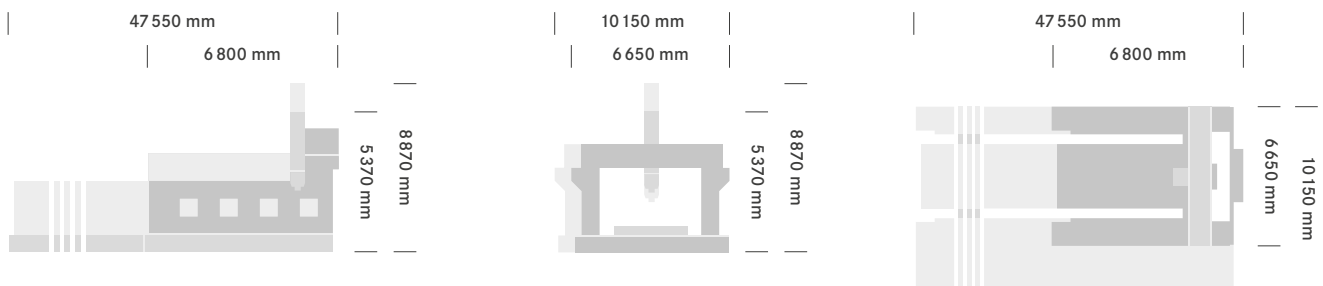


FZ37

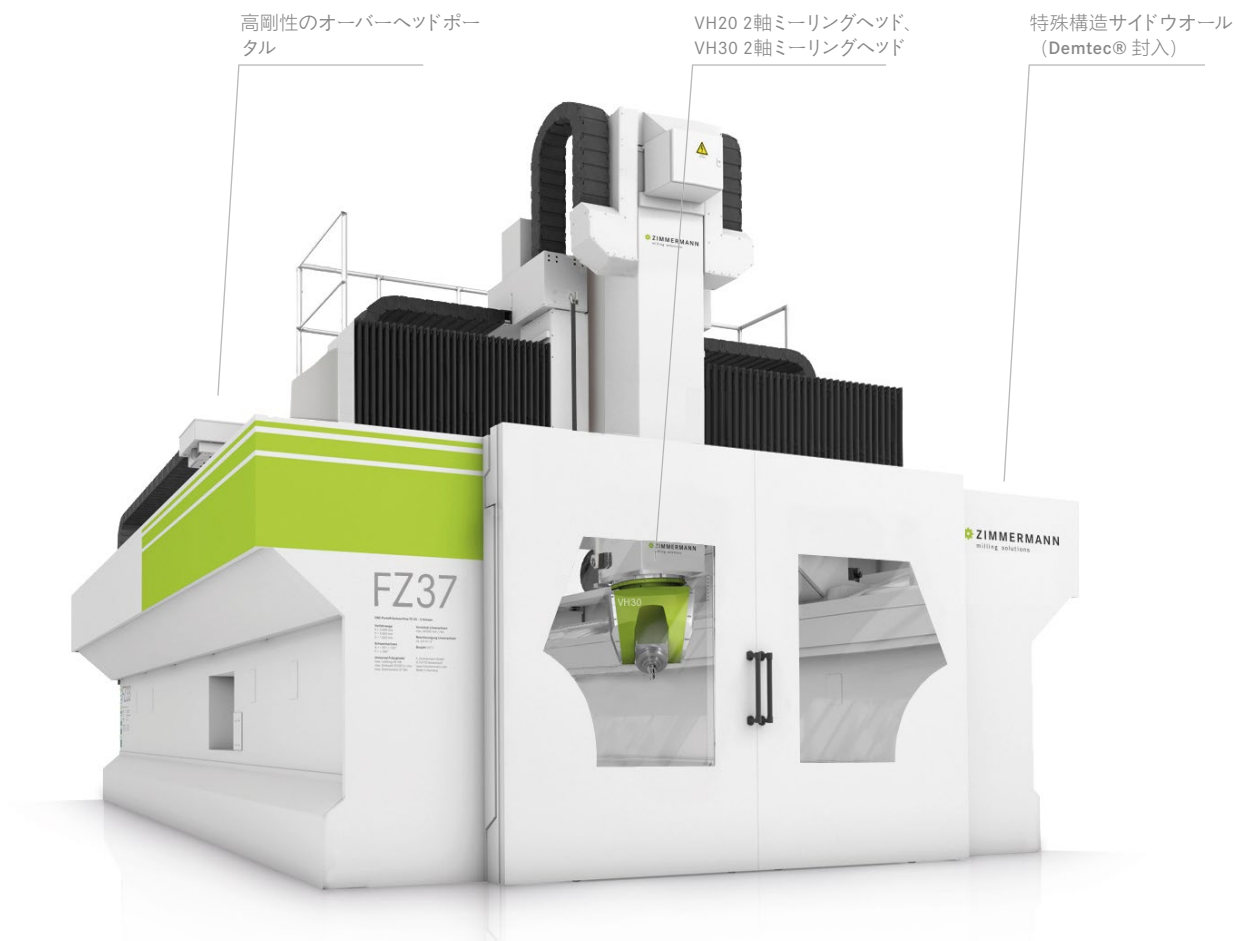
5 軸門型マシニングセンタ



オールラウンダーの 5軸機：FZ37.

