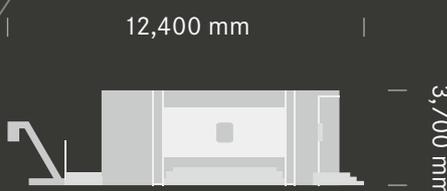
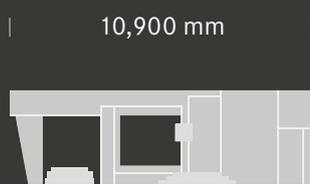


FZH

➤ FZHシリーズ 横型マシニングセンタ



テクニカルデータ

FZH		
移動量		
X軸		4,100 - 26,100 mm*
Y軸		1,600/2,100/2,600 mm
Z軸		650/850 mm
パレット		
長さ × 幅 × 高さ		ab 4,100 x 1,600 x 250 mm
パレット積載量(最大)		≥ 4,000 kg**
ねじ付きソケット		M16 (標準)
グリッド寸法		200 x 200 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸	60 m/min
早送り速度	Y軸、Z軸	40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	6 m/s ²
オートメーション		
Y1軸(昇降軸)		約 2,200 mm
Z1軸(送り軸)		約 4,800 mm
パレット数		2 ユニット
パレット交換時間		約 4 分
パレット上の接続ポート		1 x バキュームポート (オプション)
セーフティハウジング		セーフティフェンス およびセーフティガラス セーフティライトセンサー
パレット自動交換コンセプト		1台:ワークセットアップ 1台:機械加工

フライスヘッド		
フライスヘッド VH40		
ヘッド寸法	長さ × 幅	500 mm x 675 mm
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 最小 1,200 Nm
	クランプ時	A軸、C軸: 3,000 Nm
回転軸旋回範囲 VH40		
A軸		± 110°
C軸		± 200°
回転軸早送り速度 VH40		
早送り速度	A軸、C軸	360°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定単位	A軸、C軸	0,0001°
フライスヘッド M3ABC		
ヘッド寸法	長さ × 幅	698 mm x 610 mm
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 最小 825 Nm B軸: 最小 1,200 Nm C軸: 最小 1,200 Nm
	クランプ時	A軸: 最小 2,000 Nm B軸: 最小 1,700 Nm C軸: 最小 3,000 Nm
旋回範囲 M3ABC		
A軸		± 110°
B軸		± 14°
C軸		± 200°
回転軸早送り速度 M3ABC		
早送り速度	A軸	180°/s
	B軸、C軸	120°/s
加速度	A軸、B軸、C軸	700°/s ²
最小設定単位	A軸、B軸、C軸	0,0001°
フライススピンドル (Fischer) VH40/M3ABC		
スピンドル性能	S1 (100%)	74 kW
	S6 (40%/2 min)	78 kW
最大主軸回転数		30,000 rpm
トルク	S1 (100%)	73 Nm
	S6 (40%/2 min)	92 Nm
定出力	S1 (100%)	9,690 - 30,000 rpm
旋回軸 - スピンドルノーズ VH40		301 mm
旋回軸 - スピンドルノーズ M3ABC		331 mm
ツールホルダー		HSK-A63
フライススピンドル (Fischer) VH40/M3ABC		
スピンドル性能	S1 (100%)	125 kW
	S6 (40%/2 min)	156 kW
最大主軸回転数		30,000 rpm
トルク	S1 (100%)	60 Nm
	S6 (40%/2 min)	75 Nm
定出力	S1 (100%)	20,000 - 30,000 rpm
旋回軸 - スピンドルノーズ VH40		301 mm
旋回軸 - スピンドルノーズ M3ABC		331 mm
ツールホルダー		HSK-A63/80

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0

E info@f-zimmermann.com

W f-zimmermann.com

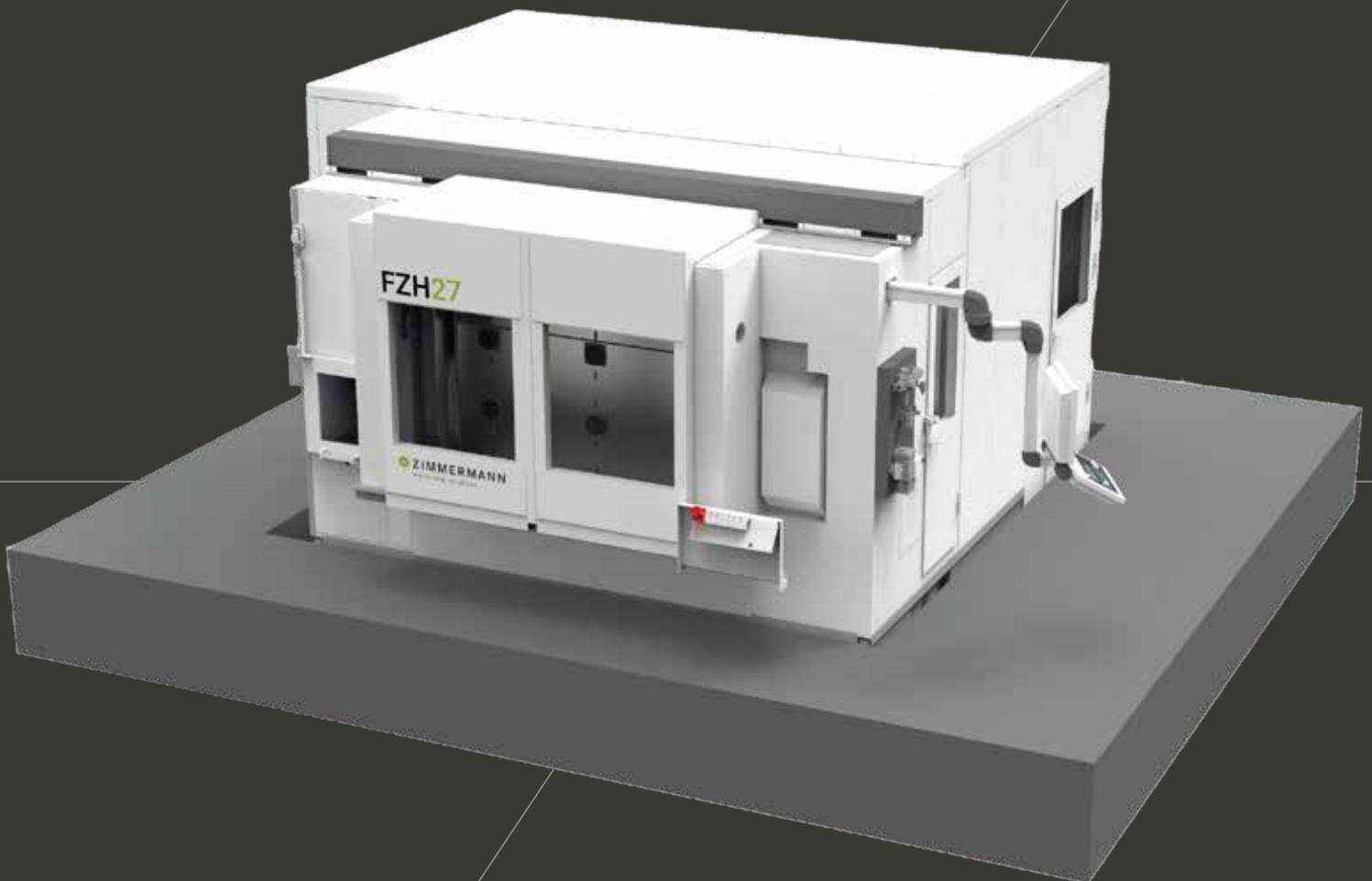
*Up to 20 m (800") (X-axis) in 1 or 2 m step increments.

