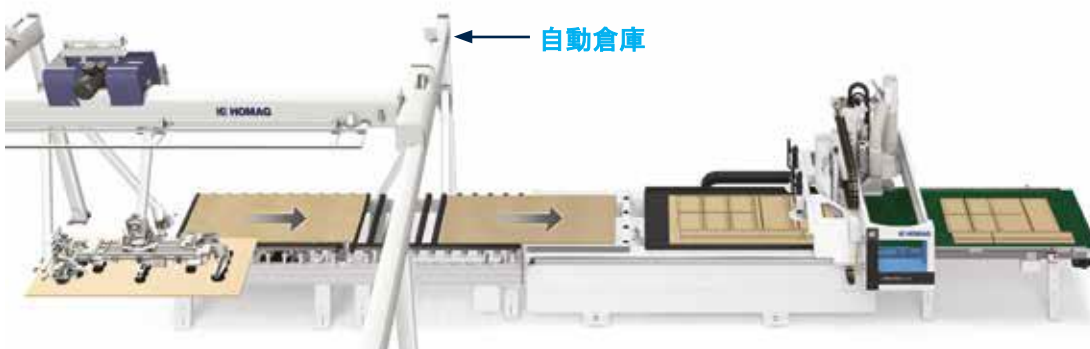
ハンドリングコンセプト 2



ハンドリングコンセプト 2R



ハンドリングコンセプト 2R + 自動倉庫

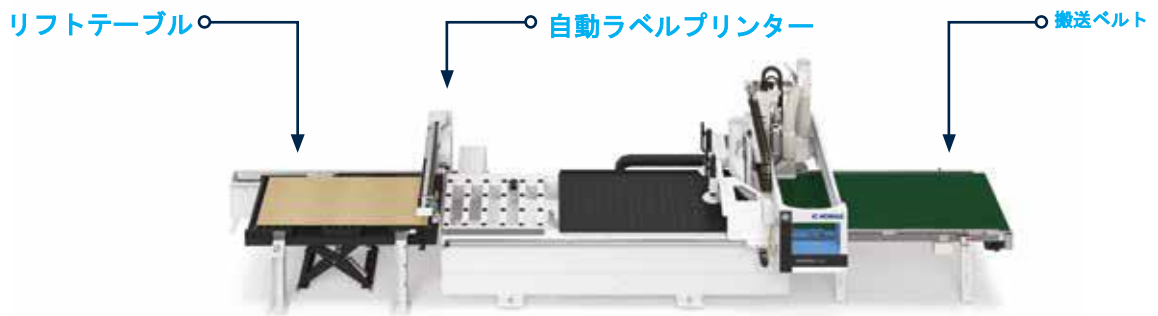


ベーシック・マシン

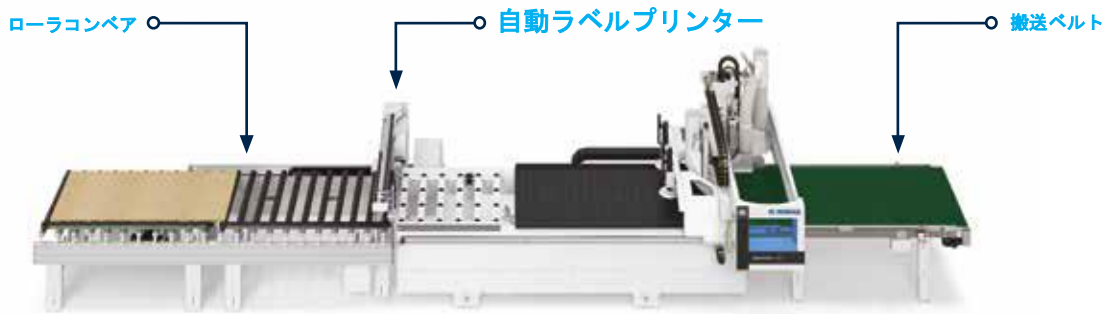
ハンドリングコンセプト1



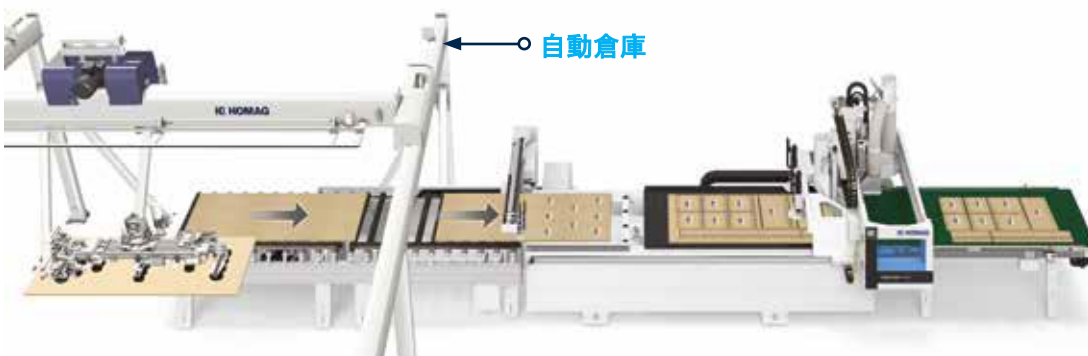
ハンドリングコンセプト3



ハンドリングコンセプト3R



ハンドリングコンセプト3R+自動倉庫



オプションを追加 しますか？

お客様のネスティングの御要望に完全に合わせるためのオプションを用意しています。



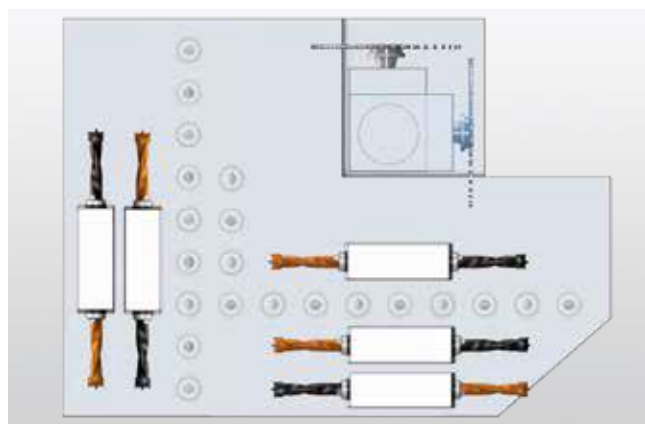
バーコード連携

- スキャナー/ソフトウェア (読み取り用)
- サポートするバーコード
1D / 2D(QR)
- バーコードラベルプリンター
ラベル管理する事で、後工程を明確に認識
できます。



自動ツールチェンジャー

- 14連ATC 機械後部に固定



水平軸 / 溝鋸軸 追加 (オプション)

- X方向 6軸
- Y方向 4軸
- 溝加工軸 1軸 鋸刃125mmφ (0/90°)



HOMAG製 CENTATEQ N-500コンパクトネスティングマシン

弊社のネスティングマシンは、最適化した工程で切断します。一般的な用途は、箱物家具、前板、家具の骨組み（ソファ等）の加工です。様々なハンドリングコンセプトで、加工時間を削減、又は作業工程を効率化します。



ハイパフォーマンス アグレゲート

最適な給油方式を採用する事で、より長くアグレゲートを使用できます。



C軸 0-360°

C軸オプションの搭載でアグレゲートを360°回転させ指定角度（C軸）で加工します。



フレックス5

インターフェース
フレックス5の搭載が可能となります。



ハイパフォーマンス

アグレゲート
鋸アグレゲート
鋸刃220mmφ



ハイパフォーマンス

アグレゲート
プレーナーアグレゲート
ツール径最大120mmφ



鋸/ルータ加工/ボーリング
アグレゲート 2軸
(ハイパフォーマンスもあります)



鋸/ボーリング 0-90°傾斜
アグレゲート 180mmφ
(ハイパフォーマンスもあります)



