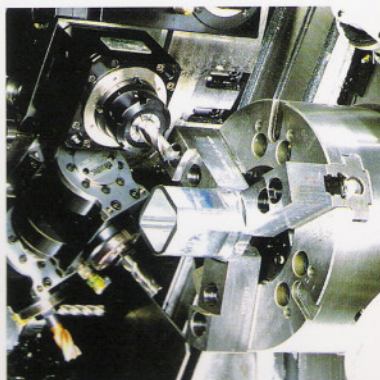
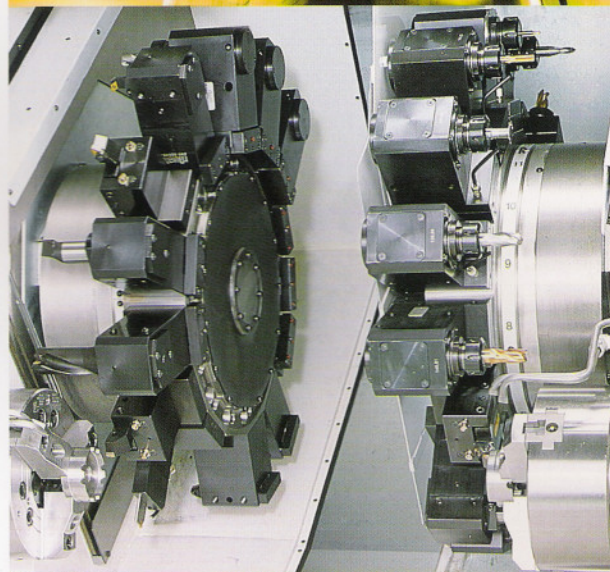




CNC対向2軸ターニングセンタ

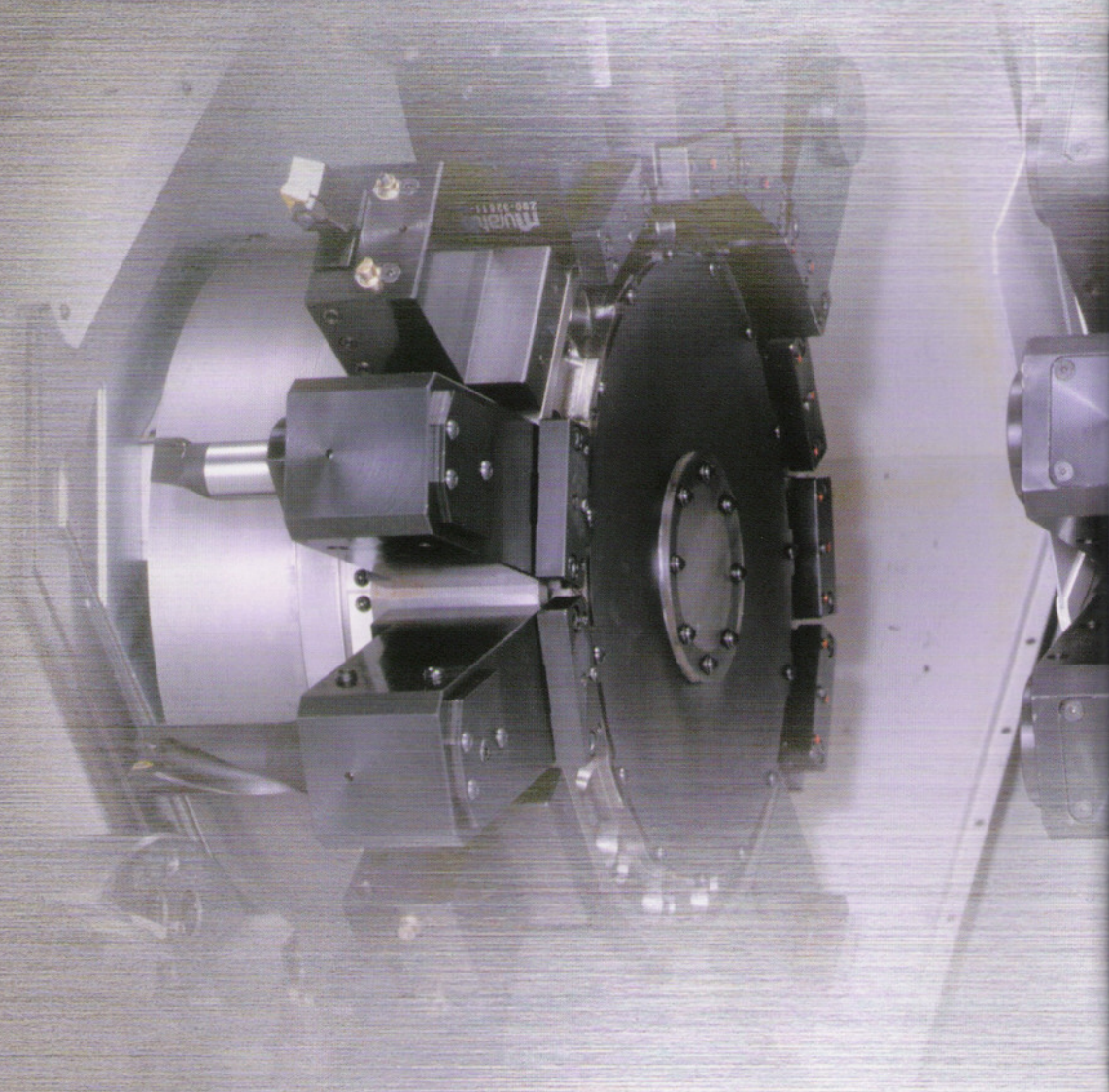
MT
シリーズ



トータルコストダウン「2軸のムラテ

“ワンマシン・ワンライン”の発想

複数台の機械により構成されたラインは、多品種少量生産や変動ロットに効率よく対応するのは困難です。多彩な複合機能を凝縮したMTシリーズは1台で1ラインの工程を効率よく集約し、生産設備のトータルコストダウンを可能にします。



CNC対向2軸ターニングセンタ

MTシリーズ

1. 工程集約

2. 高生産性

3. 抜群の汎用性

加工ワークサンプル



「ツク」がお届けするさらなる工程集約

ワンマシン

MTシリーズの特長

- 工程集約
- 段取替え時間の短縮
- 1台でライン構築
- 人件費・管理費・設備費・治具費などの削減
- 長時間無人運転が可能
- コンパクトデザイン

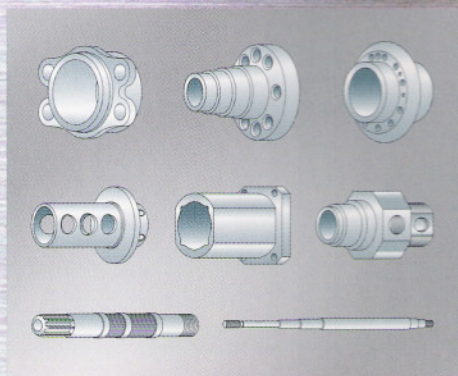
ワンライン

- 15ステーション×2基
- 全30ステーションに回転工具、旋削工具を搭載可能
- オプションでY軸機能搭載可能
Y軸ストローク MT20: ± 50 mm, MT25: ± 60 mm
- C軸制御
- 両主軸完全同期 高精度 表裏面位相合わせ
- パーフィーダ/ガントリーローダ

トータル コストダウン

MTシリーズは、「ワンマシーンワンライン」がコンセプト。高効率中・少量生産などお客様のニーズに合わせて生産性に優れたシステム展開が可能です。

■ 工程集約ワークサンプル形状



ワンサイクル表裏全面複合加工 生産性、加工精度を大幅アップ

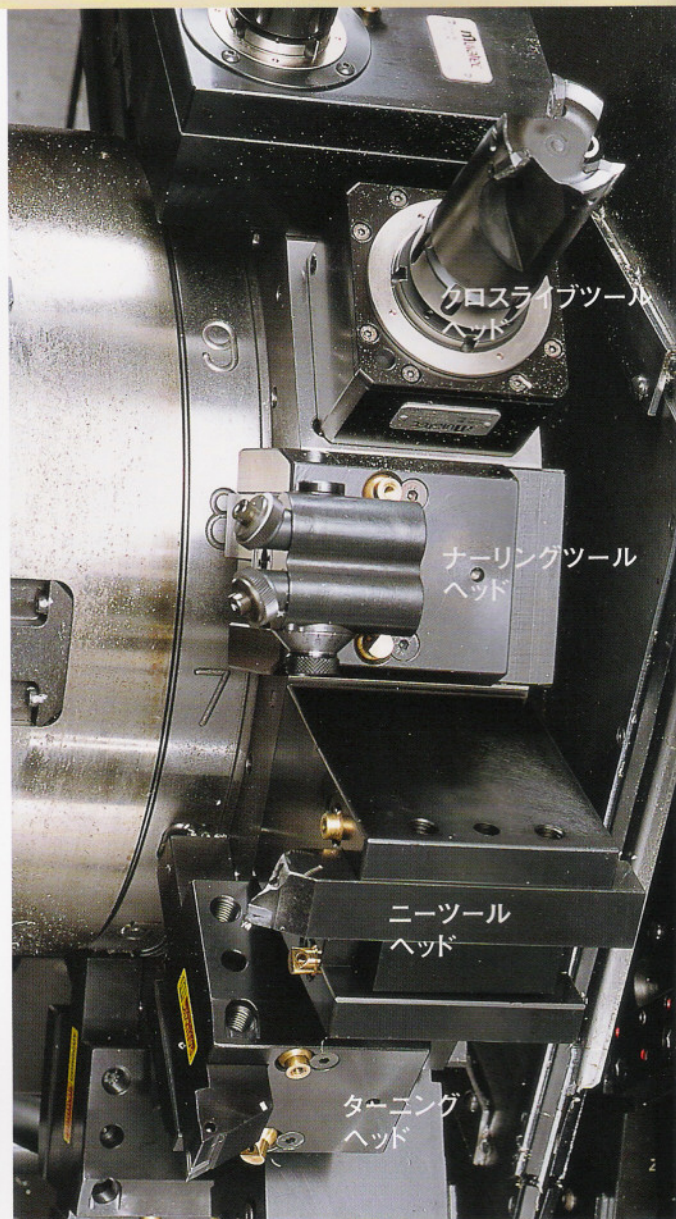
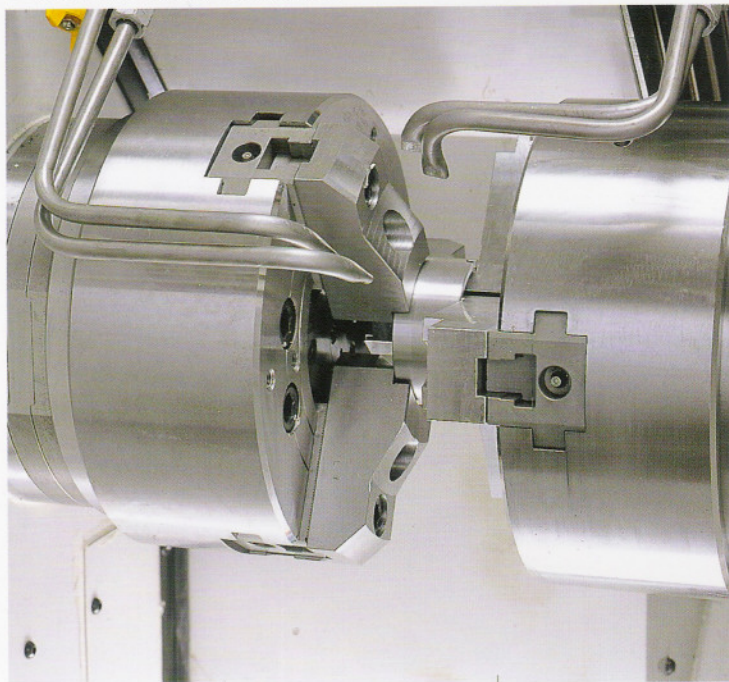
クラス最多のタレットステーション (15ステーションタレット×2基)

- 全30ステーションに回転工具、旋削工具搭載可能です。
- 高い汎用性で歩留まり無しに素材から完成品まで仕上げます。
- VDIツールングを採用 (MT20, MT25) により段取り替え時間を短縮できます。