**Depending on X-axis' working range.

We reserve the right to make technical changes without prior notice. 08/2023

FZH 27

➤ FZHシリーズ
横型マシニングセンタ



5,100 mm

5,300 mm

5,100 mm



3,400 mm*



3,400 mm*



5,300 mm

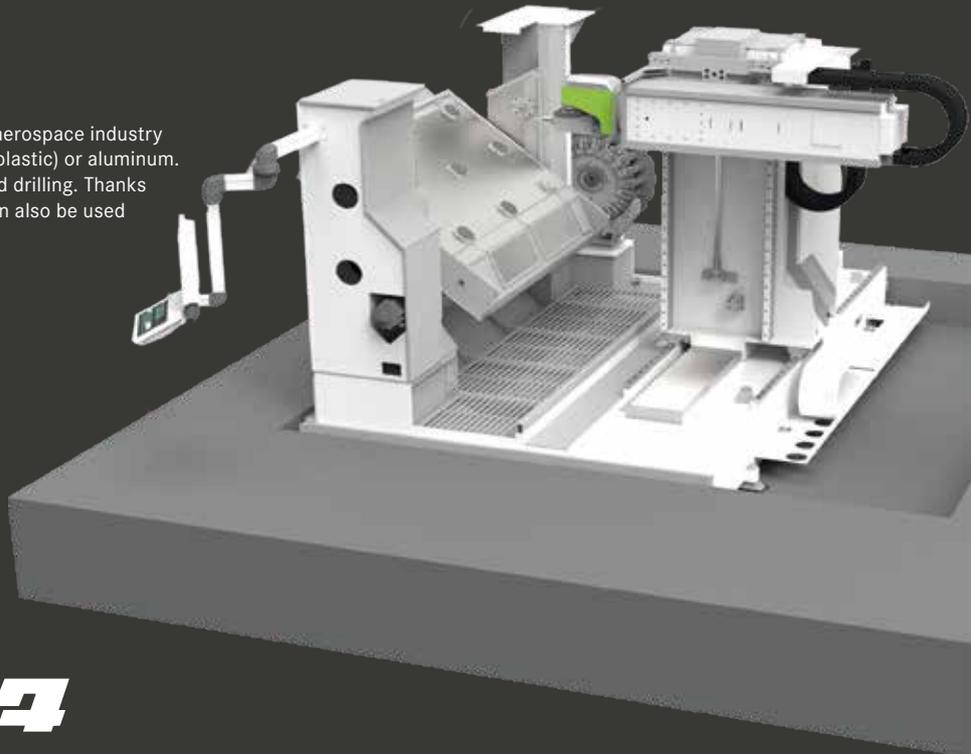
*425 mm depth into the foundation is already taken into account.
Other length/height variants possible. Subject to technical changes. Illustrations similar.

テクニカルデータ

FZH27		
移動量		
X軸		2,500/4,500/6,500 mm
Y軸		1,600 または 2,100 mm
Z軸		700 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸	最大 60 m/min
早送り速度	Y軸、Z軸	最大 40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 2 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,100 mm
	幅	5,300 mm
	高さ	3,400 mm*
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
CNC制御		
	シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
オートメーション ■ チップコンベヤ ■ フィクスチャホルダー ■ MQL ミストコレクター/ダストコレクター ■ ツールチェンジャー ■ 真空クランプ ツール測定システム ■ タッチプローブ ■ X軸ストローク延長オプション		

ミーリングヘッド S2		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 568 Nm C軸: 690 Nm
	クランプ時	A軸: 460 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	± 96° または ± 120°	
C軸	± 186°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	162°/s, 114°/s
加速度	A軸、C軸	3 1/s ² , 2 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20"
繰返し精度	A軸、C軸	10"
フライススピンドル - 15 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	15 kW
	S6 (40%/2 min)	18 kW
最大主軸回転数	24,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	12 Nm
	S6 (40%/2 min)	14 Nm
定出力	12,000 -24,000 U/min	
旋回軸 - スピンドルノーズ間距離	174 mm	
スピンドル中心オフセットと C軸中心の距離	130 mm	
ツールホルダー	HSK-F63	
ツールクランプ	スプリングクランプ	
ツールリリース	空気圧	
潤滑	永久潤滑	

The machine is specially designed for applications in the aerospace industry and is ideal for processing CFRP (carbon fiber reinforced plastic) or aluminum. Typical machining operations include milling, trimming and drilling. Thanks to its compact design and small footprint, the machine can also be used efficiently in confined production environments.



日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

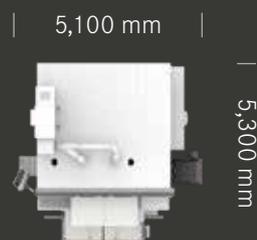
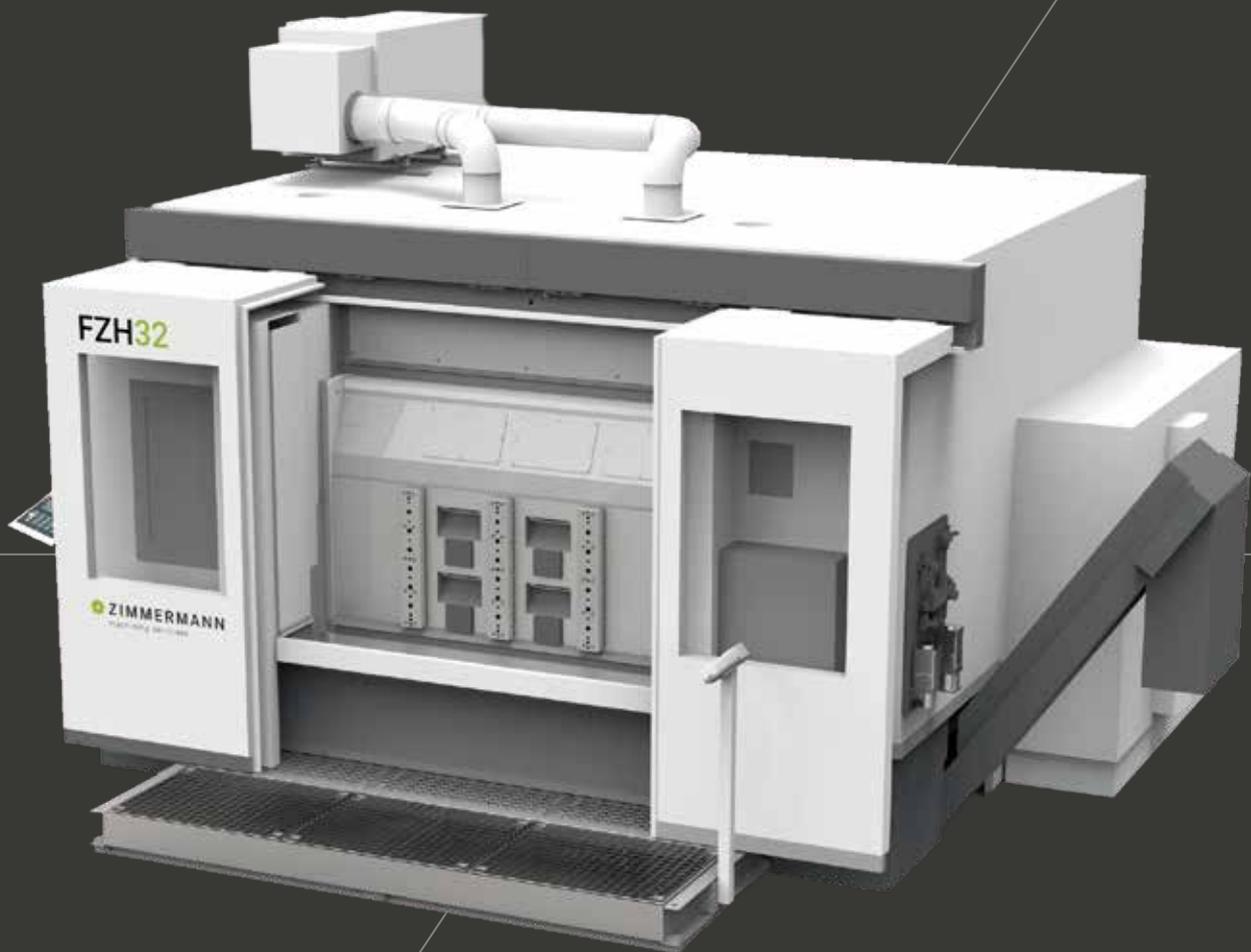
E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH
Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0
E info@f-zimmermann.com
W f-zimmermann.com

FZH32

➤ FZHシリーズ
横型マシニングセンタ



テクニカルデータ

FZH32		
移動量		
X軸		2,800 - 3,400 mm (500 mm 刻みで最大 6,400 mm)
Y軸		950 または 1,250 mm
Z軸		600 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸	最大 70 m/min
	Y軸	最大 40 m/min
	Z軸	最大 60 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 3 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,100 mm
	幅	5,300 mm
	高さ	3,000 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
CNC制御		
	シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ オートメーション ■ タッチプローブ ■ MQL ■ ミストコレクター/ダストコレクター ■ チップコンベヤー ■ 真空クランプ ■ フィクスチャホルダー ■ ツール測定システム ■ ツールチェンジャー ■ X軸ストローク延長オプション 		