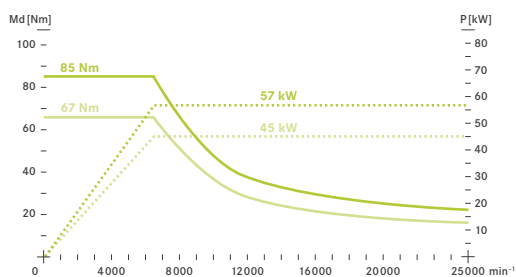
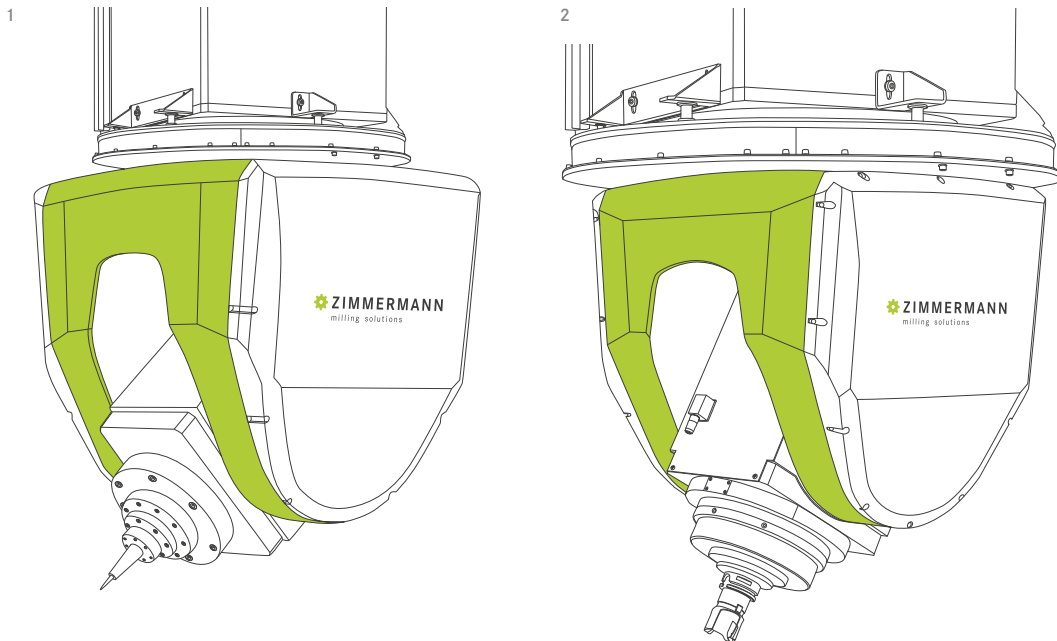
精密且つパワフル：
ZimmermannのFZ37ユニバー
サルマシン

FZ37門型マシニングセンタはモジュラー設計です。様々な機械ストロークと異なる種類のCNC装置に対応可能です。固定サイドウォール上のオーバーヘッドポータルをX軸方向に移動させるガントリー構造は、固定テーブルに搭載したあらゆる種類の加工物の機械加工が可能です。FZ37のテーブルは基礎にしっかりと固定されていますので、加工中にワークを移動させる必要がありません。この為、加工物の重量と大きさに拘らず精密な機械加工が可能です。機械構造は、剛性の高いポータル、クロススライド、Z軸スライド、ダイナミックVH20またはVH30ミーリングヘッドの移動体で構成され、効率的で安定したミーリング加工を保証します。本機は高い安定性と剛性を兼ね備えており、航空宇宙産業や自動車産業及びその他の産業分野に関連するモデル製作、工具および金型製作に必要なすべての条件を満たすことができます。多用途の5軸機FZ37は、造船や代替エネルギー産業における加工物にも適しています。