ルータ加工4連ブローア付
アグレゲート



上倣いユニット
70mm / 130mmφ



絨毯カッター
10mm切断



シートカッター
ホイルカッター 5mmφ



ボーリングルータ加工 0-90°
アグレゲート



ボーリング加工 7軸25mmピッチ
アグレゲート



金具加工 3軸
アグレゲート

ソフトウェア：機械側

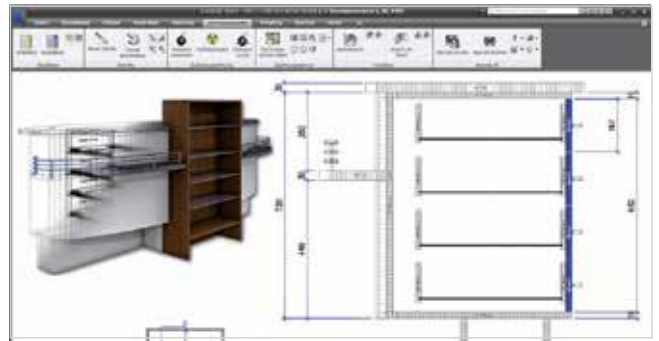
生産するために必要なソフトウェアは、全て標準装備です。更に最適に加工できるようにオプションを用意しています。

工程最適化

Cut Rite 最適化ソフトウェアは、ランニングソーの板取り計算に加えて、ネスティングマシンの板取り計算にも使用します。

モジュール構成のため、CutRiteを既に使用されているお客様であれば、ネスティングモジュールの追加で、ネスティング計算ができるようになります。

HOMAG iXの導入で、更に効率的にプログラムを生成できます。



HOMAG iX

- パラメータベース3Dデザイン
- デザインデータが加工データにシームレスに繋がります。
- BOM、生産データや加工コストの生成
- CNC加工プログラムの生成
- バーコードデータの生成
- 営業販売用にリアルな画像の生成



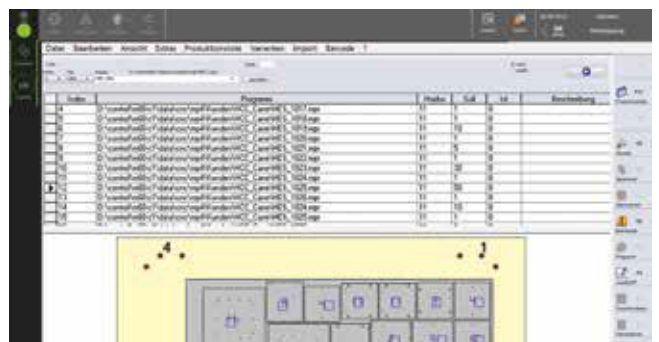
MMR ベーシック

- マシンデータレコーディング タイムメータ、イベントメータからマシンの状況を集めて評価
- メンテナンス表示



スロット・アサインメント

- 機械のメイン機能をソフトキーで操作
- グラフィック・ローディング



生産リスト

- 生産リストの作成と管理



残材管理 ベーシック

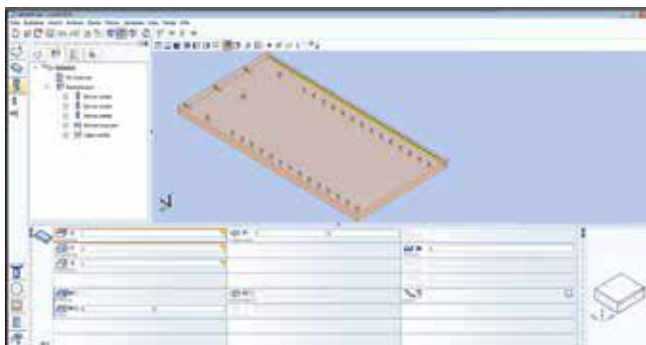
- カットライトから残材ラベル作成
- マニュアル管理

残材管理 アドバンスト

- 残材データベースから自動管理
- 自動モードにてマニュアル位置決め
- 機械側で残材用ラベルを作成

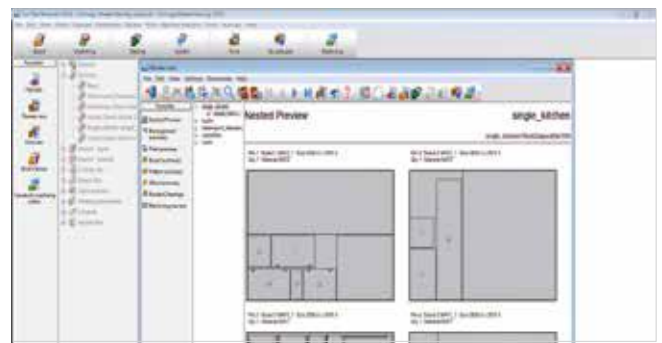
残材管理 プロフェッショナル

- 自動倉庫と連動し、ネスティングコンセプト用に自動残材ハンドリング
- 残材管理アドバンストに付加する必要があります。



woodWOP

- Windows®ベースのプログラミング用ソフトウェアです。
- DXFでCADファイルインポート
- 3万台以上インストール済み（世界最大の木工用CNCプログラミングソフト）
- 世界最大woodWOP フォーラム