ミーリングヘッド C3E		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 1,180 Nm C軸: 1,310 Nm
	クランプ時	A軸: 1,100 Nm C軸: 1,000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	+96°/-1°	
C軸	± 186°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	108°/s, 84°/s
加速度	A軸、C軸	3 1/s ² , 2 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20", 10"
繰り返し精度	A軸、C軸	10", 8"
フライススピンドル - 25 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	25 kW
	S6 (40%/2 min)	35 kW
最大主軸回転数	15,000 U/min (オプション 18,000 U/min)	
トルク	S1 (100%)	60 Nm
	S6 (40%/2 min)	83 Nm
定出力	4,000 - 15,000 U/min	
旋回軸 - スピンドルノーズ間距離	220 mm	
スピンドル中心オフセットと C軸中心の距離	165 mm	
ツールホルダー	HSK-A63	
ツールクランプ	スプリングクランプ	
ツールリリース	油圧	
潤滑	グリース潤滑	

Die Maschine ist speziell für die Bearbeitung von Aluminiumstrukturen und Stringern in der Luftfahrtindustrie ausgelegt und eignet sich hervorragend für Fräs-, Trimm- und Bohranwendungen. Das kompakte Thermo-Symmetrische Box-in-Box-Design gewährleistet eine minimale Stellfläche und somit eine platzsparende Integration in Fertigungsumgebungen.



日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

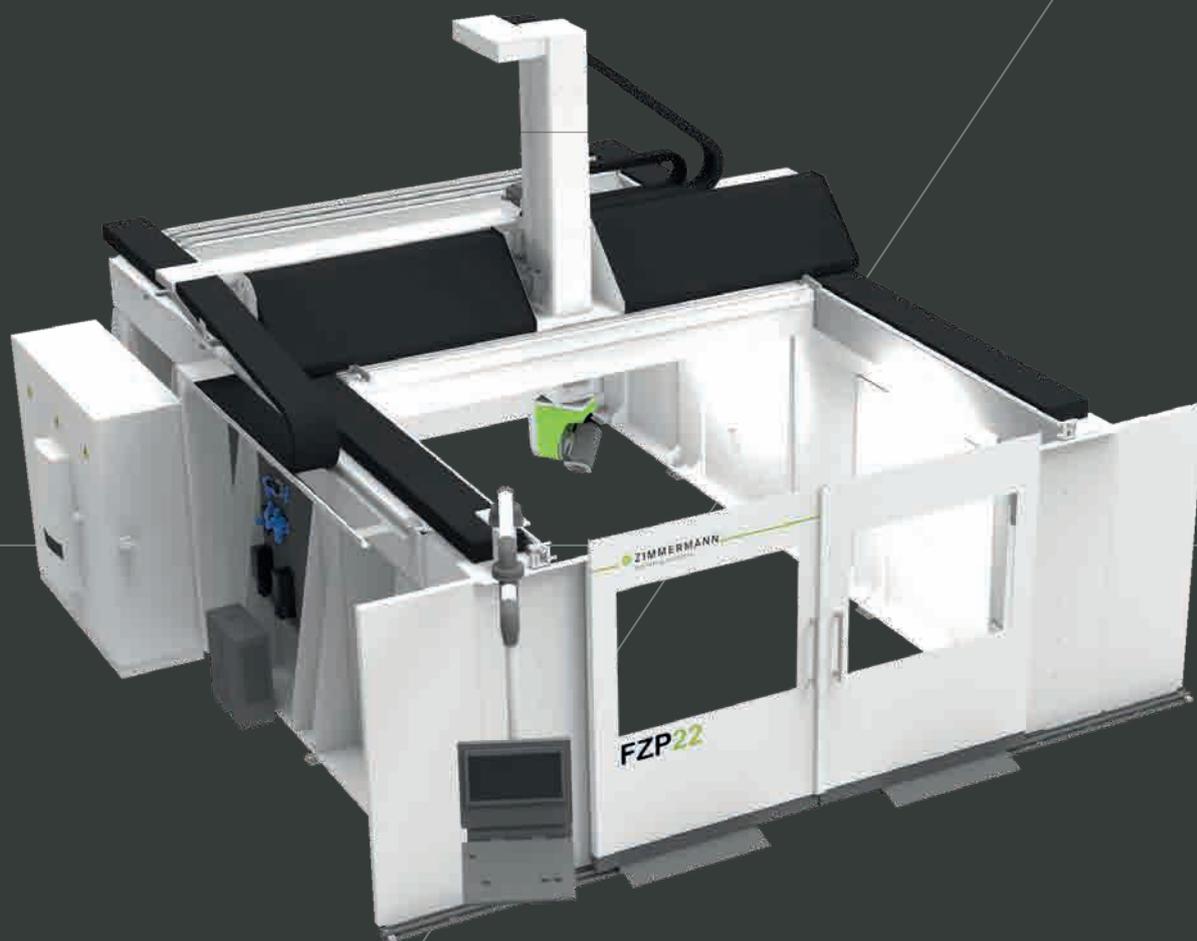
E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH
Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0
E info@f-zimmermann.com
W f-zimmermann.com

FZP22

➤ FZPシリーズ
ガントリータイプ高速5軸マシニングセンタ



| 5,630 - 6,630 mm |



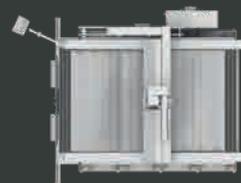
4,400 - 4,650 mm

| 5,840 - 6,340 mm |



4,400 - 4,650 mm

| 5,630 - 6,630 mm |



5,840 - 6,340 mm

テクニカルデータ

FZP22		
移動量		
X軸		3,000/4,000/5,000 mm
Y軸		3,000/3,500 mm
Z軸		1,250/1,500 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸	最大 70 m/min
早送り速度	Z軸	最大 40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 3 - 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,630 - 6,630 mm
	幅	5,840 - 6,340 mm
	高さ	4,400 - 4,650 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
■ ブローブ ■ 工具測定 ■ 天井カバー ■ ツールチェンジャー ■ チップコンベヤー ■ MQL ■ 真空クランプ ■ ミストコレクター/ダストコレクター		

ご希望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド S2, C2		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 568 Nm C軸: 690 Nm
	クランプ時	A軸: 460 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±96° または ±120°	
C軸	±270°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	162°/s, 114°/s
加速度	A軸、C軸	5 1/s ² , 3 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20"
繰返し精度	A軸、C軸	10"
フライススピンドル - 15 kW*		
スピンドル性能	S1 (100%)	15 kW
	S6 (40%/2 min)	18 kW
最大主軸回転数	24,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	12 Nm
	S6 (40%/2 min)	14 Nm
定出力	12,000 - 24,000 U/min	
旋回軸-スピンドルノーズ間距離 (S2およびC2)	174 mm	
ツールホルダー	HSK-F63	
ツールクランプ	スプリングクランプ	
ツールクランプ解除	空気圧	
潤滑グリース	永久潤滑	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH
Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0
E info@f-zimmermann.com
W f-zimmermann.com

FZP27

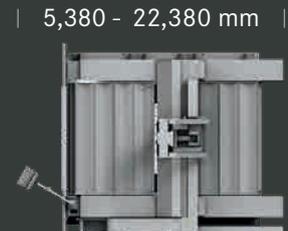
➤ FZPシリーズ
ガントリータイプ高速5軸マシニングセンタ



4,360 - 6,260 mm



4,360 - 6,360 mm



5,450 - 6,460 mm

テクニカルデータ

FZP27		
移動量		
X軸		3,000 - 20,000 mm
Y軸		2,500/3,000/3,500 mm
Z軸		1,500/1,750/2,000 mm
テーブルサイズ		
長さ		3,000 - 20,000 mm
幅		2,500/3,000/3,500 mm
高さ		250 mm
テーブル耐荷重		3,000 kg/m ² (最大 20 t)
T溝(長手方向)		18 ^{H12}
T溝ピッチ		200 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸	最大 60 m/min
早送り速度	Z軸	最大 40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 3 - 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,380 - 22,380 mm
	幅	5,450 - 6,460 mm
	高さ	4,360 - 6,260 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
備品(オプション)		
■ プローブ ■ 工具測定 ■ 天井カバー ■ ツールチェンジャー ■ チップコンベヤー ■ MQL ■ 真空クランプ ■ ミストコレクター/ダストコレクター		