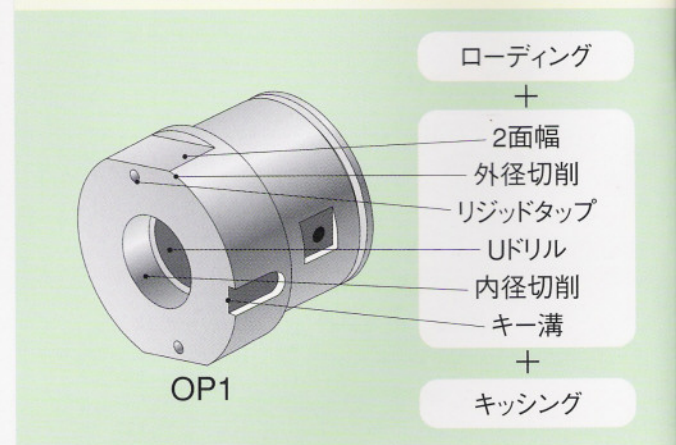
両主軸完全同期

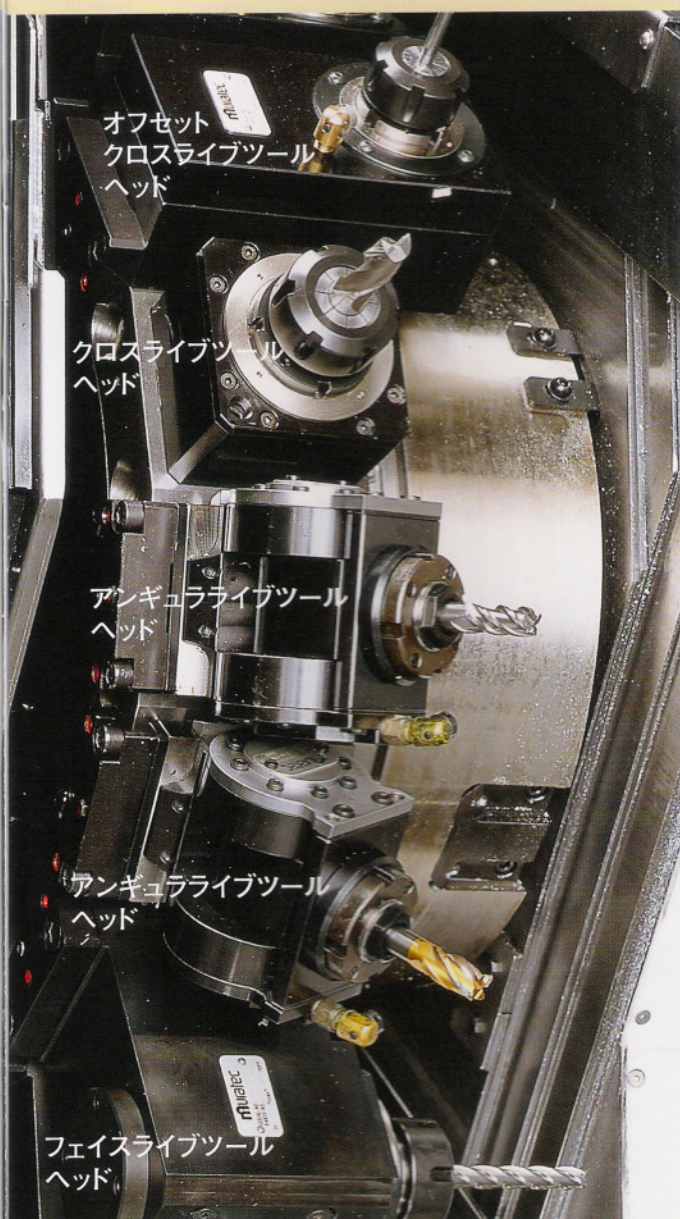
高精度、表裏面位相合わせ

- 両主軸完全同期の受け渡しで高い同軸度、表裏面加工部の位相合わせを行います。
- 位相合わせ治具不要で複合加工をコストダウンできます。



両Y軸、C軸制御 & 15+15ステーション ワンサイクル6面全加工





ライブツール機能(オプション)により 多彩な加工を実現

全30ステーションに穴明け加工、キー溝加工、ミーリング加工などに適した強力回転工具が搭載可能です。

仕様

	MT12	MT20	MT25
ライブツールモータ	3 kW (9 Nm / 連続)	3 kW (12 Nm / 連続)	4 kW (22 Nm / 連続)
最高回転数	4000 rpm	3600 rpm	3000 rpm
ツール径	ミーリング	ϕ 16 mm	ϕ 20 mm
	タップ	M12	M16

リジッドタイプの回転工具(オプション)

リジッドタイプの回転工具により、より早く正確に加工できます。



多彩な複合加工

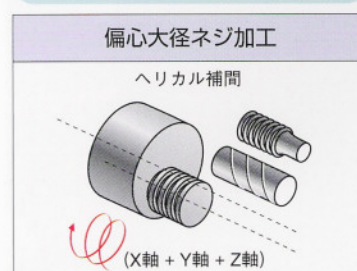
両Y軸[MT20, MT25] & C軸制御(オプション)

左右両タレットに偏心穴、偏心面、キー溝、ヘリカルタップなどが可能なY軸機能が搭載可能(MT20, MT25)です。Y軸機能とC軸制御により工程集約を大幅に拡大します。

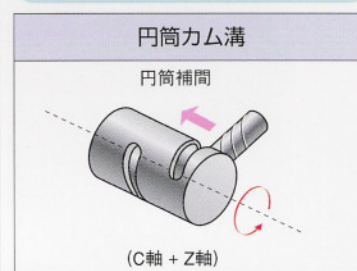
仕様

	MT12	MT20	MT25
Y軸ストローク	—	$\pm$ 50 mm	$\pm$ 60 mm
C軸割り出し精度	$\pm$ 0.001°	$\pm$ 0.001°	$\pm$ 0.0015°
C軸最高回転数	200 rpm	100 rpm	100 rpm

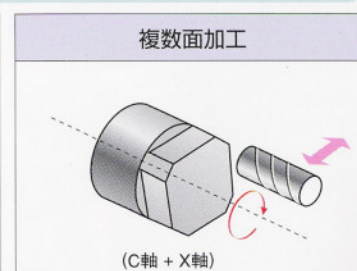
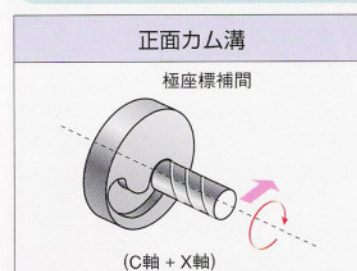
Y軸機能+回転工具ヘリカル補間



C軸制御+円筒補間



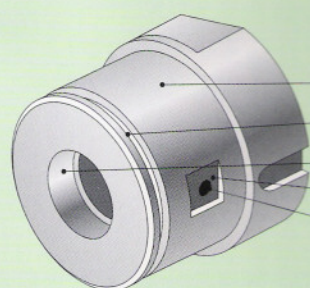
C軸制御+極座標補間



サイクルタイム
144秒

機械: MT20

例: S45C、 ϕ 100 mm $\times$ L100 mm



OP2

キッシング

+

外径切削
溝切削
内径切削
2面幅
リジッドタップ

+

アンローディング

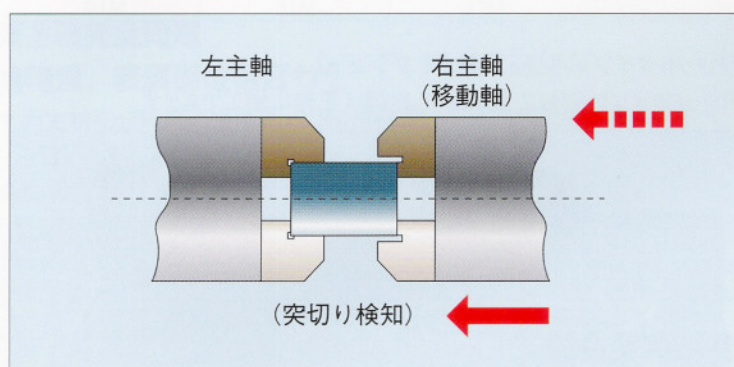
高速高精度受け渡し

トルクリミット押付けモード

右主軸移動軸のトルクリミット値を設定でき、着実にロケット面にワークを押し当てたチャッキングを行います。

	MT12	MT20	MT25
最大早送り速度	32 m/分	32 m/分	24 m/分
ワーク受け渡し時間	9.0 秒	12.7 秒	13.6 秒

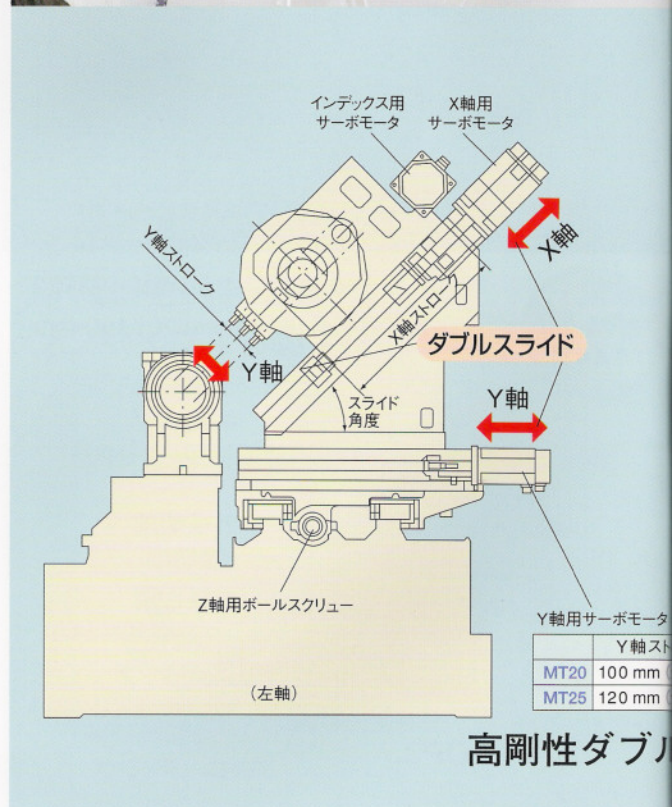
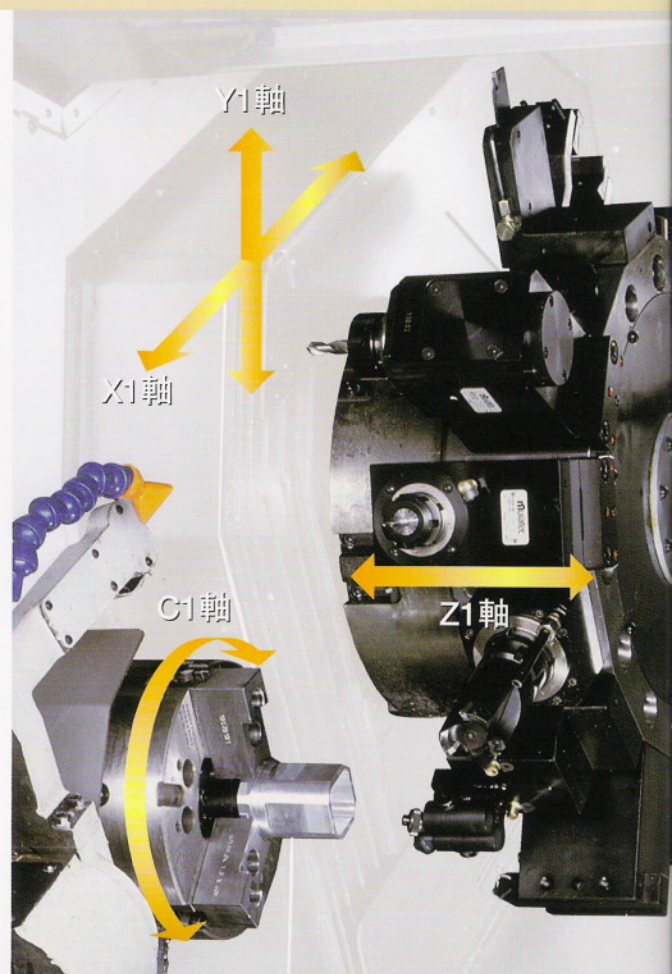
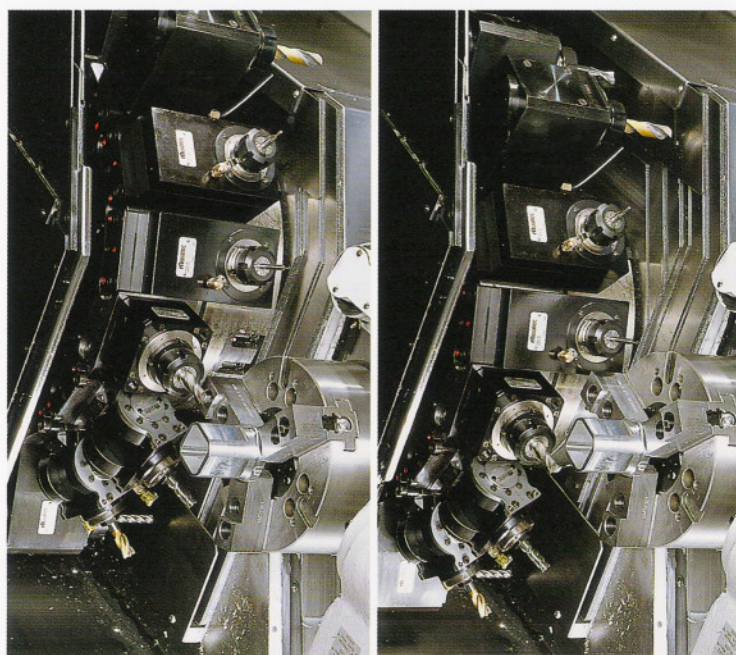
*使用状況により変わることがあります。