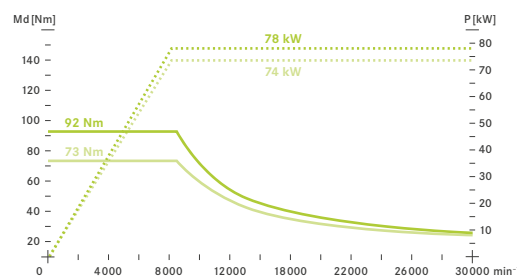


FZ37の心臓部: ZIMMERMANN VH20とVH30ミーリングヘッド

FZ37は、ダイナミック2軸 VH20 (1) または VH30 (2) ミーリングヘッド (A軸およびC軸) のどちらかを選択出来ます。 どちらのミーリングヘッドも高周波スピンドル (HFスピンドル) を備えています。 フォーク型ヘッドは鋳鉄の一体部品構造で優れた温度安定性を保証し、振動を総合的に抑えて、極めて高いミーリング精度を実現します。 A軸はノーバックラッシュトルク駆動パッケージによって駆動され、C軸はトルクモータによって直接駆動されます。 したがって、これら2種類のミーリングヘッドは、スタート、停止、および位置決め時の応答性が非常に優れています。 また、A軸とC軸は、高精度の位置決めと高い繰返し精度を実現しています。 さらに、A軸とC軸同時加工による熱を放散する為に、液体冷却システムを備えています。 どちらのヘッドも、アルミニウム、複合材料、鋼および鋳鉄など幅広い素材のフライス加工に適しています。



トルク/出力図 VH20 - 45 kW



トルク/出力図 VH30 - 74 kW

技術データ

FZ37

移動量*		
X-軸		3 000 mm - 40 000 mm
Y-軸		2 500 mm - 6 000 mm
Z-軸		1 000 mm - 3 000 mm
テーブルサイズ		
長さ		3 000 mm - 40 000 mm
幅		2 500 mm - 6 000 mm
高さ		250 mm
テーブル積載重量		max. 5 000 kg/m ²
Tミゾ (長手方向)		18 ^{H12} (opt. 18 ^{H8})
Tミゾのピッチ		250 mm
送り軸 - 直線軸		
送り速度	X-, Y-, Z-軸	最大 60 m/min
加速度	X-, Y-, Z-軸	最大 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器なし)	長さ	6 800 mm - 47 550 mm
	幅	6 650 mm - 10 150 mm
	高さ	5 370 mm - 8 870 mm
精度		
位置決め精度	VDI / DGQ 3441 or ISO 230-2 規格による	
Sondergenauigkeiten	auf Anfrage möglich	

ミーリングヘッド VH20, VH30

Performance		
トルク	コントロール時	A-軸: min. 1200 Nm C-軸: 1047 Nm (opt. 1279 Nm)
	クランプ時	A-, C-軸: 3 000 Nm
スイベル範囲		
A-軸		± 110° or +125° / -95°
C-軸		最大 300° / 360° (opt. ∞)
ロータリー軸ドライブ		
早送り速度	A-, C-軸	360° / s
加速度	A-, C-軸	700° / s ²
最小設定単位	A-, C-軸	0,0001°
正確さ		
の位置決め精度	A-, C-軸	12"
の繰り返し精度	A-, C-軸	8"
VH20 ミーリング・スピンドル - 45 kW*		
パワー	S1 (100%)	45 kW
	S6 (40% / 2 min)	57 kW
最大主軸回転数		25 000 min ⁻¹
トルク	S1 (100%)	67 Nm
	S6 (40% / 2 min)	85 Nm
定出力		6 400 min ⁻¹ - 25 000 min ⁻¹
旋回軸 - スピンドルノーズ		326 mm
ツールホルダー		HSK-A63
ツールクランプ		バネクランプ
ツール開放		油圧
潤滑		常時グリース潤滑
クーラント供給装置		主軸外側供給 及び スルーツール供給
MQL		
エアブロー		
VH30 ミーリング・スピンドル - 74 kW*		
パワー	S1 (100%)	74 kW
	S6 (40% / 2 min)	78 kW
最大主軸回転数		30 000 min ⁻¹
トルク	S1 (100%)	73 Nm
	S6 (40% / 2 min)	92 Nm
定出力	S1 (100%)	9 690 min ⁻¹ - 30 000 min ⁻¹
	S6 (40% / 2 min)	8 140 min ⁻¹ - 30 000 min ⁻¹
旋回軸 - スピンドルノーズ		301 mm
ツールホルダー		HSK-A63
ツールクランプ		バネクランプ
ツール開放		油圧
潤滑		オイルミスト潤滑
クーラント供給装置		主軸外側供給 及び スルーツール供給
MQL		
エアブロー		

* 選択可能な寸法範囲 / ミーリング主軸オプション

容は予告なしに改良する場合があります。