ご希望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド C3		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 1.180 Nm C軸: 1.310 Nm
	クランプ時	A軸、C軸: 1.100 Nm A軸、C軸: 1.000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±96° または ±120°	
C軸	±270°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	108°/s, 84°/s
加速度	A軸、C軸	5 1/s ² , 3 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20"
繰り返し精度	A軸、C軸	10"
プライススピンドル - 20 kW*		
スピンドル性能	S1 (100%)	20 kW
	S6 (40%/2 min)	26 kW
最大主軸回転数	26,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	32 Nm
	S6 (40%/2 min)	41 Nm
定出力	6,000 - 26,000 U/min	
旋回軸-スピンドルノーズ間距離	193 mm	
ツールホルダー	HSK-F63	
ツールクランプ	スプリングクランプ	
ツールクランプ解除	空気圧	
潤滑グリース	永久潤滑	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

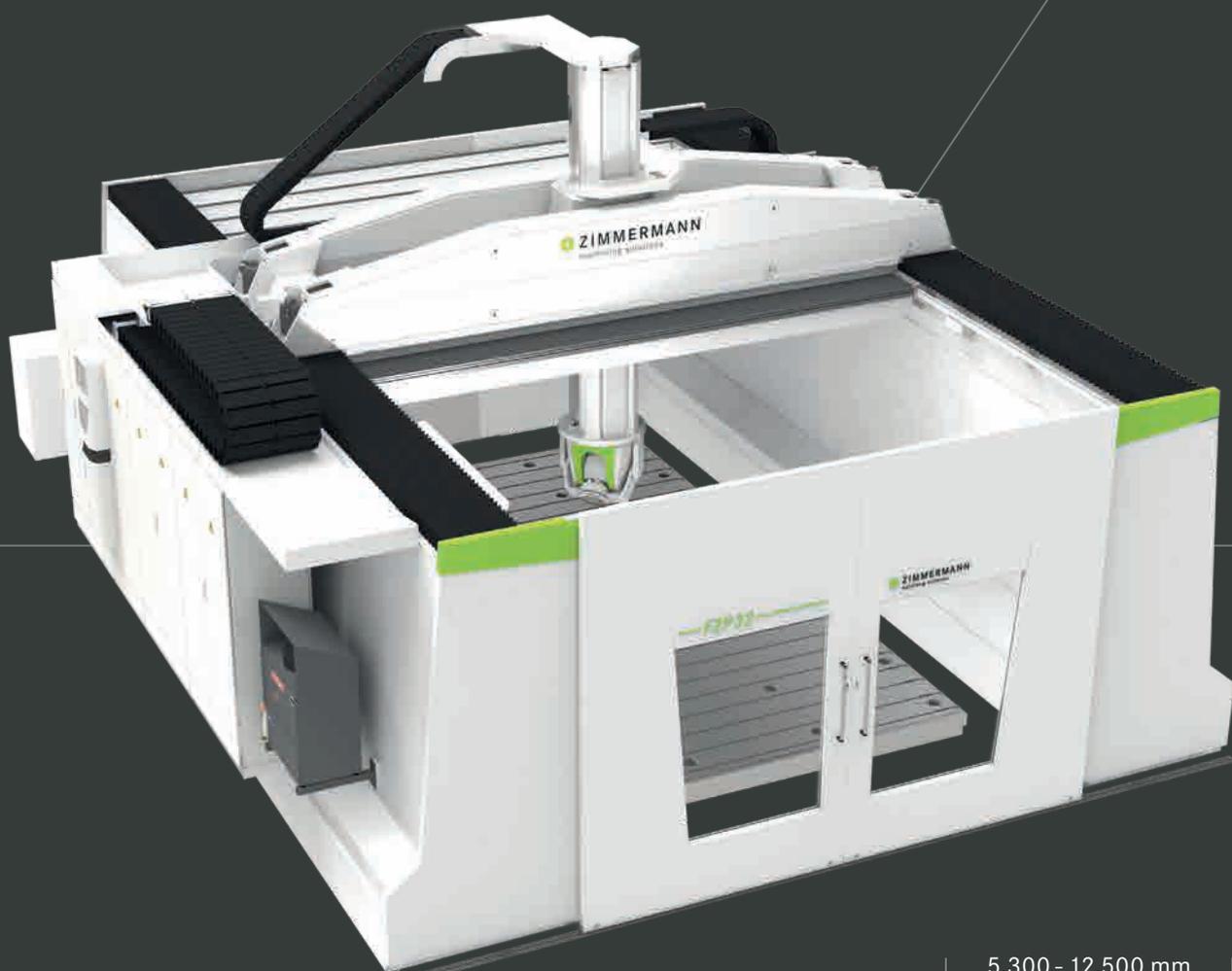
T +49 715 894 895 5-0

E info@f-zimmermann.com

W f-zimmermann.com

FZP32

➤ FZPシリーズ
ガントリータイプ高速5軸マシニングセンタ



5,300 - 12,500 mm



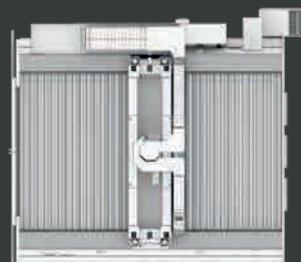
3,700 - 7,200 mm

6,300 - 8,000 mm



3,700 - 7,200 mm

5,300 - 12,500 mm



6,300 - 8,000 mm

テクニカルデータ

FZP32		
移動量		
X軸	3,000 - 10,000 mm	
Y軸	2,500 - 4,000 mm	
Z軸	1,250 - 2,500 mm	
テーブルサイズ		
長さ	3,000 - 10,000 mm	
幅	2,500 - 4,000 mm	
テーブル耐荷重	10,000 kg/m ²	
T溝(長手方向)	18 ^{H12}	
T溝ピッチ	250 mm	
テーブル表面	フロアレベルまたはそれ以上	
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 60 m/min	
加速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 3 m/s ²	
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,300 - 12,500 mm
	幅	6,300 - 8,000 mm
	高さ	3,700 - 7,200 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
特別精度	ご要望に応じて対応	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ プローブ ■ ツールチェンジャー ■ 潤滑油冷却 ■ 真空クランプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工具測定 ■ チップコンベヤー ■ 集塵ベル ■ ミストコレクター/ダストコレクター 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 天井カバー ■ MQL 	

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH10		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 600 Nm C軸: 608 Nm
	クランプ時	A軸: 1,380 Nm C軸: 1,321 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸		±110° または +125°/-95°
C軸		Z = 1,250 mmの場合 300° Z = 1,500 mmの場合 360°
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	180°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定範囲	A軸、C軸	0.0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	10"
繰返し精度	A軸、C軸	6"
フライススピンドル - 34 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	34 kW
	S6 (40%/2 min)	41 kW
最大主軸回転数		24,000 rpm
トルク	S1 (100%)	39 Nm
	S6 (40%/2 min)	49 Nm
定出力		8,260 - 24,000 rpm
ツールホルダー		HSK-A63

日本国総代理店



株式会社 トミタ

東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH
Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0
E info@zimmermann.com
W f-zimmermann.com

FZP37

➤ FZPシリーズ
ガントリータイプ高速5軸マシニングセンタ



| 5,600 - 44,600 mm |



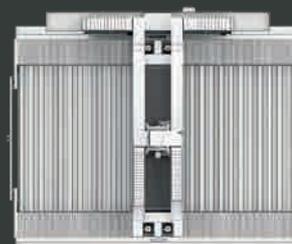
| 5,450 - 8,450 mm |

| 7,100 - 10,700 mm |



| 5,450 - 8,450 mm |

| 5,600 - 44,600 mm |



| 7,100 - 10,700 mm |

テクニカルデータ

FZP37		
移動量		
X軸		3,000 - 40,000 mm
Y軸		2,500 - 6,000 mm
Z軸		1,250 - 3,000 mm
テーブルサイズ		
長さ		3,000 - 40,000 mm
幅		2,500 - 6,000 mm
テーブル耐荷重		最大 5,000 kg/m ²
T溝(長手方向)		18 ^{H12} (opt. 18 ^{H8})
T溝ピッチ		250 mm
テーブル表面		フロアレベルまたはそれ以上
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 60 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,600 - 44,600 mm
	幅	7,100 - 10,700 mm
	高さ	5,450 - 8,450 mm
機械精度		
標準精度		VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠
特別精度		ご要望に応じて対応
CNC制御		
右記より選択		ハイデンハイン TNC 7 シーメンス SINUMERIK ONE
備品(オプション)		
■ プローブ	■ 工具測定	■ 天井カバー
■ ツールチェンジャー	■ チップコンベヤー	■ MQL
■ 潤滑油冷却	■ ミストコレクター/ダストコレクター	
■ 真空クランプ	■ 集塵ベル	