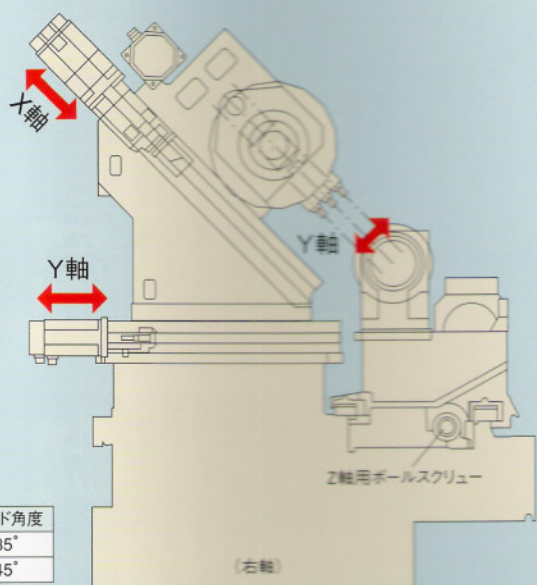
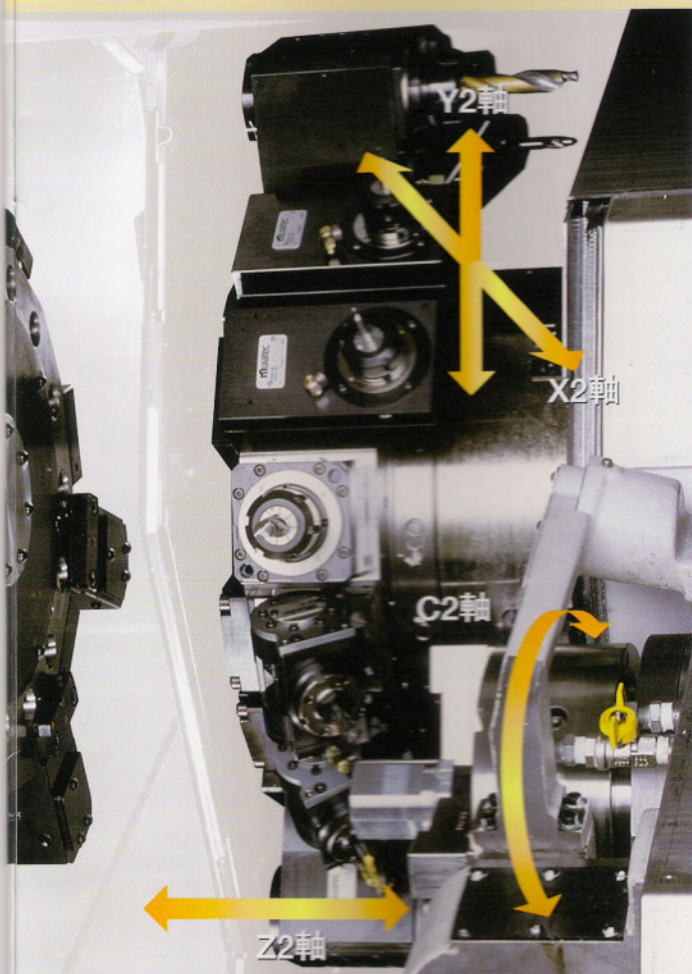
高剛性Y軸ダブルスライド機構 (オプション)

[MT20, MT25]

- 低重心で安定した水平移動のY軸スライドの上にX軸スライドを傾けてマウントします。この角度が水平方向の動きを高さ方向の動きに変換し、Y軸を合成します。
- サーボモータとボールスクリューが直結され、精度を高めています。
- ワイドなスライドで高精度加工に対応する滑らかさと高い剛性を両立させた円滑な軸移動を行います。



高剛性ダブルスライド機構



ーク	スライド角度
50 mm)	35°
60 mm)	45°

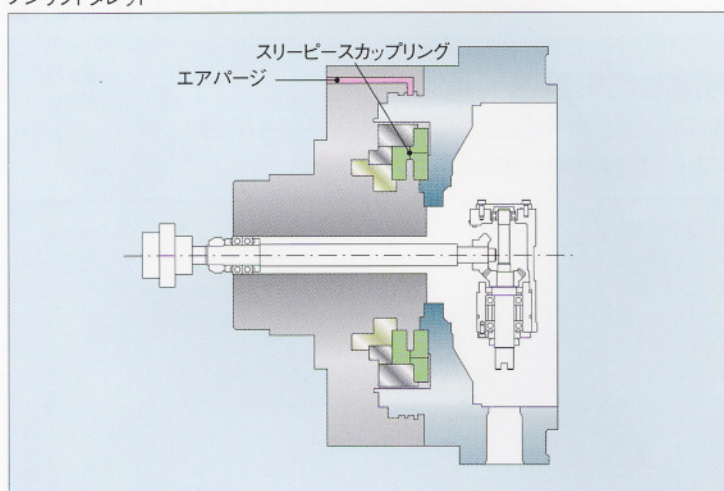
スライド機構

サーボモータ&ノンリフトインデックス機構 高速・高精度割出しタレット

- 電気サーボモータ採用の高速タレットインデックスです。
- 大型カービックカップリングのタレット割出しに、スリーピースカップリングのノンリフトインデックス機構を採用しています。
- エアバージを標準装備しています。
- タレットインデックス時間

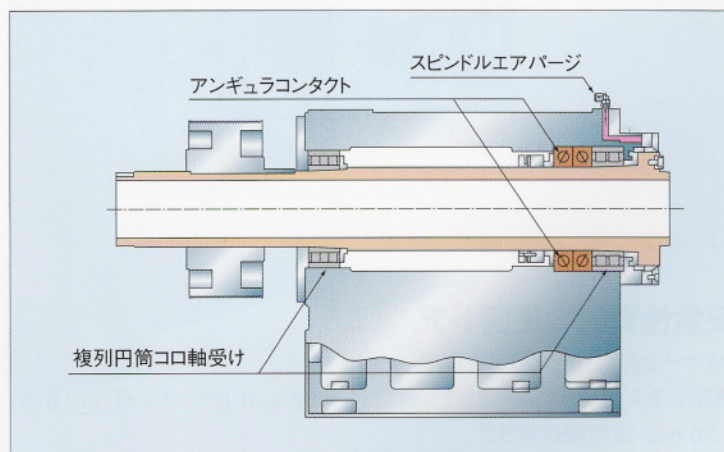
MT12	0.2 秒 / 1 ステーション
MT20	0.3 秒 / 1 ステーション
MT25	0.6 秒 / 1 ステーション

ノンリフトタレット



安定した重切削と高速主軸

- アンギュラコンタクトと複列円筒コロ軸受けにより、熱対称構造です。ヘッドストックにバランスを良く支持された主軸です。
- スピンドルエアバージを標準装備しています。
- 耐熱性、耐油性、防音性、耐久性に優れたリブエースポリVベルトを採用しています。
- スピンドルHRV制御で主軸回転数のバラツキを抑制します。より高い面粗度を保証します。(HRV (ハイレスポンスベクトル) 制御: サーボ系の電流・速度・位置制御を高応答で行う制御)



オペレーターに無理をさせないスライド式操作盤

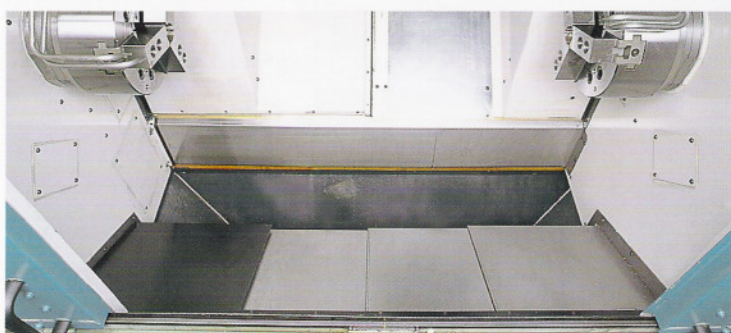
90°旋回するので、左右軸の操作が楽な姿勢で行えます。



*写真：MT25 操作盤

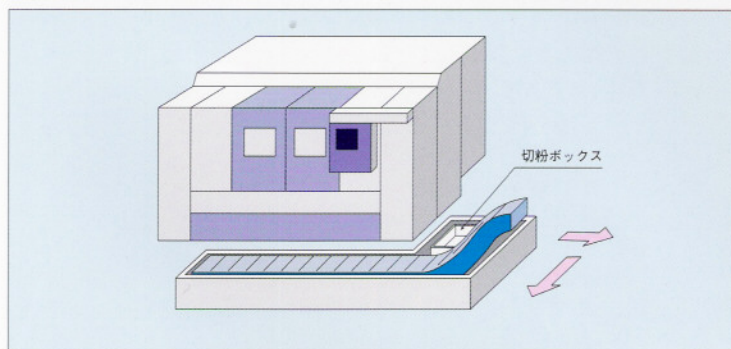
円滑な切粉処理

傾斜面で構成された加工エリアと、広くデザインされたチップポケットにより、安定した長時間無人運転が可能です。



らくらく清掃の可動式クーラントタンク

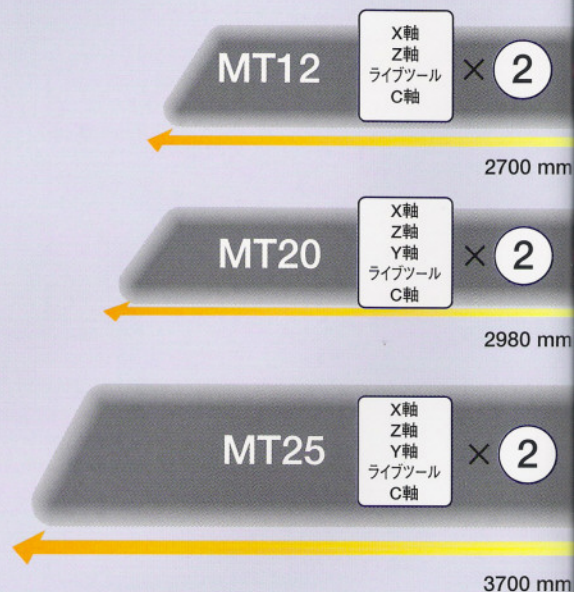
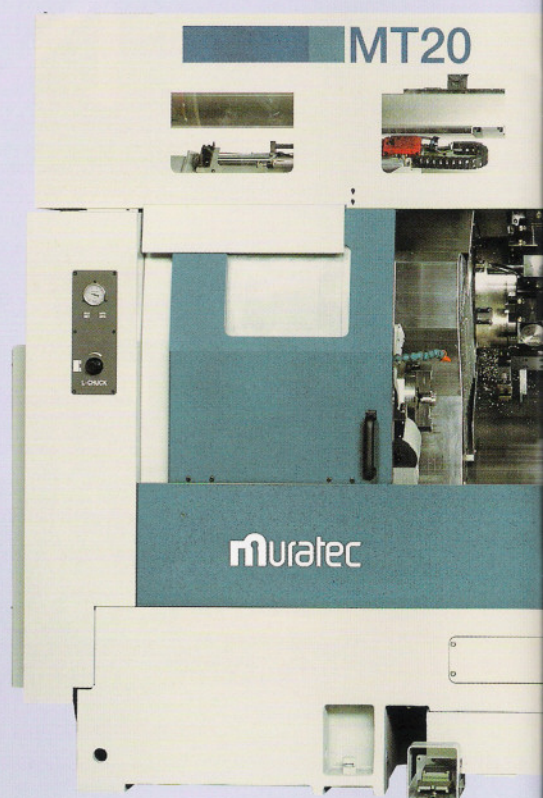
キャスター付クーラントタンクで本機前面への引き出しが簡単です。また、チップコンベア切削油口に切粉回収ボックスを設置し、タンクへの切粉流出を防ぎます。これにより、タンク清掃回数が削減できます。



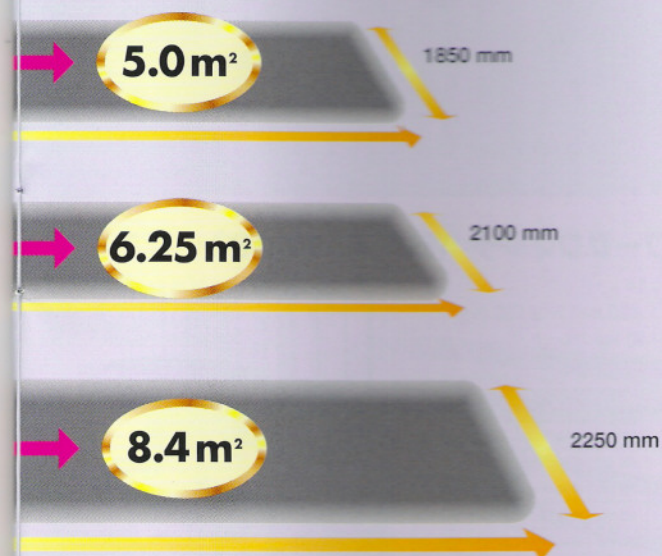
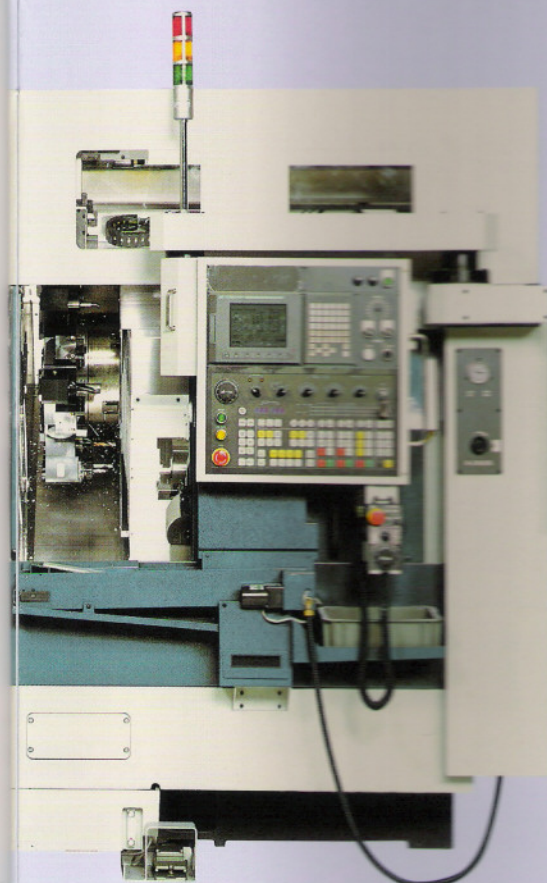
安全性重視の正面ドア