最適化ソフトウェア： Cut Rite ネスティング

- 曲面部材、長方形部材の板取りを自動生成
- 通常のカットにある機能：
 - パーツリストのインポート(エクセル、又はwoodWOP)
 - ルータ加工方法設定（タブカット、一筆書き、ステイダウン）
 - 材質別管理、材質別にソーティング、事務所でラベル印刷
 - 計算後のプログラムをマニュアル編集



キャビネットクリエイター

- キャビネットを設計、生産データ生成

CENTATEQ N-500 | まとめ

	加工ユニットから直接集塵	リニアガイド 切り屑から保護するシーリングテープ付き	加工テーブル: Matrix テーブルPRO	コントローラ: PC85 パワータッチ	24インチ 高解像度タッチスクリーン	Tapio レディー	原板位置決め用バキュームアーム	エア昇降式 ストップガイド	プッシュオフデバイス (払い出し装置) ベーシック	MDF (敷板) 用集塵	コンベアベルト	リフトテーブル	ローラコンベア	ラベル印刷システム	プッシュオフでバンド (払い出し装置) NC追加 (セルコンセプト用)	コンベアベルトスピード 可変式	プッシュオフ (払い出し) と インフィード (挿入) を同時に行います。	排出ベルト、上からの集塵	カットオフデバイス付きラベルプリンター
CENTATEQ N-500 ベーシックマシン	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CENTATEQ N-500 ハンドリングコンセプト1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	○	○	○	○	○
CENTATEQ N-500 ハンドリングコンセプト2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	○	○	○	○	○
CENTATEQ N-500 ハンドリングコンセプト2R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	○	○	○	○	○
CENTATEQ N-500 ハンドリングコンセプト3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	○	○	○	○	○
CENTATEQ N-500 ハンドリングコンセプト3R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	○	○	○	○	○

残材管理 ベーシック	○	○	○	○	○	○	○	○
残材管理 アドバンスト	○	○	○	○	○	○	○	○
カットライトコンブリート (移動式ターミナル)	○	○	○	○	○	○	○	○
コンブリートターミナル (移動式)	○	○	○	○	○	○	○	○
溝加工用鋸 (旋回 0/90°)	○	○	○	○	○	○	○	○
水平ボーリング軸 2軸追加 前後 Y方向	○	○	○	○	○	○	○	○
垂直ボーリング軸 21軸	○	○	○	○	○	○	○	○
11kw、HSK63、水冷式メインスピンドル / ATC対応)	○	○	○	○	○	○	○	○
360° アグレゲートインターフェース	○	○	○	○	○	○	○	○
360°旋回 アグレゲートインターフェース	○	○	○	○	○	○	○	○
固定式4連プロノズル: プログラム制御	○	○	○	○	○	○	○	○
水平ボーリング軸追加 2軸追加 X方向	○	○	○	○	○	○	○	○
14連 自動ツールチェンジャー (メインスピンドル用)	○	○	○	○	○	○	○	○
2 x 14連 自動ツールチェンジャー (メインスピンドル用)	○	○	○	○	○	○	○	○
エアクッション機能	○	○	○	○	○	○	○	○
ツール長さ制御	○	○	○	○	○	○	○	○
バキューム: 580 / 690 m³ / 時	○	○	○	○	○	○	○	○
配電盤用エアコン	○	○	○	○	○	○	○	○
モバイルターミナル	○	○	○	○	○	○	○	○
バーコードリーダーディングシステムパッケージ	○	○	○	○	○	○	○	○
MMR プロフェッショナル	○	○	○	○	○	○	○	○
ツール寿命管理	○	○	○	○	○	○	○	○
MCC 生産プロトコル	○	○	○	○	○	○	○	○