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH30		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 1,200 Nm C軸: 1,047 Nm (オプション: 1,279 Nm)
	クランプ時	A軸、C軸: 3,000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸		±110° または +125°/-95°
C軸		Z = 1,250 mmの場合 300° Z = 1,500 mmの場合 360°
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	360°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定範囲	A軸、C軸	0,0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	10"
繰り返し精度	A軸、C軸	6"
VH30 フライスピンドル - 74 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	74 kW
	S6 (40%/2 min)	78 kW
最大主軸回転数		30,000 rpm
トルク	S1 (100%)	73 Nm
	S6 (40%/2 min)	92 Nm
定出力		9,690 - 30,000 rpm
ツールホルダー		HSK-A63/80
VH30 フライスピンドル(フィッシャー) - 125 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	125 kW
	S6 (40%/2 min)	156 kW
最大主軸回転数		30,000 rpm
トルク	S1 (100%)	60 Nm
	S6 (40%/2 min)	75 Nm
定出力		20,000 - 30,000 rpm
ツールホルダー		HSK-A63/80

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

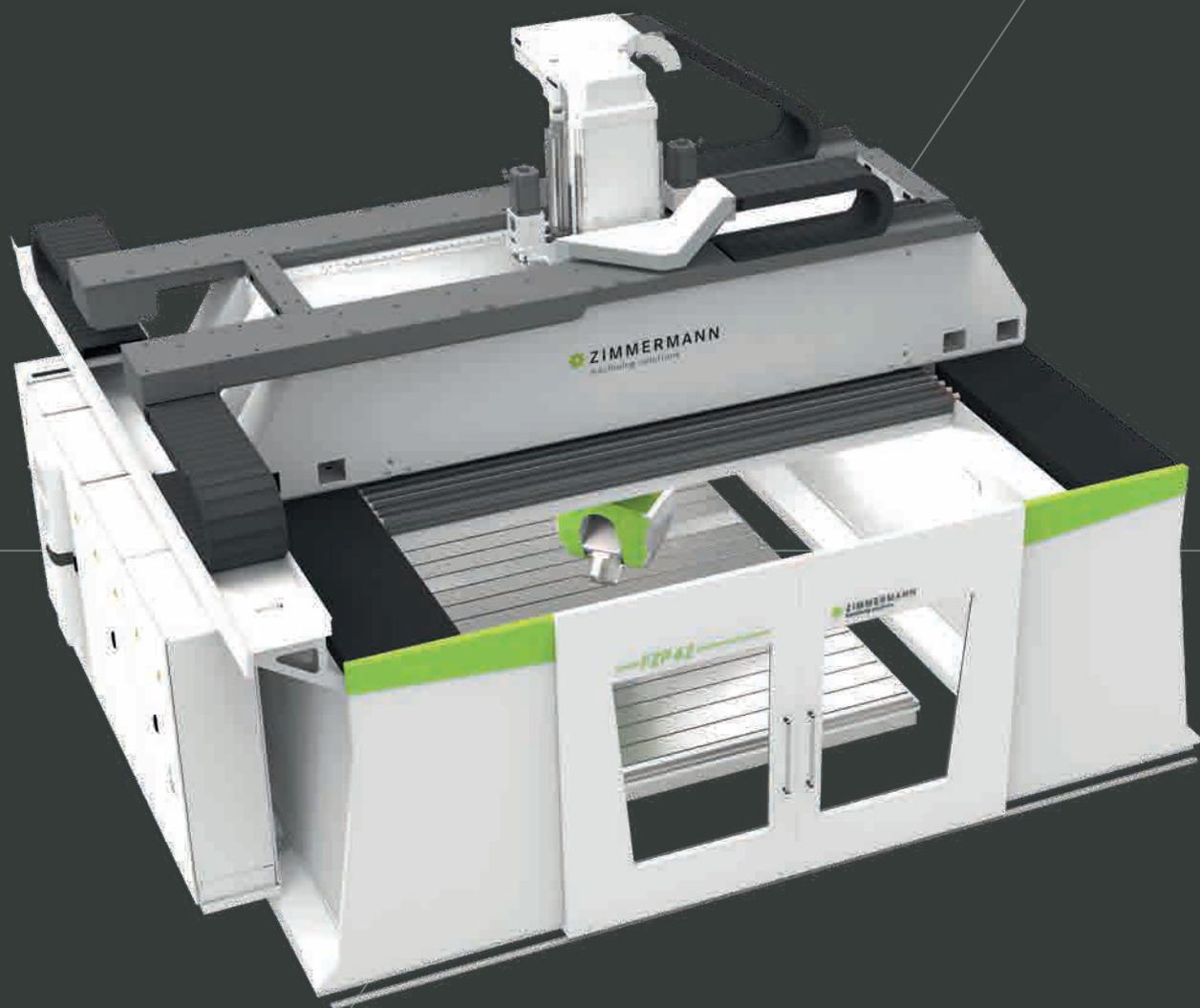
T +49 715 894 895 5-0

E info@zimmermann.com

W f.zimmermann.com

FZP42

➤ FZPシリーズ
ガントリータイプ高速5軸マシニングセンタ



6,100 – 43,100 mm



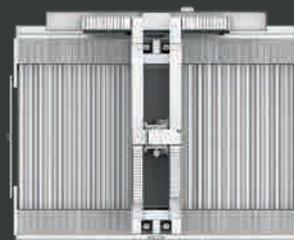
5,700 – 8,950 mm

7,200 – 10,700 mm



5,700 – 8,950 mm

6,100 – 43,100 mm



7,200 – 10,700 mm

テクニカルデータ

FZP42		
移動量		
X軸	3,000 - 40,000 mm	
Y軸	2,500 - 6,000 mm	
Z軸	1,250 - 3,000 mm	
テーブルサイズ		
長さ	3,000 - 40,000 mm	
幅	2,500 - 6,000 mm	
テーブル耐荷重	最大 15,000 kg/m ²	
T溝(長手方向)	18 ^{H12}	
T溝ピッチ	250 mm	
テーブル表面	フロアレベルまたはそれ以上	
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 60 m/min	
加速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 3 m/s ²	
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	6,100 - 43,100 mm
	幅	7,200 - 10,700 mm
	高さ	5,700 - 8,950 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
特別精度	ご要望に応じて対応	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC 7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ プローブ ■ ツールチェンジャー ■ 潤滑油冷却 ■ 真空クランプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工具測定 ■ チップコンベヤー ■ ミストコレクター/ダストコレクター 	
	■ 天井カバー	■ MQL

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH60		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸、C軸: 3,000 Nm
	クランプ時	A軸: 5,600 Nm C軸: 6,000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±110° または +125°/-95°	
C軸	Z = 1,250 mmの場合 300° Z = 1,500 mmの場合 360°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	360°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定範囲	A軸、C軸	0.0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	10"
繰り返し精度	A軸、C軸	6"
フライススピンドル - 63 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	63 kW
	S6 (40%/2 min)	82 kW
最大主軸回転数	15,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	300 Nm
	S6 (40%/2 min)	392 Nm
定出力	S1 (100%)	2,000 - 15,000 rpm
ツールホルダー	HSK-A100	
フライススピンドル - 93 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	93 kW
	S6 (40%/2 min)	103 kW
最大主軸回転数	8,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	444 Nm
	S6 (40%/2 min)	553 Nm
定出力	S1 (100%)	2,000 - 8,000 rpm
ツールホルダー	HSK-A100	
MuST® スピンドル交換システム、荒削りスピンドル 1 - 44 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	44 kW
	S6 (40%/2 min)	42 kW
最大主軸回転数	10,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	200 Nm
	S6 (40%/2 min)	230 Nm
ツールホルダー	HSK-A100	
荒削りスピンドル 2 - 45 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	45 kW
	S6 (40%/2 min)	60 kW
最大主軸回転数	5,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	344 Nm
	S6 (40%/2 min)	454 Nm
ツールホルダー	HSK-A100	
ユニバーサルスピンドル - 50 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	50 kW
	S6 (40%/2 min)	58 kW
最大主軸回転数	24,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	95 Nm
	S6 (40%/2 min)	117 Nm
ツールホルダー	HSK-A63	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