CEマーク対応強化ガラスを採用しています。
強化ガラス (6 mm) + ナフトラン樹脂 (2 mm) + ポリカーボネイト (12 mm)
= 20 mm 薄型強化ガラス

省スペース



ース設計

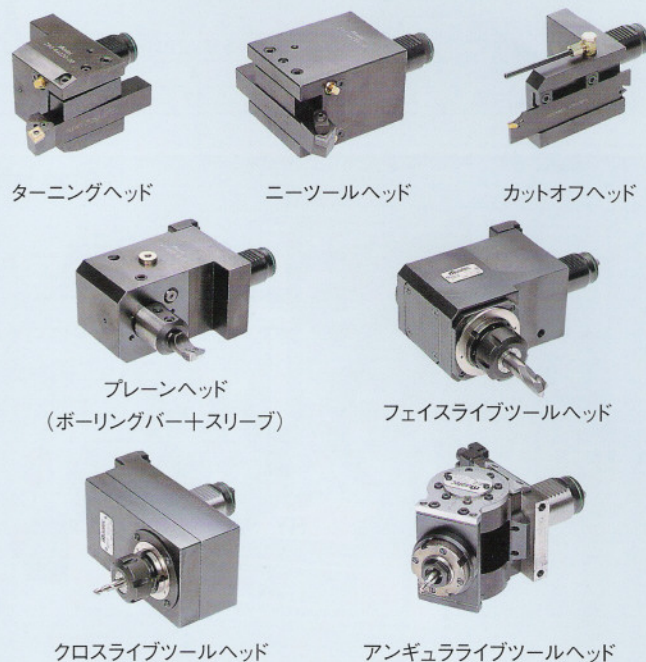


*写真にはオプションが含まれています。

VDI ツーリングシステム [MT20/MT25]

MT20, MT25 にクイックチェンジツーリングのVDIツーリングシステムを標準仕様で採用しました。ツールヘッドの交換が容易で、段取り替え時間を短縮します。

- VDIクイックチェンジツールシステムは世界標準になりつつあります。
- ツールセッタを利用して容易に高精度なセッティングを可能にします。
- VDIツールの芯高と機械本体側の主軸と芯高は高精度に合わせてありますので、都度の調整は不要です。
- 回転工具中心は主軸の中心に合致していますので、都度の調整は不要です。
- ツールの長さ調整は外段取りでも調整できますし、タレットに取り付けてからでも可能です。
- 回転工具ヘッド部はダブルシール構造になっていますので、クーラントや切粉の侵入はありません。
- VDIツールヘッドのシャンク部のシールも2重構造になっていますので、タレット面からクーラントや切粉の侵入はありません。



後方メンテナンス

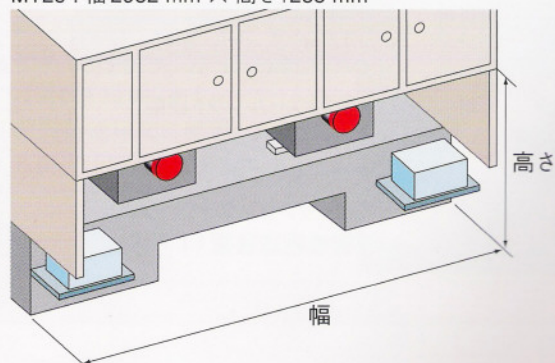
制御盤上部配置で広いオープンスペースを確保します。

身体ごと進入し、楽な姿勢でメンテナンスが行えます。

MT12 : 幅 2400 mm × 高さ 1200 mm

MT20 : 幅 2630 mm × 高さ 1240 mm

MT25 : 幅 2982 mm × 高さ 1285 mm



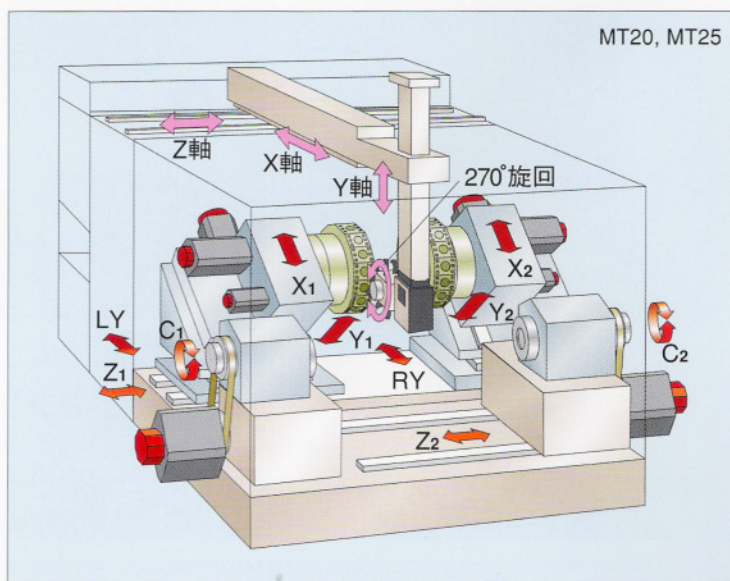
豊富なノウハウ 多彩なシステム展開

CNC ガントリーローダ仕様

CNCサーボガントリローダの採用で、抜群の汎用性があり、多品種少量生産に対応できます。また、多段積みワークフィードとの組み合わせにより効率的な無人運転を実現します。MT20・MT25ではプログラムの各指令距離ごとに最適な時定数を設定するZ軸デルタ制御を採用し、移動速度を早めました。

ローダ仕様

		MT12	MT20	MT25
可搬ワークサイズ (直径×長さ)	長さ	φ120 mm×100 mm	φ170 mm×140 mm	φ220 mm×170 mm
	重さ	3.0 kg×2	5.0 kg×2	8.0 kg×2
チャックストローク		φ 30 mm	φ 33 mm	φ 40 mm
軸最大速度	Z軸	100 m / 分	120 m / 分	100 m / 分
	Y軸	100 m / 分	100 m / 分	70 m / 分
	X軸	—	35 m / 分	30 m / 分
ローダチャック回転時間		0.8 秒 / 90°	1.5 秒 / 270°	1.5 秒 / 270°
ローダパターンの種類		4	4	4
ローダプログラム登録数		32	32	32



*MT12のガントリローダは2軸サーボ制御、MT20とMT25は3軸サーボです。

- 容易なローダプログラム
- 容易な操作性と高い安全
- 機外パレタイジングへの容易な対応



豊富なオプションが自動化を推進

ワーク寸法管理方式

- ツールセッタ
- 機内計測装置
- 機外計測装置
- 品質チェックカウンタ

その他

- 自動ツールシフト機能
- ツールカウンタ
- ツールモニタ
- チャックセンタークーラント
- 密着確認装置 (エア式)

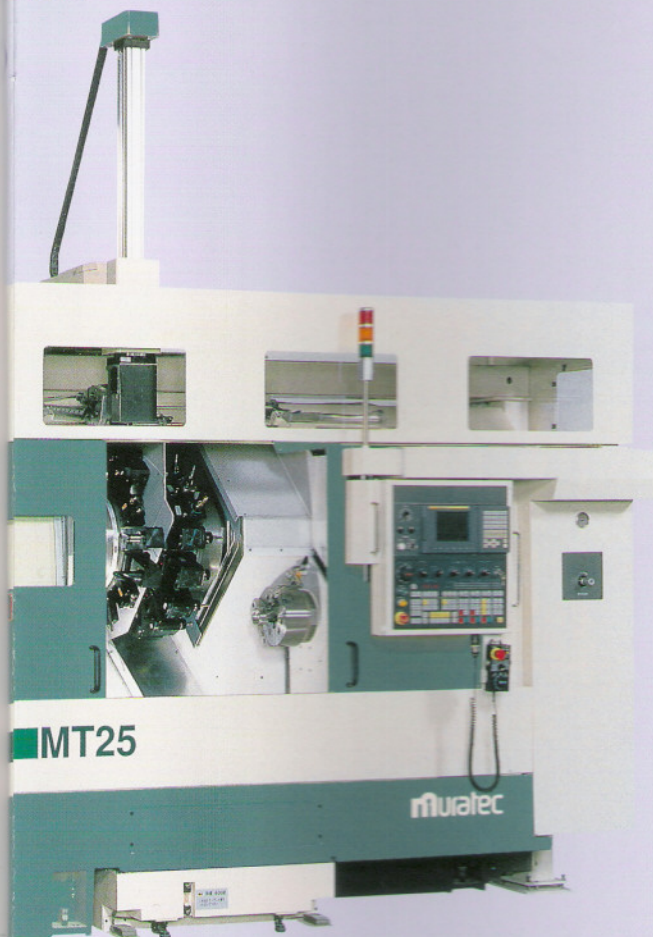
多段積みワークフィーダ WF14L-160II

パレット数 : 14
ワーク寸法 : φ30 mm ~ φ160 mm
ワーク重量 : 40 kg / パレット
最大積載高さ : 450 mm

	パレット数	最大積載高さ	ワーク重量	ワーク寸法
WF10L-160II	10	450 mm	40 kg / パレット	φ30 mm ~ φ160 mm
WF14L-160II	14	450 mm	40 kg / パレット	φ30 mm ~ φ160 mm
WF20L-160II	20	450 mm	40 kg / パレット	φ30 mm ~ φ160 mm
WF30L-160II	30	450 mm	30 kg / パレット	φ30 mm ~ φ160 mm
WF14L-280II	14	400 mm	50 kg / パレット	φ60 mm ~ φ280 mm



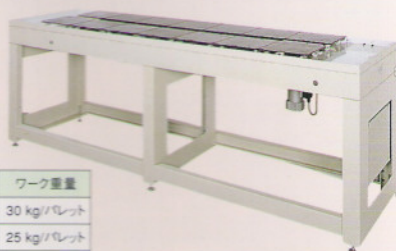
と安定した生産 全性



* 写真にはオプションが含まれています。

平置きワークフィーダ WF14-300 II

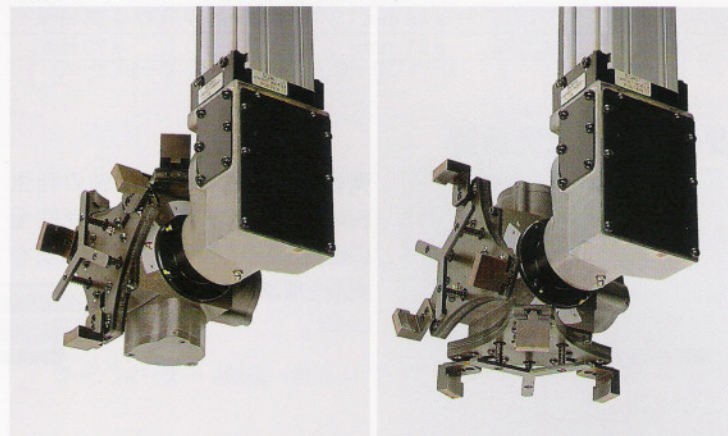
パレット数 : 14
パレットサイズ : 310 mm × 310 mm
ワーク重量 : 30 kg/パレット



	パレット数	パレットサイズ	ワーク重量
WF14-300II	14	310 mm × 310 mm	30 kg/パレット
WF24-300II	24	310 mm × 310 mm	25 kg/パレット

旋回型ローダチャック

270°旋回可能で平置きされたワークをダイレクトに搬入出します。
機外パレタイジング、機外計測器、各種後工程など多様なアプリケーションに
容易に、かつフレキシブルに対応します。



* シャフトワーク用 2 爪チャックもご用意しています。

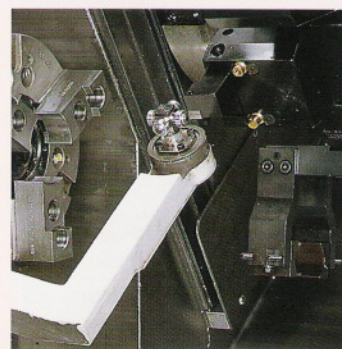
ティーチング用ペンダント式操作盤

ローダチャックやワークに接近して
ローダプログラムのティーチングをしま
す。短時間で正確なティーチングが容
易に行えます。



ツールセッタ

タッチセンサにツール刃先を当て
るだけで座標系設定可能です。
初品出し、ツール交換後の立ち上
げ時間を短縮します。
刃先折損検知に使用して安定し
た無人化運転を図れます。