標準装備 ✓

オプション ○

装備不可 -

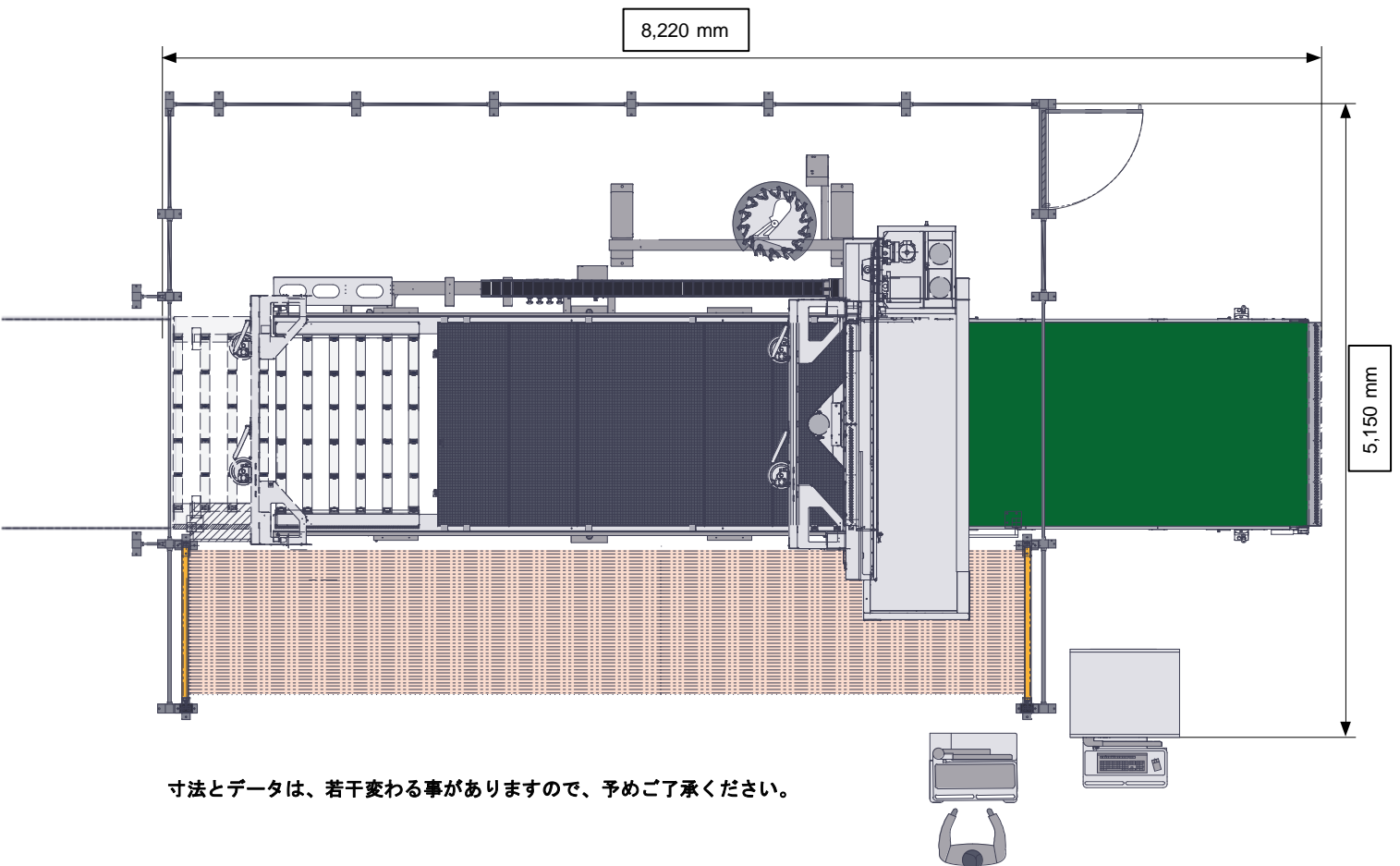
安全で効率的なオペレーションに必要な装備を標準装備

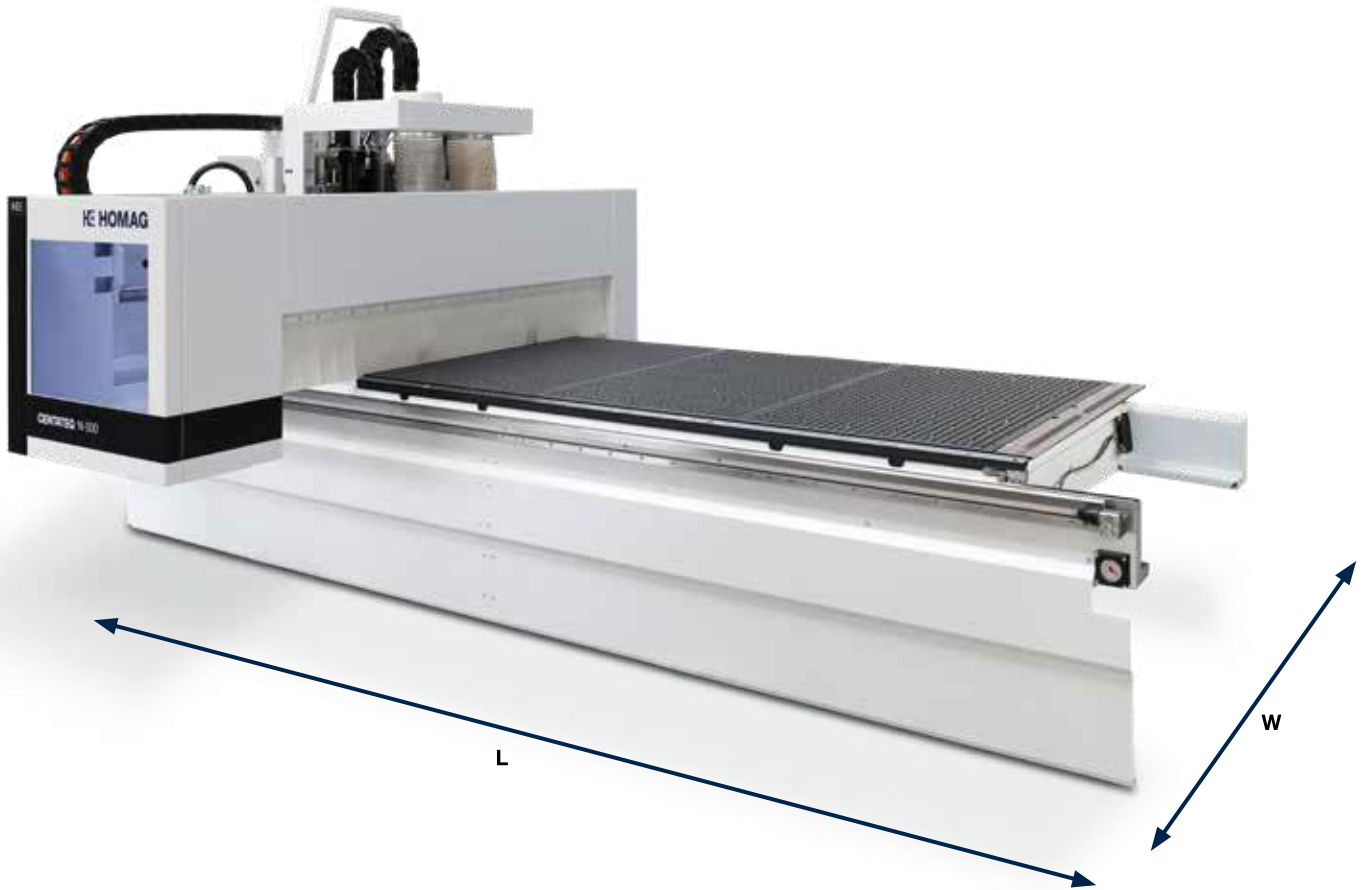
ベクタースピードXY - Z	96 - 25 m / 分	
エア接続	R ½ inch	
エア圧	7 bar	
集塵径	min. Ø 200* mm	
集塵容量	3.170* m³ / 時	
合計負荷	19.5 kw*	