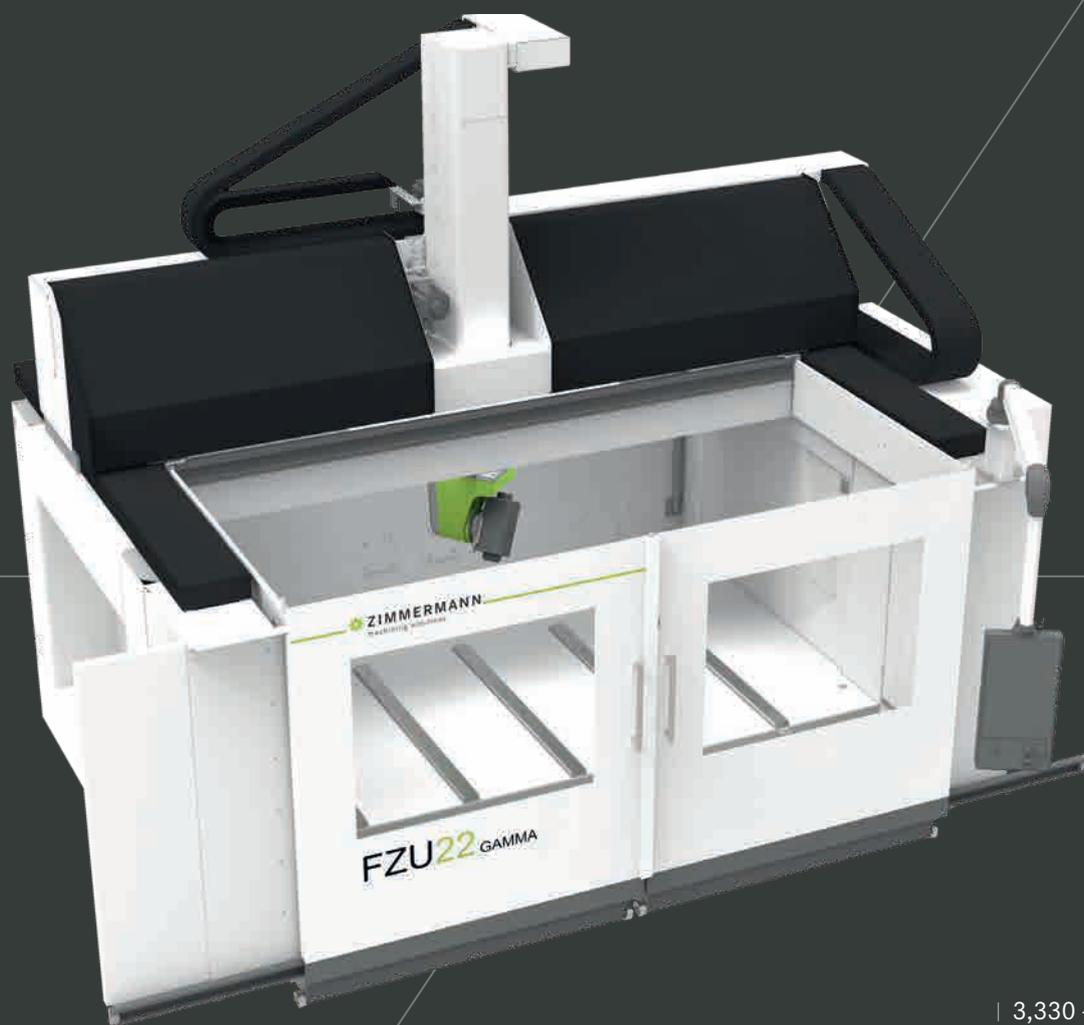
T +49 715 894 895 5-0

E info@f-zimmermann.com

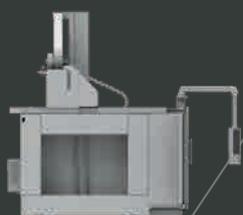
W f-zimmermann.com

FZU22

➤ FZUシリーズ
ユニボディ 高速5軸マシニングセンタ（基礎工事不要）



| 3,330 - 4,030 mm |



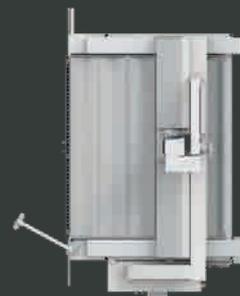
4,580 mm

| 6,670 - 7,670 mm |



4,580 mm

| 3,330 - 4,030 mm |



6,670 - 7,670 mm

テクニカルデータ

FZU22		
移動量		
X軸		1,800/2,500 mm
Y軸		3,000/3,500 mm
Z軸		1,250 mm
テーブルサイズ		
テーブル耐荷重		500 kg/m ²
クランプバーの数		5
ネジ穴		30 x M12
ネジ穴間の距離		250 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸	最大 70 m/min
早送り速度	Z軸	最大 40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 3 - 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	3,330 - 4,030 mm
	幅	6,670 - 7,670 mm
	高さ	4,580 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
備品(オプション)		
■ プローブ	■ 工具測定	■ 天井カバー
■ ツールチェンジャー	■ チップコンペヤー	■ MQL
■ 真空クランプ	■ ミストコレクター/ダストコレクター	

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド S2, C2		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 568 Nm C軸: 690 Nm
	クランプ時	A軸: 460 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±96° または ±120°	
C軸	±270°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	162°/s, 114°/s
加速度	A軸、C軸	5 1/s ² , 3 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20"
繰返し精度	A軸、C軸	10"
フライススピンドル - 15 kW*		
スピンドル性能	S1 (100%)	15 kW
	S6 (40%/2 min)	18 kW
最大主軸回転数	24,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	12 Nm
	S6 (40%/2 min)	14 Nm
定出力	12,000 - 24,000 U/min	
旋回軸-スピンドルノーズ間距離 (s2 および C2)	174 mm	
S2スピンドルにてスピンドル中心オフセットとC軸中心の距離	130 mm	
ツールホルダー	HSK-F63	
ツールクランプ	スプリングクランプ	
ツールクランプ解除	空気圧	
潤滑グリース	永久潤滑	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