加工プランを拡大 広汎なバーワーク対応 多彩なシステム展開

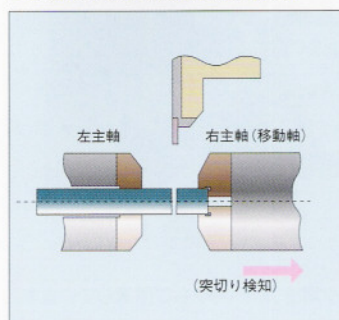
広汎なバーワーク対応

オートバーフィードとのドッキングにより長時間の無人運転が可能です。

最大バー寸法

	MT12	MT20	MT25
標準	φ 45 mm	φ 65 mm	φ 65 mm
オプション	φ 51 mm	—	φ 70 mm

安心の突切確認機能



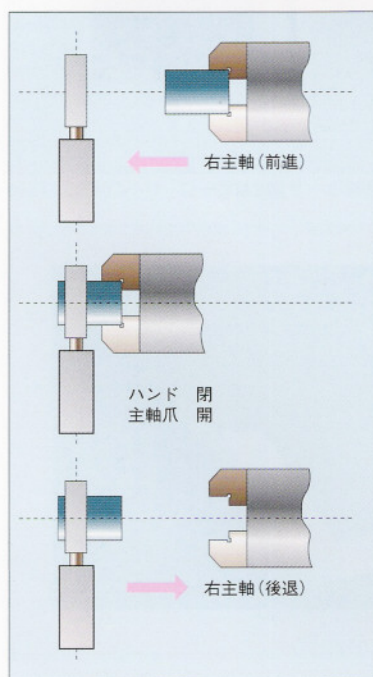
突切り後の右主軸移動軸の発生トルクを検知します。突切りが完全に行われたかを瞬時に確認する安心機能を標準装備しています。

パーツキャッチャ(オプション)

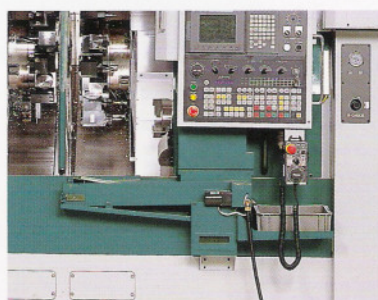
完成品を2方締ハンドで把握します。ワークイジェクターによる後方押し出し機構に比べ、広汎なワークの払出しを安定して行います。センターシャッター(オプション)も選択できます。

最大ワーク寸法 (直径×長さ)

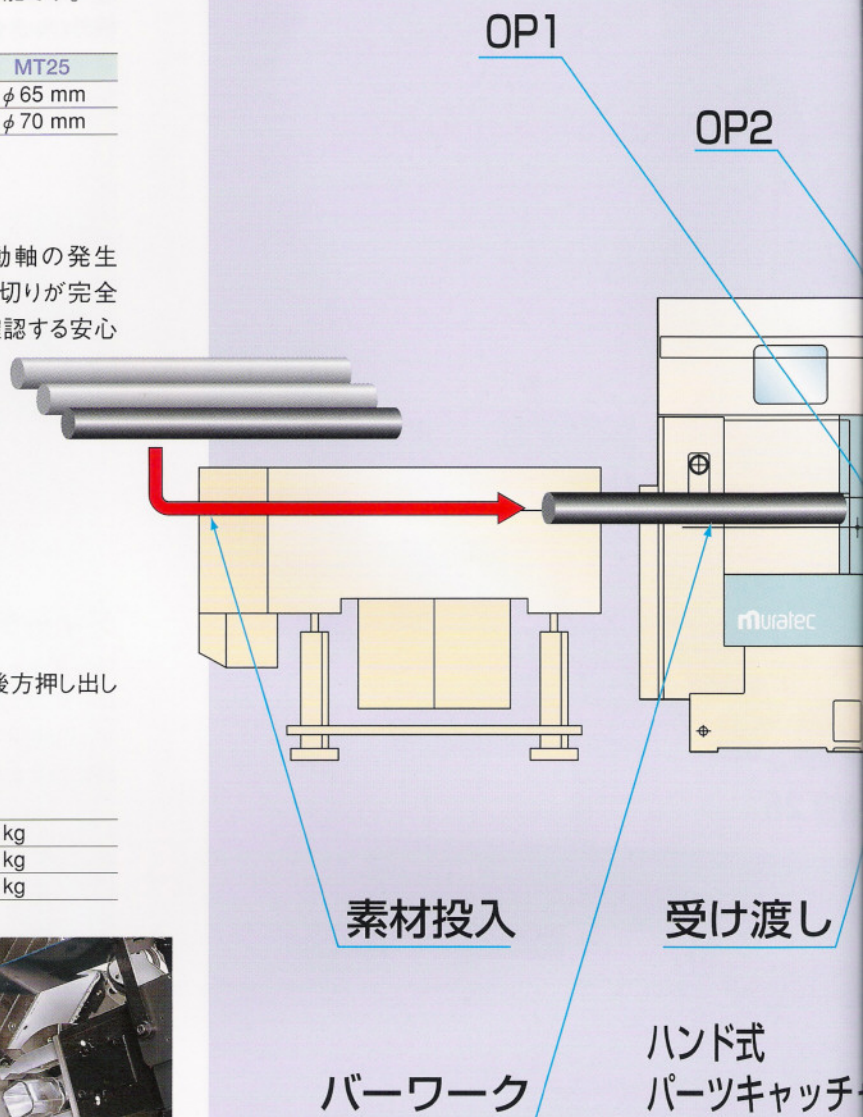
MT12	φ 51 mm × 150 mm, 重量 2.5 kg
MT20	φ 65 mm × 160 mm, 重量 4.0 kg
MT25	φ 70 mm × 200 mm, 重量 6.5 kg



ハンド式パーツキャッチャ(オプション)



アンロードコンベア(オプション)



MTシリーズ



MT12



MT20

ローダ搬送

アンロード
コンベア

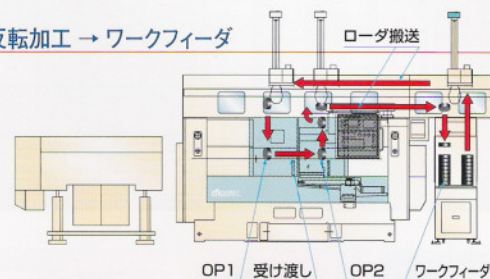
完成品
積み重ね

MT25

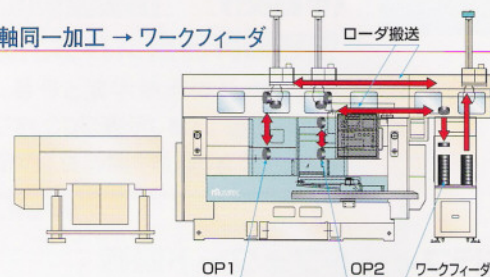
ユーザーニーズに合わせた生産性に優れたシステム展開

MTシリーズは“ワンマシン・ワンライン”がコンセプトです。多品種少量生産、変動ロット、高付加価値複合加工、高効率中・少量生産など、ユーザーニーズに合わせて生産性に優れたシステム展開が可能です。コンパクトセルからライン構築まで、豊富なノウハウを持つ「システムのムラテック」にご相談下さい。

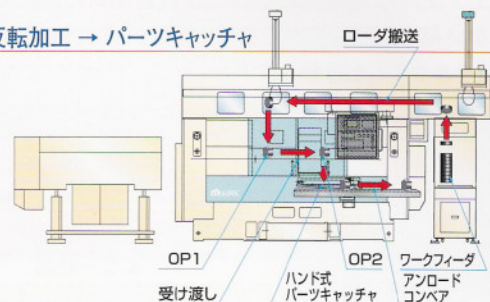
1 ワークフィーダ → 反転加工 → ワークフィーダ



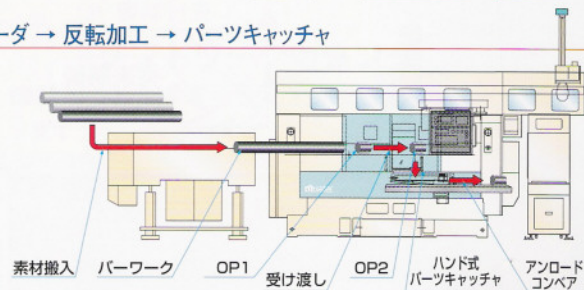
2 ワークフィーダ → 2軸同一加工 → ワークフィーダ



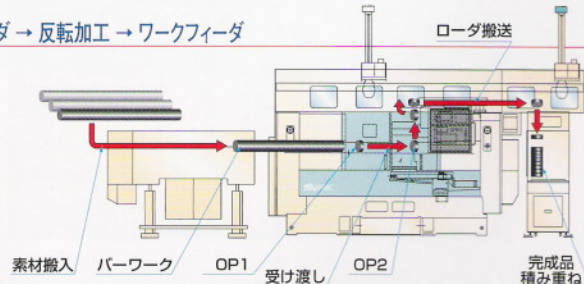
3 ワークフィーダ → 反転加工 → パーツキャッチャ

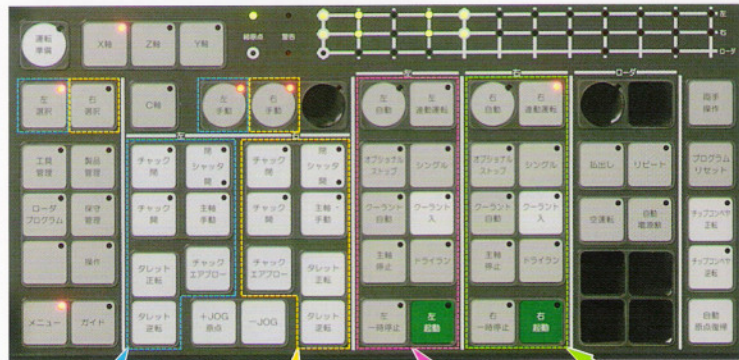


4 ワークフィーダ → 反転加工 → パーツキャッチャ



5 ワークフィーダ → 反転加工 → ワークフィーダ





左主軸
(手動操作)

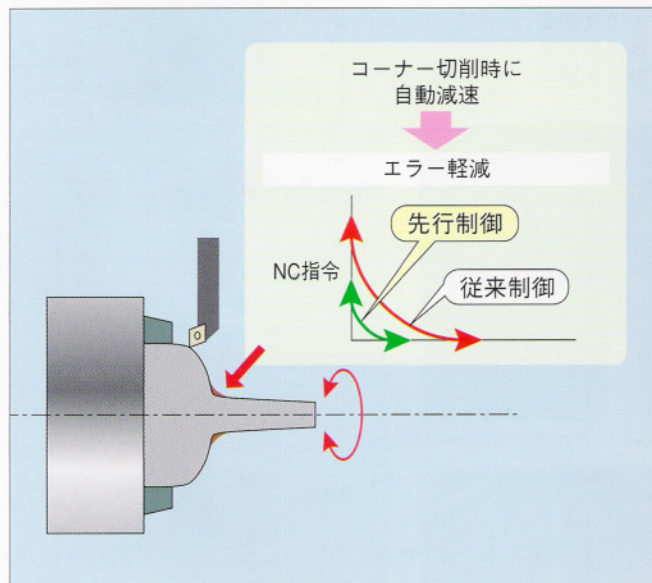
右主軸
(手動操作)

左主軸
(自動操作)

右主軸
(自動操作)

先行フィードフォワード制御

加工プログラムを先読みし、コーナー切削時に自動減速してダレの少ない高精度高速加工を行います。加工精度を維持しながらサイクルタイムを短縮します。



1 軸感覚で容易な操作

操作盤のスイッチ類は左主軸、右主軸、ローダと使用用途に合わせてグループ化しています。2軸旋盤でも1軸感覚で容易に操作が行えます。

3段階検知ツールモニタ (オプション)

刃先折損時に異常なトルク変化を自動検知して、軸移動を停止します。加工プログラムにMコードで挿入して狙った位置を高精度に検知できるため、ツール破損防止や不良発生抑制に効果的です。異常負荷、警告負荷に最低負荷を加えた3段階で検知します。監視軸を拡大して検知精度をより高めました。

ツールモニタ

LEFT

プログラム番号 02525

モード 1 (TOOL) 2

	異常	警告	異常	警告	現在負荷	最大1ワーク	最大平均	
X	50	40	35	30	2	33	33	15
Z	50	40	35	30	2	45	45	26
Y	60	55	35	30	2	44	47	22
S	1200	1000	900	800	2	0	0	0

監視中パス番号 (0)

左	X軸>	(193)
	Z軸>	(321)
	Y軸>	(381)
	S軸>	(0)