*Basic machine

加工エリア	X	Y	Z
	2,500 mm	1,250 mm	100 mm

ハンドリングコンセプト1 (加工エリア2,500 x 1,250 mm)





安全エリアを含めた必要スペース 加工範囲 2,500 x 1,250 mm		L	W
Nesting concepts			
ベーシックマシン		6.480	5.100
ハンドリングコンセプト 1		8.220	5.150
ハンドリングコンセプト 2		10.470	5.150
ハンドリングコンセプト 2R		11.770	5.150
ハンドリングコンセプト 3		11.850	5.150
ハンドリングコンセプト 3R		12.400	5.150

安全エリアを含めた必要スペース 加工範囲 3,700 x 1,850 mm		L	W
Nesting concepts			
ハンドリングコンセプト 1		10,400	5,800
ハンドリングコンセプト 2		13,950	5,800
ハンドリングコンセプト 2R		14,600	5,800
ハンドリングコンセプト 3		14,300	5,800
ハンドリングコンセプト 3R		15,600	5,800

mm

HOMAG LIFE CYCLE SERVICES

HOMAGグループはアフターサービス内容も充実しています。

全ての販売機械のバックアップが管理されていて、それにより各々の機械について最適なアドバイスを提供いたします。

私たちのサービス範囲は標準機だけでなく、お客様のニーズに合わせた特注機械までカバーしています。

また敏速な対応による高稼働率維持と、経済的生産性を実現し、一生涯高い生産能力を保てるようサポートしていきます。



遠隔診断

ネットワークを使ってホットラインサービス（遠隔診断）をご利用いただければ、各々の機械の制御、メカニカル部分、加工についてのトラブルについて等を、私たちサービス員がお客様に代行して診断することができます。これにより我々スタッフの現地出向を待たずとも、迅速に機械の復旧をすることが可能です。遠隔診断により現地への出向率を90%削減しています。是非、トラブルの際にはご利用ください。



スペアパーツサービス

スペアパーツの注文には是非、**eParts**にご登録をお願いいたします。www.eParts.de これにより、ご購入いただいた機械のパーツリストがインターネットを通じて閲覧可能です。各ユニット、部品の図面がわかりやすく、また検索機能で必要パーツをすぐに見つけることができます。必要とあれば、そのまま見積依頼、注文も可能です。注文履歴も残り、リピート発注に便利です。日本語対応、かつ登録・使用料は無料です。



機械改造

ご購入した機械を改造いただくことで、生産性の向上だけでなく、品質向上も期待できます。どの機械も個別に対応させていただきます。特注内容もご連絡をお願いします。



デジタルサービス

- ISN (intelliServiceNet) – 最新の遠隔診断で、従来よりも速い診断を実現しています。
- アプリやクラウドを使用し、より効率的な診断をこれからも開発していきます。



ソフトウェア

トレーニング後で不明な点、また新規加工によるプログラム生成で疑問のある点等あればお気軽にご質問をお願いします。日本語スタッフが丁寧に対応いたします。またウェブ上に**woodWOP Forum**というプラットフォームがあり、全世界のwoodWOP利用者がそこに質問、回答を上げているので、そちらもご利用ください。（英語表記）
www.woodwop-forum.de



定期点検サービス

経験と、ホマッグ本社から十分教育を受けたサービス員が現地でサポートを行います。機械のメンテナンスを始め、トレーニングや、改造も行います。また、定期点検サービスにご登録いただければ、サービス員がホマッグ社指定の機械点検項目による完全チェックを行う事で、機械稼働率を上げ、加工品質を改善させ、より長くホマッグ機をご愛用いただくことが可能となります。
※詳細については営業・サービスにご確認をお願いいたします。

サービス

23

- 技術サポート
- 最高レベルまで、トレーニングを受けたフィールドサービス
- 定期点検 / メンテナンス契約
- グループド等のオーバーホール
- スペアパーツ
- 改造
- 遠隔診断

サービスのお問い合わせ先

サービスのお問い合わせ

電話
0277-20-4200



パーツのお問い合わせ

電話
0277-20-4200



サービスのお問い合わせ

メール
info-service-japan@homag.com



パーツのお問い合わせ

メール
info-service-japan@homag.com



HOMAG Group AG

sales-australia@homag.com

www.homag.com



YOUR SOLUTION