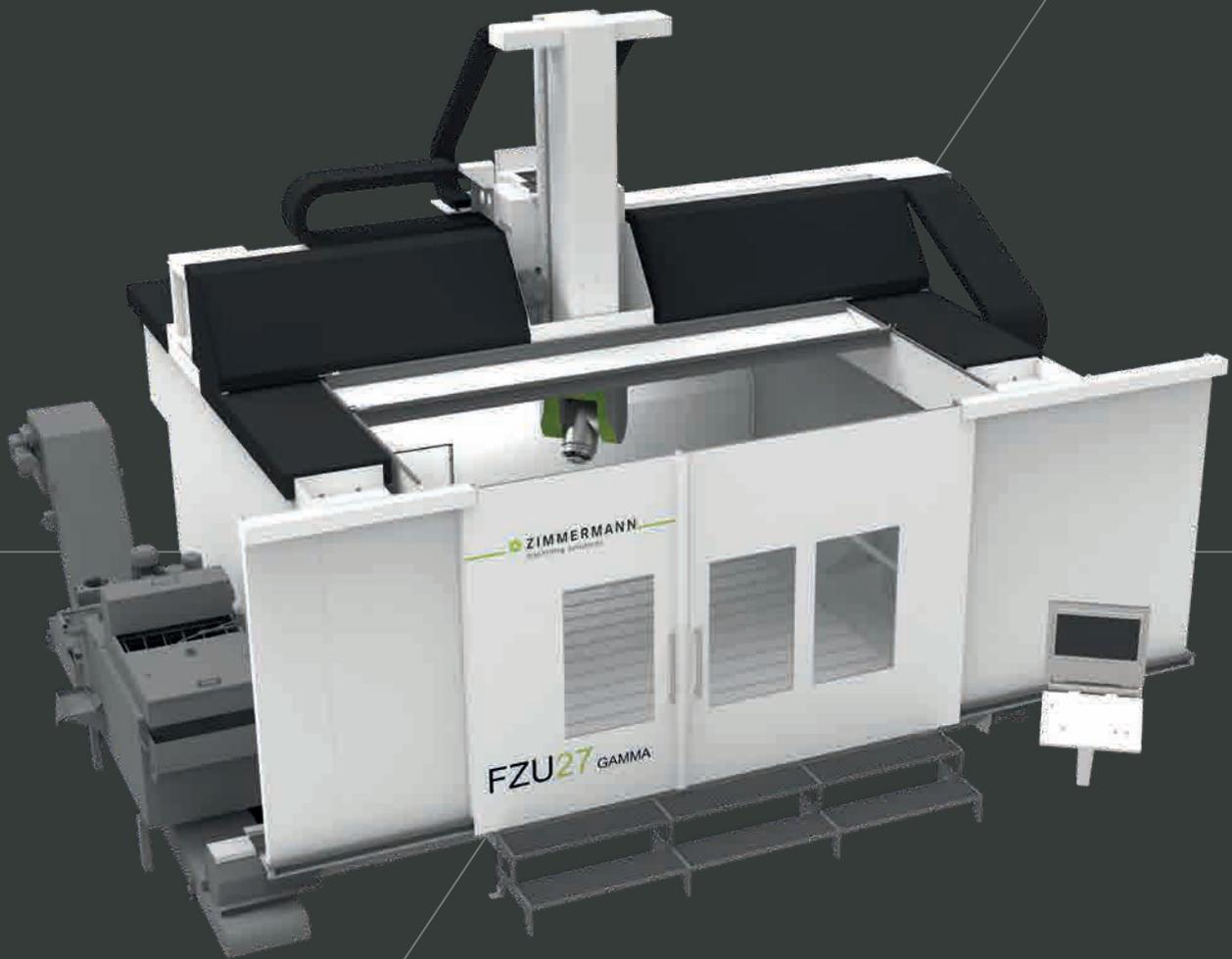
T +49 715 894 895 5-0

E info@zimmermann.com

W f-zimmermann.com

FZU27

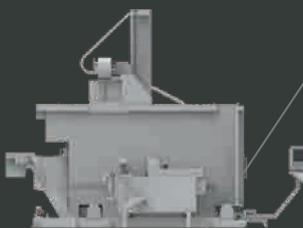
➤ FZUシリーズ
ユニボディ高速5軸マシニングセンタ（基礎工事不要）



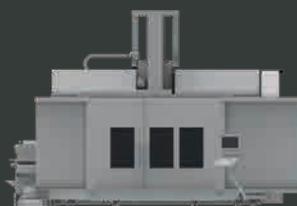
4,320 - 6,270 mm

5,390 - 7,390 mm

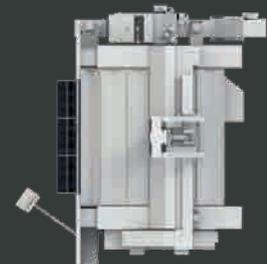
4,320 - 6,270 mm



4,840 - 5,900 mm



4,840 - 5,900 mm



5,390 - 7,390 mm

テクニカルデータ

FZU27		
移動量		
X軸		2,000/2,500/4,000 mm
Y軸		2,500/3,500 mm
Z軸		1,250/1,500/1,750 mm
テーブルサイズ		
高さ		90 mm
テーブル耐荷重		2000 kg/m ² (最大 10 t)
T溝(長手方向)		18 ^{H12}
T溝ピッチ		200 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸	最大 60 m/min
早送り速度	Z軸	最大 40 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 3 - 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	4,320 - 6,270 mm
	幅	5,390 - 7,390 mm
	高さ	4,840 - 5,900 mm
機械精度		
標準精度		VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠
備品(オプション)		
■ ブローブ	■ 工具測定	■ 天井カバー
■ ツールチェンジャー	■ チップコンベヤー	■ MQL
■ 真空クランプ	■ ミストコレクター/ダストコレクター	

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド C3		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 1.180 Nm C軸: 1.310 Nm
	クランプ時	A軸、C軸: 1.100 Nm A軸、C軸: 1.000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸		±96° または ±120°
C軸		±270°
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	108°/s, 84°/s
加速度	A軸、C軸	5 1/s ² , 3 1/s ²
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	20"
繰返し精度	A軸、C軸	10"
プライススピンドル - 20 kW*		
スピンドル性能	S1 (100%)	20 kW
	S6 (40%/2 min)	26 kW
最大主軸回転数		26,000 U/min
トルク	S1 (100%)	32 Nm
	S6 (40%/2 min)	41 Nm
定出力		6,000 - 26,000 U/min
旋回軸-スピンドルノーズ間距離		195 mm
ツールホルダー		HSK-F63
ツールクランプ		スプリングクランプ
ツールクランプ解除		空気圧
潤滑グリース		永久潤滑

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

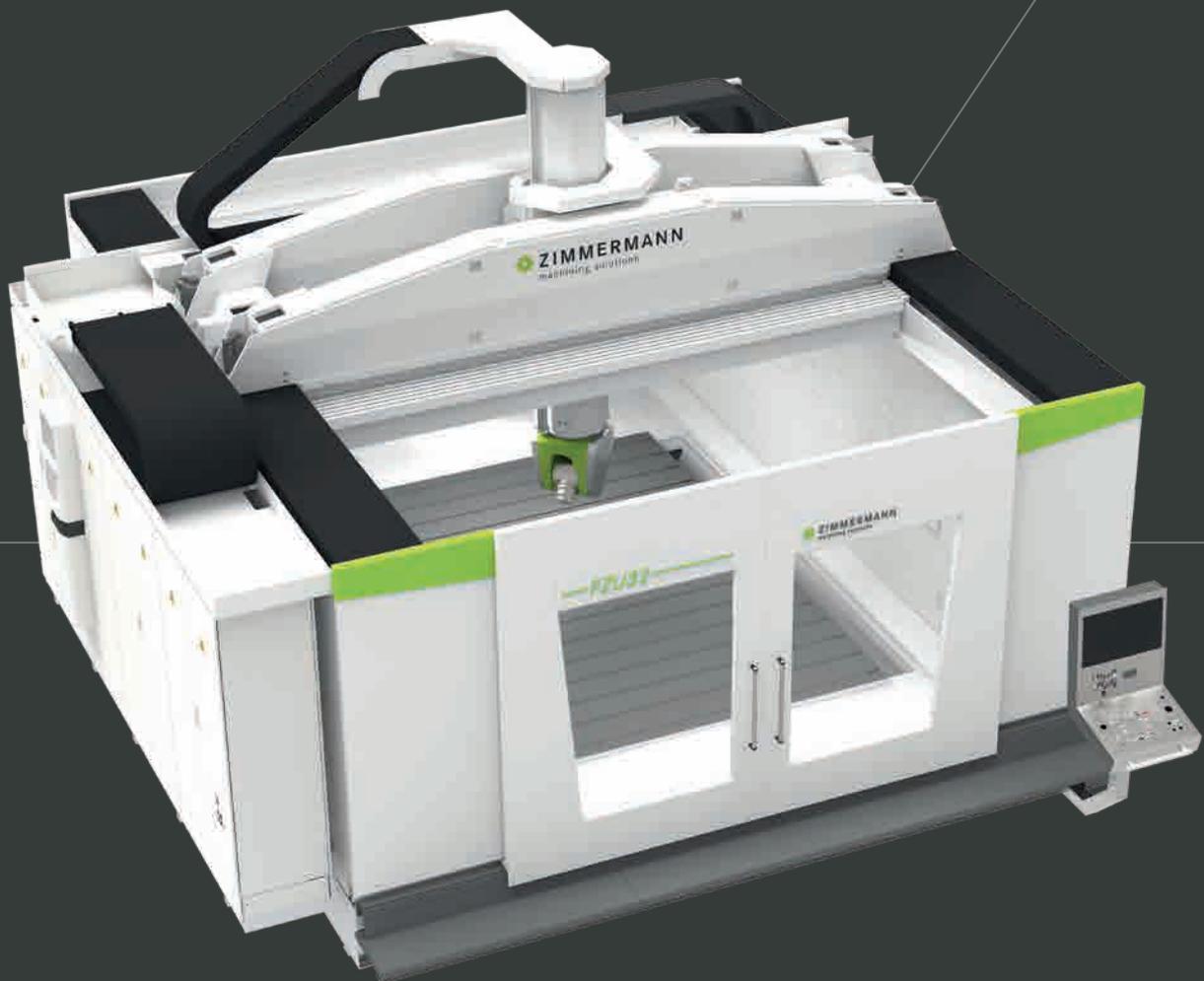
T +49 715 894 895 5-0

E info@f-zimmermann.com

W f-zimmermann.com

FZU32

➤ FZUシリーズ
ユニボディ高速5軸マシニングセンタ



3,500 mm

9,000 mm

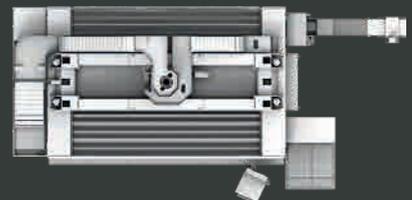
9,000 mm



5,400 mm
4,900 mm



5,400 mm
4,900 mm



3,500 mm

テクニカルデータ

FZU32		
移動量		
X軸	2,000 - 6,000 mm	
Y軸	3,000/3,500 mm	
Z軸	1,250/1,500 mm	
テーブルサイズ		
長さ	2,000 - 6,000 mm	
幅	3,000 - 3,500 mm	
テーブル耐荷重	6,000 kg/m ² (最大 20,000 kg)	
T溝(長手方向)	18 ^{H12}	
T溝ピッチ	250 mm	
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 60 m/min	
加速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 3 m/s ²	
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	3,500 - 8,100 mm
	幅	7,500 mm
	高さ	4,800/5,400 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
特別精度	ご要望に応じて対応	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC 7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ プローブ ■ ツールチェンジャー ■ 潤滑油冷却 ■ 真空クランプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工具測定 ■ チップコンベヤー ■ ミストコレクター/ダストコレクター ■ 集塵バル 	
	■ 天井カバー	■ MQL