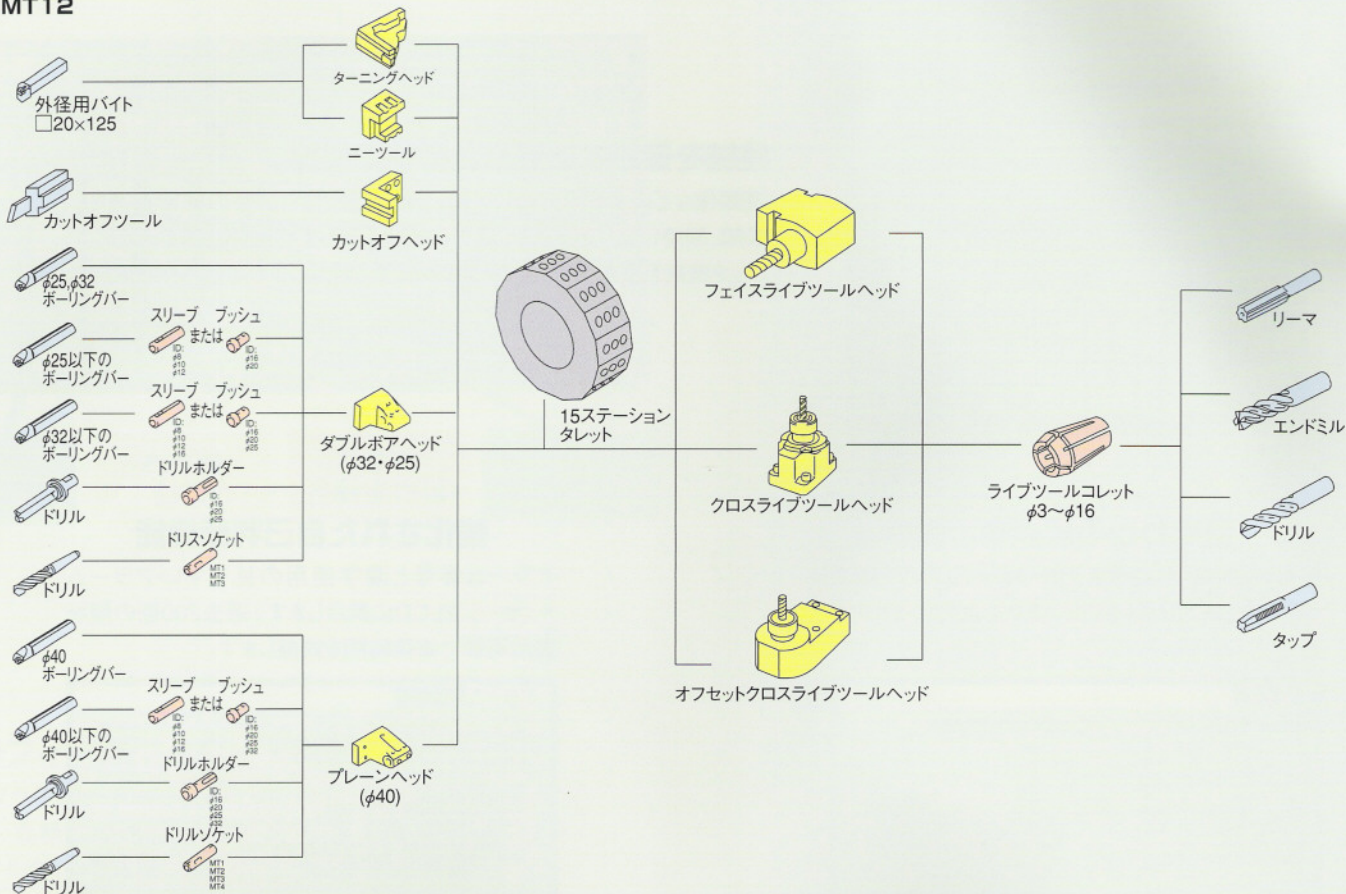
監視中パス番号 (0)

右	X軸>	(191)
	Z軸>	(0)
	Y軸>	(0)
	S軸>	(0)

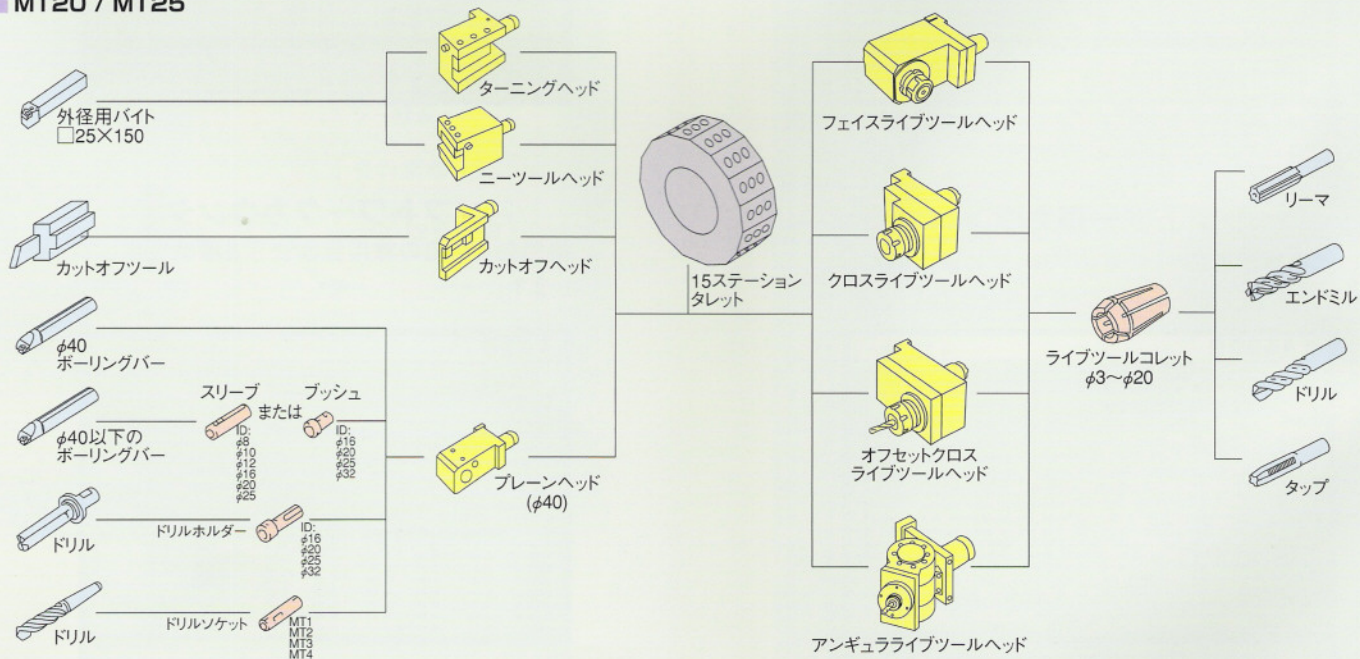
1 1

■ ツーリングシステム

■ MT12

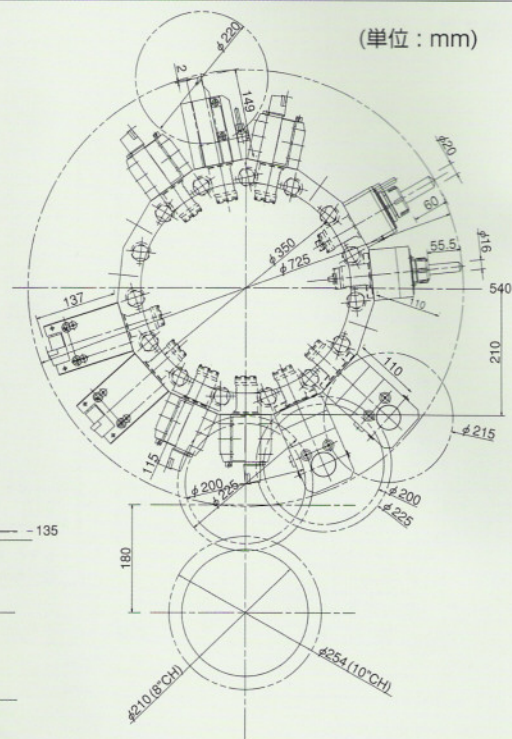
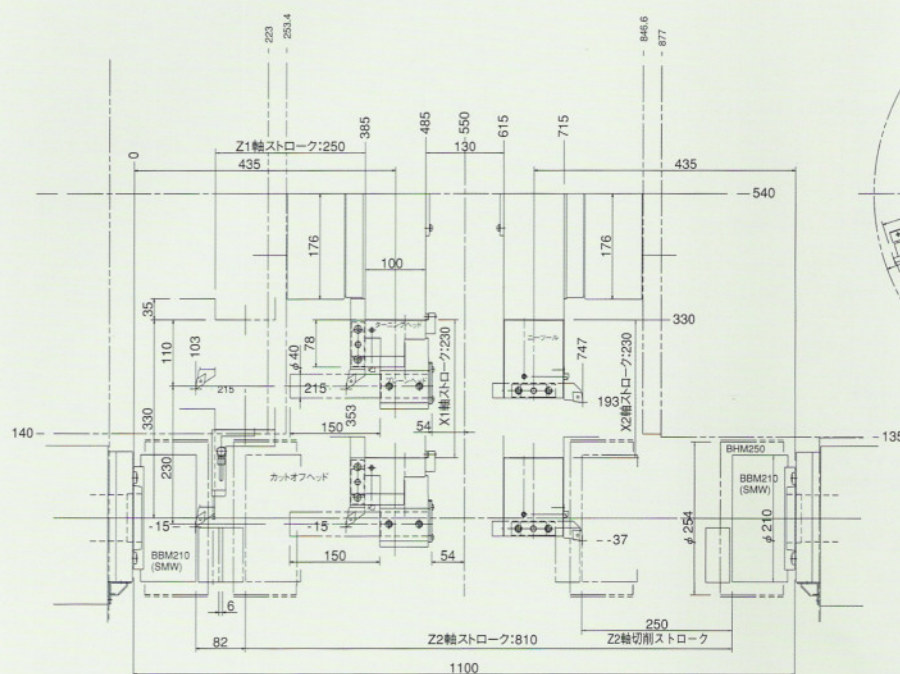


■ MT20 / MT25

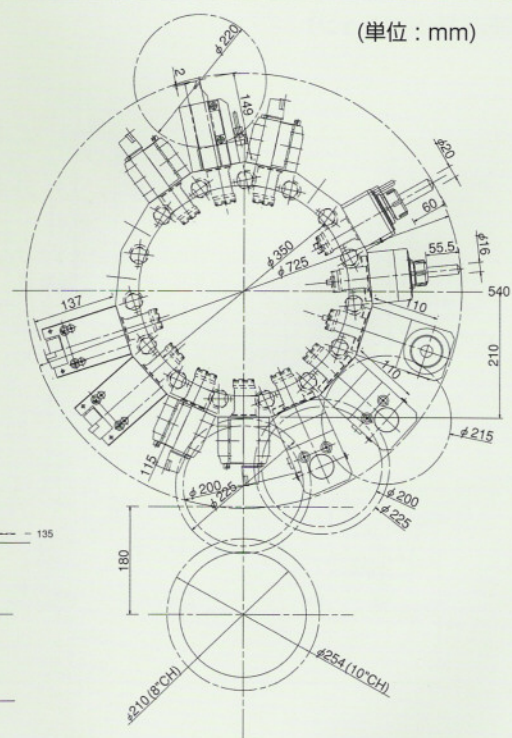
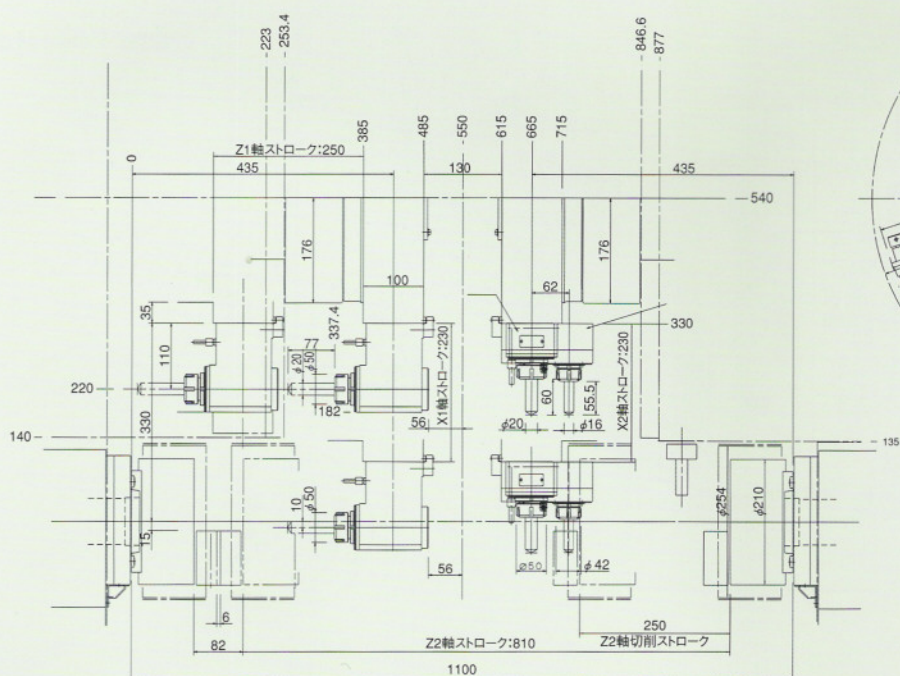


MT20

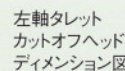
■ 施削工具



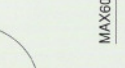
■ 回転工具(オプション)



■ 施削工具



■ 回転工具(オプション)



機械本体仕様 & CNC仕様

機械本体仕様

項目		MT12	MT20	MT25
チャックサイズ		φ165 mm (6インチ) (オプション: φ210 mm)	φ210 mm (8インチ)	φ254 mm (10インチ)
最大振り	隣接ツール上	φ146 mm	φ225 mm	φ267 mm
	タレット前面	φ250 mm	φ250 mm	φ300 mm
標準加工径		φ160 mm	φ170 mm	φ220 mm
棒材最大加工径	標準	φ45 mm	φ65 mm	φ65 mm
	オプション	φ51 mm	—	φ70 mm
棒材長さ容量 (ミガキ棒材最大長)		950 mm	1150 mm	1300 mm
タレットステーション数		15ステーション×2タレット	15ステーション×2タレット	15ステーション×2タレット
タレットインデックス		0.25 秒/1ステージ	0.3 秒/1ステージ	0.6 秒/1ステージ
標準使用ツール	外径バイトシャンク	□20 mm	□25 mm	□25 mm
	ボーリングバーシャンク径	φ40 mm	φ40 mm	φ40 mm
主軸軸受部内径	標準	φ90 mm	φ110 mm	φ110 mm
	オプション	—	—	φ120 mm
主軸貫通穴径	標準	φ62 mm	φ77 mm	φ77 mm
	オプション	—	—	φ83 mm
ドローチューブ内径	標準	φ46 mm	φ66 mm	φ66 mm
	オプション	—	—	φ71 mm
主軸端面形状		JIS A2-5	JIS A2-6	JIS A2-6
主軸回転数	標準	4,500 rpm	4,200 rpm	35 - 3,500 rpm
	オプション 1	6,000 rpm	—	40 - 4,000 rpm
	オプション 2	—	—	25 - 2,500 rpm
主軸モータ	標準	7.5 kW/30分	15 kW/30分	15 kW/30分
	オプション	11 kW/30分	18.5 kW/30分	22 kW/30分 (左軸のみ)
ストローク	X軸	200 mm	230 mm	250 mm
	Z ₁ 軸	200 mm	250 mm	300 mm
	Z ₂ 軸	650 mm	810 mm	920 mm
	Y軸 (オプション)	—	±50 mm	±60 mm
早送り速度	X軸	24 m/分	20 m/分	16 m/分
	Z軸	24 m/分	24 m/分	18 m/分
	ワーク受け渡し	32 m/分	32 m/分	24 m/分
	Y軸 (オプション)	—	20 m/分	10 m/分
油圧タンク容量		60 L	20 L×2	20 L×2
切削油タンク容量	チップコンベア右出し時	200 L	210 L	250 L
	チップコンベア後出し時	180 L	260 L	400 L
所要床寸法 (本機のみ) (幅×奥行)		2,700 mm×1,850 mm	2,980 mm×2,100 mm	3,700 mm×2,250 mm
総重量 (ツール付、チップタンク除く)		約5,500 kg	約10,600 kg	約10,000 kg

回転工具仕様 (オプション)

項目	MT12	MT20	MT25
回転工具モータ (全域トルク一定)	3 kW (9 Nm / 連続)	3 kW (12 Nm / 連続)	4 kW (22 Nm / 連続)
最高回転数	4,000 rpm / 6,000 rpm	3,600 rpm	3,000 rpm / 6,000 rpm
最大工具径	ミリング: φ16 タップ: M12	ミリング: φ20 タップ: M16	ミリング: φ20 タップ: M16
主軸割出し (C軸仕様時)	C軸制御+ブレーキ	C軸制御+ブレーキ	C軸制御+ブレーキ
C軸割出し精度	±0.015°	±0.015°	±0.015°
C軸最高回転数	200 rpm	100 rpm	100 rpm
C軸最小指令単位	0.001°	0.001°	0.001°

CNCガントリーローダ仕様

項 目		MT12	MT20	MT25
可搬ワーク寸法		φ 120 mm×100 mm	φ 170 mm×140 mm	φ 220 mm×170 mm
可搬ワーク重量		3.0 kg×2	5.0 kg × 2	8.0 kg × 2
軸ストローク	Z軸(左右)	2,380 mm	2,650 mm	3,250 mm
	X軸(前後)	—	150 mm	150 mm
	Y軸(上下)	585 mm	665 mm	850 mm
	α軸(割出)	270°	270°	270°
軸最大速度	Z軸(左右)	100 m/分	120 m/分	100 m/分
	X軸(前後)	—	35 m/分	30 m/分
	Y軸(上下)	100 m/分	100 m/分	70 m/分
	α軸(割出)	0.8 秒/90°	1.5 秒/270°	1.5 秒/270°
ローダーチャック把握径		φ 30 mm	φ 33 mm	φ 40 mm

CNC 装置標準仕様

項 目		機能概要
制御軸数	MT12	2軸 (タレットX ₁ , Z ₁) + 2軸 (タレットX ₂ , Z ₂)
	MT20	2軸 (X ₁ , Z ₁) + 2軸 (X ₂ , Z ₂) (標準)
	MT25	3軸 (X ₁ , Y ₁ , Z ₁) + 3軸 (X ₂ , Y ₂ , Z ₂) (オプション)
X・Y・Z 軸位置検出		アブソリュート式パルスコーダ
最小設定単位	X 軸	0.001 mm (直径設定)
	Y 軸	0.001 mm [MT20, MT25] (オプション)
	Z 軸	0.001 mm
最小移動単位	X 軸	0.0005 mm/パルス
	Y 軸	0.001 mm/パルス [MT20, MT25] (オプション)
	Z 軸	0.001 mm/パルス
送り速度	早送り	G00 X 軸 MT12 : 24,000 mm/分 MT20 : 20,000 mm/分 MT25 : 16,000 mm/分
		G00 Y 軸 (オプション) MT20 : 20,000 mm/分 MT25 : 10,000 mm/分
		G00 Z 軸 MT12 : 24,000 mm/分 MT20 : 24,000 mm/分 MT25 : 18,000 mm/分
	切削送り	G01 mm/rev, mm/分 (インチ/rev, インチ/分)
	ネジ切り	F: 0.0001 - 500.0000 mm/rev
連続ネジ切り		(ストレート、テーパ、正面ネジ可)
手動連続送り (JOG)		0 ~ 1386 mm/分
手動ハンドル送り		0.001 mm/div., 0.01 mm/div., 0.1 mm/div.
オーバーライド	切削送り	0~110%、10%ステップ
	早送り	0%、25%、50%、100%
	主軸回転数	50~120%、10%ステップ
工具機能・工具補正機能		T4桁 (2+2)、工具補正組数32組
補助機能		M3 桁
ディスプレイユニット		10.4インチカラーLCD
テープ記憶容量		左/右 各80 m → 記憶容量64KByte (各軸80 m)
入出力コード		EIA RS244, ISO 840自動判別
MDI 運転		複数ブロック入力・運転が可能
手動および自動原点復帰		G27、G28
プログラム方式		アブソリュート/インクレメンタル併用指令 (XまたはU, YまたはV, ZまたはW1ブロック内併用可)
登録プログラム数		63 個
プログラム番号		4桁 プログラム名:31文字
サブプログラム		4 重まで可能
単一固定サイクル		G90、G92、G94
各種状態表示		アラーム表示、ヘルプ機能、 パラメータ設定表示、 自己診断機能、アラーム履歴表示、 実主軸回転数表示、実速度表示

その他 CNC 機能

- オプショナルブロックスキップ (1 個)
- 非常停止
- フィードホールド
- オプショナルストップ
- プログラム番号サーチ
- シーケンス番号サーチ
- 小数点入力/電卓型小数点入力
- 円弧半径 R 指定
- 自動座標系設定
- ワーク座標シフト
- ストアードストロークリミット 1
- 複合形切削用固定サイクル (G71~G89)
- 刃先 R 補正 (G40 - G42)
- バックグラウンド編集
- 時計機能
- ドウエル (G04 : 秒指令)
- マシンロック
- ドライラン
- シングルブロック
- シーケンス番号表示 : 5 桁
- 第 2 リファレンス点復帰
- 面取り・コーナー R
- 直径/半径指定 (X 軸)
- 座標系設定とシフト (G50)
- ワーク座標系シフト直接入力
- データ保護キー : 1 個
- オフセット量のプログラム入力 (G10)
- 稼働時間表示、部品数表示
- 待ち合わせ機能
- カスタムマクロ B

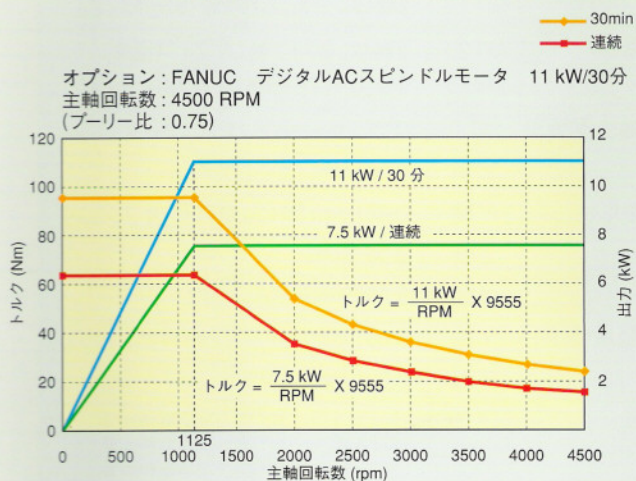
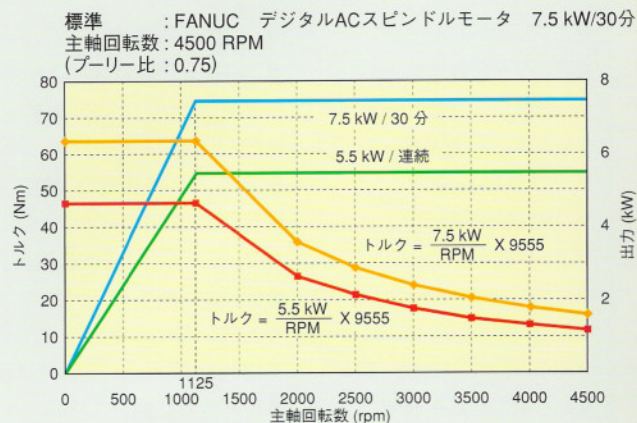
その他の標準付属品

自動原点復帰機能	標 準	X ₁ , Z ₁ , X ₂ , Z ₂ 軸
	オプション	X ₁ , Y ₁ , Z ₁ , X ₂ , Y ₂ , Z ₂ 軸
カットオフセンサ機能		Z ₂ 軸のトルク検知式
ワークカウンタ (LCD 内)		左/右 各 1 式、8 桁、プリセット機能付
トータルカウンタ (LCD 内)		左/右 各 1 式、8 桁
ソフトツールカウンタ (LCD 内)		左/右 各 1 式、6 桁、15 個
フットスイッチ		左/右 各 1 式
手動パルス発生器		1 式 (0.001 mm, 0.01 mm, 0.1 mm)
作業灯 (機内照明)		6 W 蛍光灯 2 本 (電源 ON にて点灯)
作業灯 入/切スイッチ		LCD 内ソフトスイッチ
チャック外部クーラントノズル		左/右 各 1 式 (M8 にてクーラント吐出)
クーラントユニット		クーラントタンク、ポンプ、配管
リーダ/パンチャインターフェイス		メモリーカード
運転ガイド機能 (LCD 内漢字表示)		操作案内、原点条件、Mコード一覧表
アラーム詳細表示		現象、処置方法、関係する LS No.、 DGN No.などをLCD上に詳しく表示

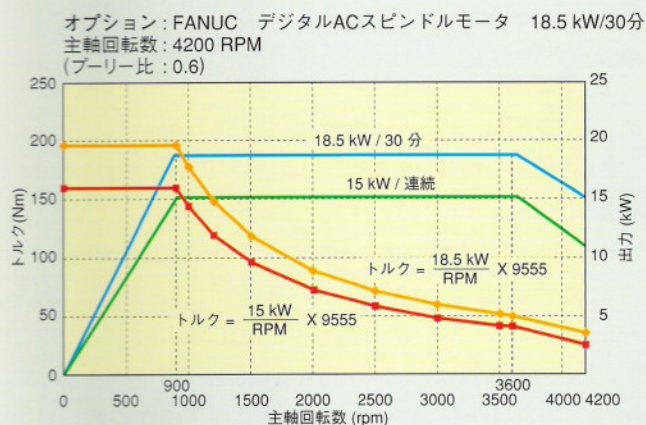
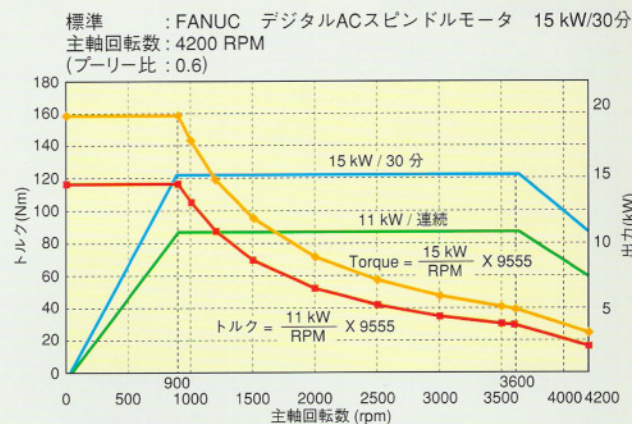
* 仕様は予告なく変更する場合があります。