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH10		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 600 Nm C軸: 608 Nm
	クランプ時	A軸: 1,380 Nm C軸: 1,321 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸		±110° または +125°/-95°
C軸		Z = 1,250 mmの場合 300°
		Z = 1,500 mmの場合 360°
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	180°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定範囲	A軸、C軸	0.0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	12"
繰り返し精度	A軸、C軸	8"
フライススピンドル - 34 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	34 kW
	S6 (40%/2 min)	41 kW
最大主軸回転数		24,000 rpm
トルク	S1 (100%)	39 Nm
	S6 (40%/2 min)	49 Nm
定出力		8,260 - 24,000 rpm
ツールホルダー		HSK-A63

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0

E info@zimmermann.com

W f-zimmermann.com

FZU37

➤ FZUシリーズ
ユニボディ高速5軸マシニングセンタ



5,100 - 10,100 mm



5,950 - 6,450 mm

7,600 - 8,600 mm



5,950 - 6,450 mm

5,100 - 10,100 mm



7,600 - 8,600 mm

テクニカルデータ

FZU37		
移動量		
X軸		2,500 - 6,000 mm
Y軸		3,000/3,500/4,000 mm
Z軸		1,250/1,500 mm
テーブルサイズ		
長さ		2,500 - 6,000 mm
幅		3,000 - 4,000 mm
テーブル耐荷重		8,000 kg/m ² (最大 35 t)
T溝(長手方向)		18 ^{H12} (オプション 18 ^{H8})
T溝ピッチ		250 mm
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 60 m/min
加速度	X軸、Y軸、Z軸	最大 5 m/s ²
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,100 - 10,100 mm
	幅	7,600 - 8,600 mm
	高さ	5,950 - 6,450 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
特別精度	ご要望に応じて対応	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC 7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
■ プローブ	■ 工具測定	■ 天井カバー
■ ツールチェンジャー	■ チップコンベヤー	■ MQL
■ 潤滑油冷却	■ 集塵ベル	
■ 真空クランプ	■ ミストコレクター/ダストコレクター	

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH30		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸: 1,200 Nm C軸: 1,047 Nm (オプション 1,279 Nm)
	クランプ時	A軸、C軸: 3,000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±110° または +125°/-95°	
C軸	Z = 1,250 mmの場合 300° Z = 1,500 mmの場合 360°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	360°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s ²
最小設定範囲	A軸、C軸	0,0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	10"
繰り返し精度	A軸、C軸	6"
VH30フライススピンドル - 74 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	74 kW
	S6 (40% / 2 min)	78 kW
最大主軸回転数	30,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	73 Nm
	S6 (40% / 2 min)	92 Nm
定出力	9,690 - 30,000 rpm	
ツールホルダー	HSK-A63/80	
VH30フライススピンドル(フィッシャー) - 125 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	125 kW
	S6 (40% / 2 min)	156 kW
最大主軸回転数	30,000 rpm	
トルク	S1 (100%)	60 Nm
	S6 (40% / 2 min)	75 Nm
定出力	20,000 - 30,000 rpm	
ツールホルダー	HSK-A63/80	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH
Bernhäuser Straße 35
73765 Neuhausen a.d.F.

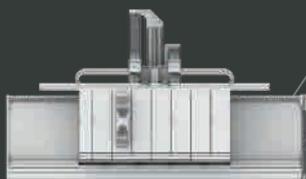
T +49 715 894 895 5-0
E info@zimmermann.com
W fzimmermann.com

FZU42

➤ FZUシリーズ
ユニボディ高速5軸マシニングセンタ



| 5,600 – 10,600 mm |



| 6,300 – 6,800 mm |

| 7,700 – 8,700 mm |



| 6,300 – 6,800 mm |

| 5,600 – 10,600 mm |



| 7,700 – 8,700 mm |

テクニカルデータ

FZU42		
移動量		
X軸	2,500 - 6,000 mm	
Y軸	3,000/3,500/4,000 mm	
Z軸	1,250/1,500 mm	
テーブルサイズ		
長さ	2,500 - 6,000 mm	
幅	3,000 - 4,000 mm	
テーブル耐荷重	8,000 kg/m ² (最大. 35 t)	
T溝(長手方向)	18 ^{H12} (オプション18 ^{H8})	
T溝ピッチ	250 mm	
直線軸早送り速度		
早送り速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 60 m/min	
加速度	X軸、Y軸、Z軸 最大 3 m/s ²	
機械寸法		
所要スペース (周辺機器を除く)	長さ	5,600 - 10,600 mm
	幅	7,700 - 8,700 mm
	高さ	6,300 - 6,800 mm
機械精度		
標準精度	VDI/DGQ 3441 または ISO 230-2 規格に準拠	
特別精度	ご要望に応じて対応	
CNC制御		
右記より選択	ハイデンハイン TNC 7 シーメンス SINUMERIK ONE	
備品(オプション)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ プローブ ■ ツールチェンジャー ■ 潤滑油冷却 ■ 真空クランプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工具測定 ■ チップコンベヤ ■ MQL ■ ミストコレクター/ダストコレクター 	
■ 天井カバー		

ご要望に応じて、その他の機器もご用意いたします。

ミーリングヘッド VH60		
性能		
回転軸トルク	コントロール時	A軸、C軸: 3,000 Nm
	クランプ時	A軸: 5,600 Nm C軸: 6,000 Nm
回転軸旋回範囲		
A軸	±110° または +125°/-95°	
C軸	Z = 1,250 mmの場合 300° Z = 1,500 mmの場合 360°	
回転軸早送り速度		
早送り速度	A軸、C軸	360°/s
加速度	A軸、C軸	700°/s
最小設定範囲	A軸、C軸	0,0001°
精度		
位置決め精度	A軸、C軸	10"
繰り返し精度	A軸、C軸	6"
フライススピンドル - 63 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	63 kW
	S6 (40%/2 min)	82 kW
最大主軸回転数	15,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	300 Nm
	S6 (40%/2 min)	392 Nm
定出力	S1 (100%)	2,000 - 15,000 U/min
ツールホルダー	HSK-A100	
フライススピンドル - 93 kW**		
スピンドル性能	S1 (100%)	93 kW
	S6 (40%/2 min)	103 kW
最大主軸回転数	8,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	444 Nm
	S6 (40%/2 min)	553 Nm
定出力	S1 (100%)	2,000 - 8,000 U/min
ツールホルダー	HSK-A100	
MuST® スピンドル交換システム		
粗加工スピンドル 1 - 44 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	44 kW
	S6 (40%/2 min)	42 kW
最大主軸回転数	10,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	200 Nm
	S6 (40%/2 min)	230 Nm
ツールホルダー	HSK-A100	
粗加工スピンドル 2 - 45 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	45 kW
	S6 (40%/2 min)	60 kW
最大主軸回転数	5,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	344 Nm
	S6 (40%/2 min)	454 Nm
ツールホルダー	HSK-A100	
ユニバーサルスピンドル - 50 kW		
スピンドル性能	S1 (100%)	50 kW
	S6 (40%/2 min)	58 kW
最大主軸回転数	24,000 U/min	
トルク	S1 (100%)	95 Nm
	S6 (40%/2 min)	117 Nm
ツールホルダー	HSK-A63	

日本国総代理店



東京都大田区大森中1-18-16

TEL: 03-3765-1188 FAX: 03-3465-1713

WEB: <http://www.tomitaj.co.jp>

E-mail: f.zimmermann@tomitaj.co.jp

F. Zimmermann GmbH

Bernhäuser Straße 35

73765 Neuhausen a.d.F.

T +49 715 894 895 5-0

E info@f-zimmermann.com

W f-zimmermann.com