主軸出力線図

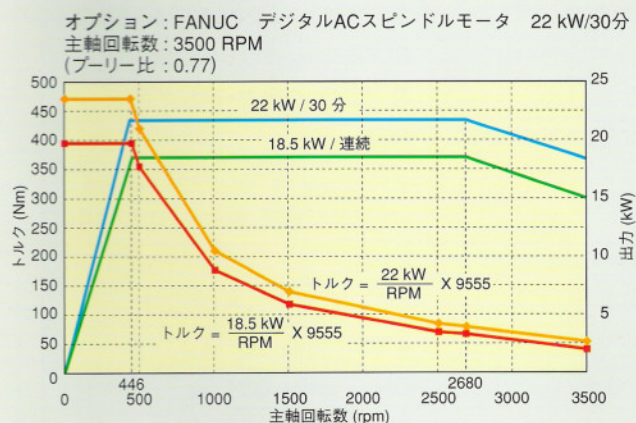
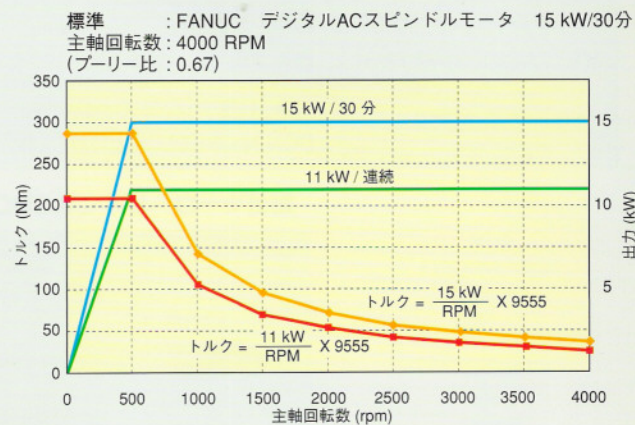
MT12



MT20



MT25



フロアプラン

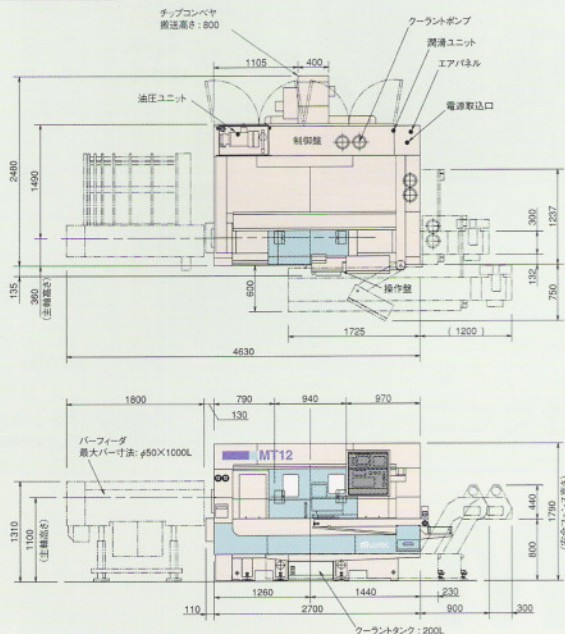
MT Series

フロアプラン

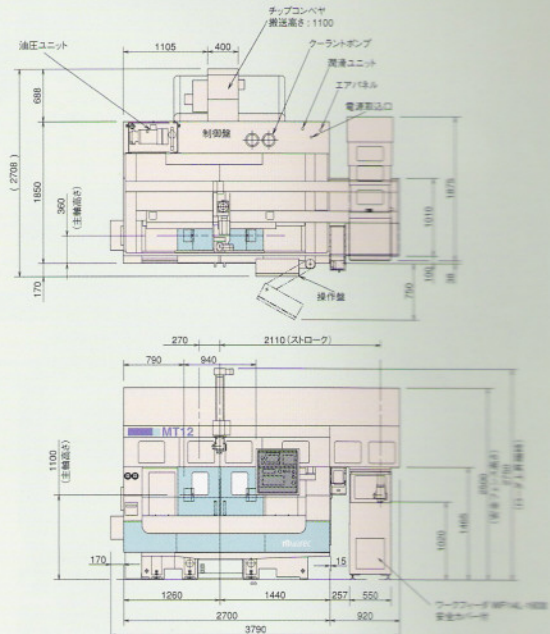
■フロアプラン

■MT12

バーフィード仕様

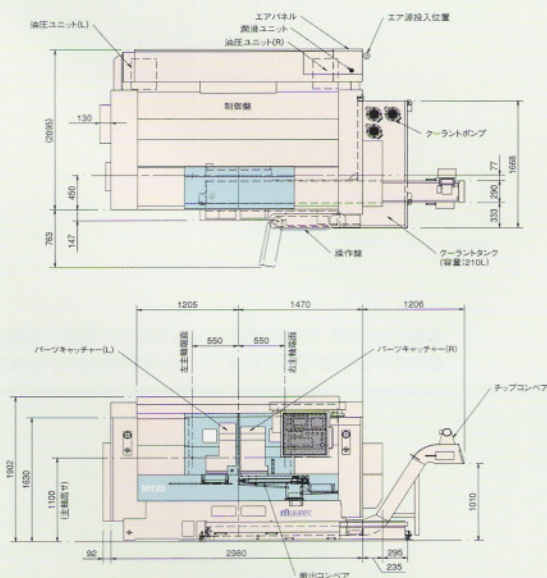


ガントリーローダ仕様

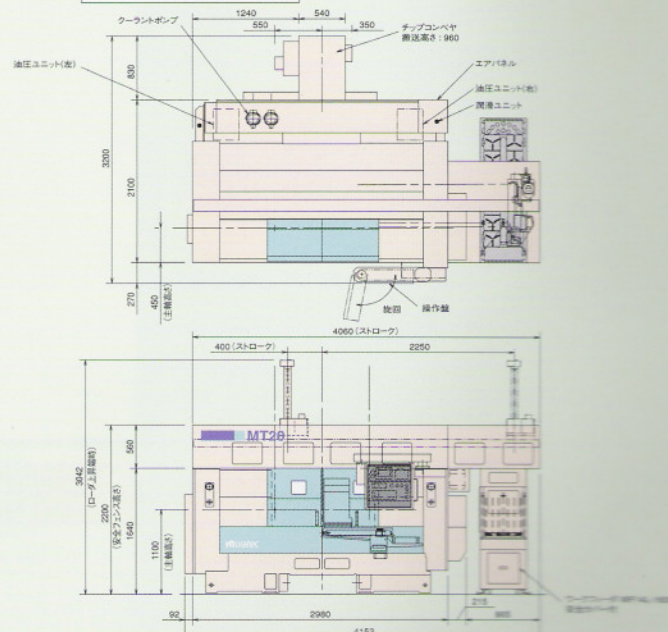


■MT20

バーフィード仕様



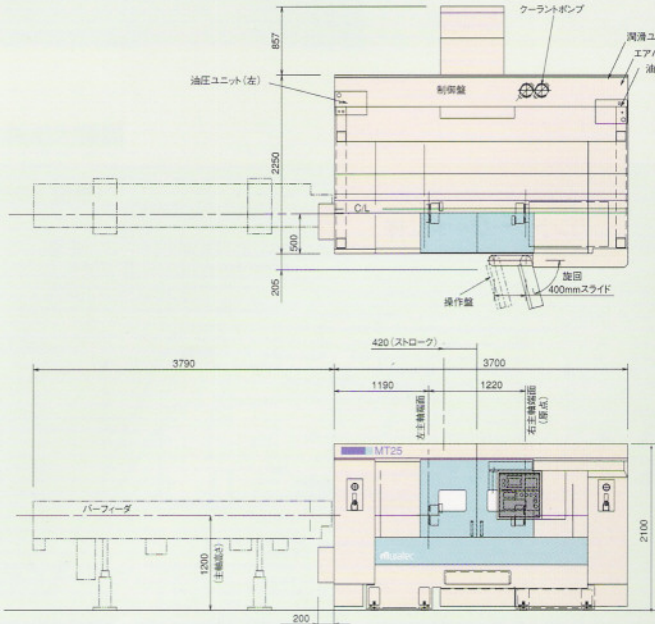
ガントリーローダ仕様



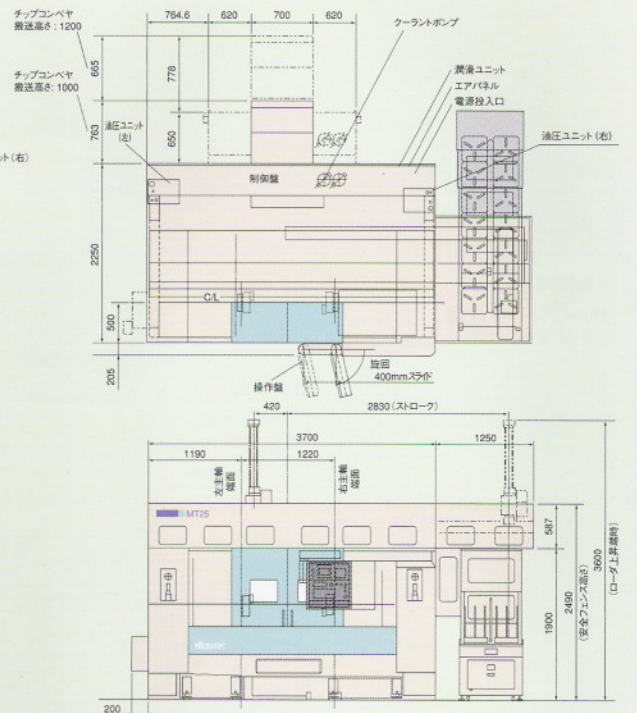
外装色 標準色: アイボリー/ライトグリーン
*特別指定色に関しては納期が別途要です。

フロアプラン

MT25 パーフィード仕様



ガントリーローダ仕様



外装色 標準色：アイボリー/ライトグリーン
*特別指定色に関しては納期をご確認下さい。

- 製品の仕様、外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本カタログの写真にはオプションを含むものがあります。

村田機械株式会社 工作機械事業部 工機販売部

営業本部 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
東京支店 〒135-0016 東京都江東区東陽5-30-13 東京原木会館2F
太田営業所 〒373-0851 群馬県太田市飯田町1385 千代田生命太田ビル2F
横浜支店 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-12-16 遠藤ビル2F
名古屋支店 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
京都営業所 〒601-8326 京都市南区吉祥院南落合町3
大阪支店 〒550-0002 大阪府西区江戸堀2-6-10
福山出張所 〒721-0973 広島県福山市南蔵主町2-14-5
本社 〒612-8686 京都市伏見区竹田向代町136

ムラテックC.C.S株式会社 (ターニングサービス)

□本 部 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
□大 宮 TEL 048(649)5122 FAX 048(649)5123
□横 浜 TEL 045(474)3721 FAX 045(474)3720
□犬 山 TEL 0568(61)5003 FAX 0568(62)9855
□金 沢 TEL 076(292)0097 FAX 076(292)0098
□大 阪 TEL 06(6445)9888 FAX 06(6445)8686
□福 岡 TEL 092(591)2121 FAX 092(591)3866

■コールセンター TEL 0568(61)5003 FAX 0568(62)9

TEL 0568(61)6615 FAX 0568(61)2
TEL 0223(24)6149 FAX 0223(24)6
□仙 台 TEL 0276(46)3012 FAX 0276(46)7
□大 田 TEL 045(474)3721 FAX 045(474)3
TEL 0568(62)2513 FAX 0568(62)9
TEL 075(672)8255 FAX 075(672)8
TEL 06(6445)9911 FAX 06(6445)6
TEL 084(928)1826 FAX 084(928)4
TEL 075(672)8138 FAX 075(672)8



総代理

長朋精密機械有限公司(建耀)

台北總公司 台北縣新店市中正路501-21號1樓
TEL: (02)2218-1189 FAX: (02)2218-2389

台中分公司 台中市北屯區山西路二段492巷9號
TEL: (04)2291-6678 FAX: (04)2291-3034

台南分公司 台南縣永康市小北路8號
TEL: (06)251-8198 FAX: (06) 251-8798

大陸地區
深圳 TEL: +86-755-2717-6674 昆山 TEL: +86-512-5772-1717-8
上海 TEL: +86-21-5868-2938-9 寧波 TEL: +86-574-8751-3637

Http://www.kenuc.com E-mail:kenuc.trading@msa.hinet.net