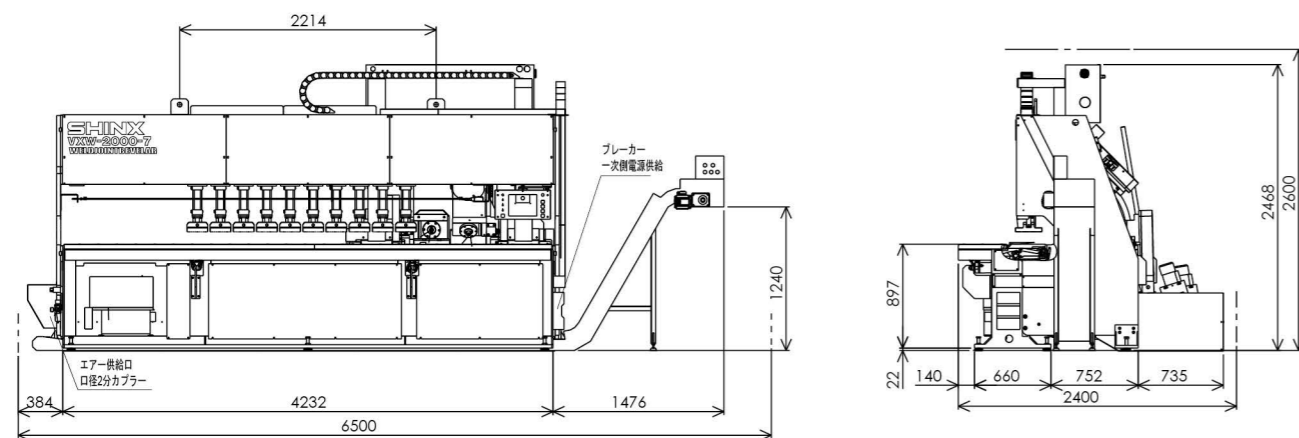
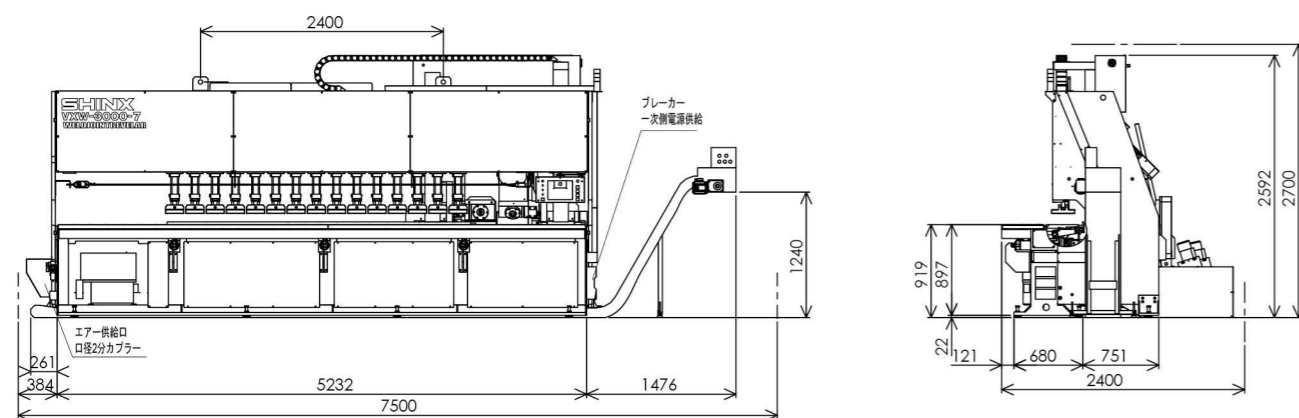


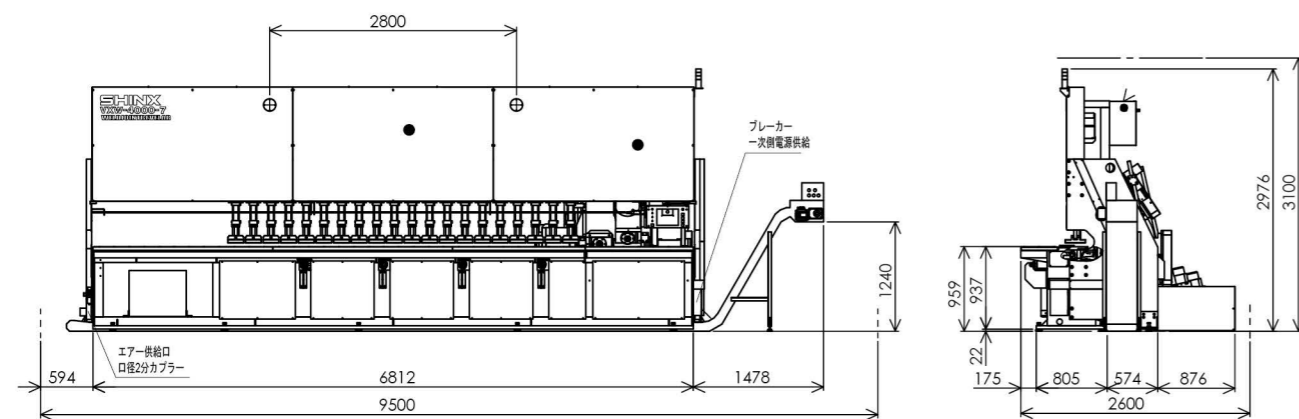
Dimensional drawing (寸法図)



VXW-2000-7 Plus



VXW-3000-7 Plus



VXW-4000-7 Plus

上記製図は、オプション装備のチップコンベアと切粉カバーを装備した時の寸法になります。
※ 本仕様および外観形状については、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

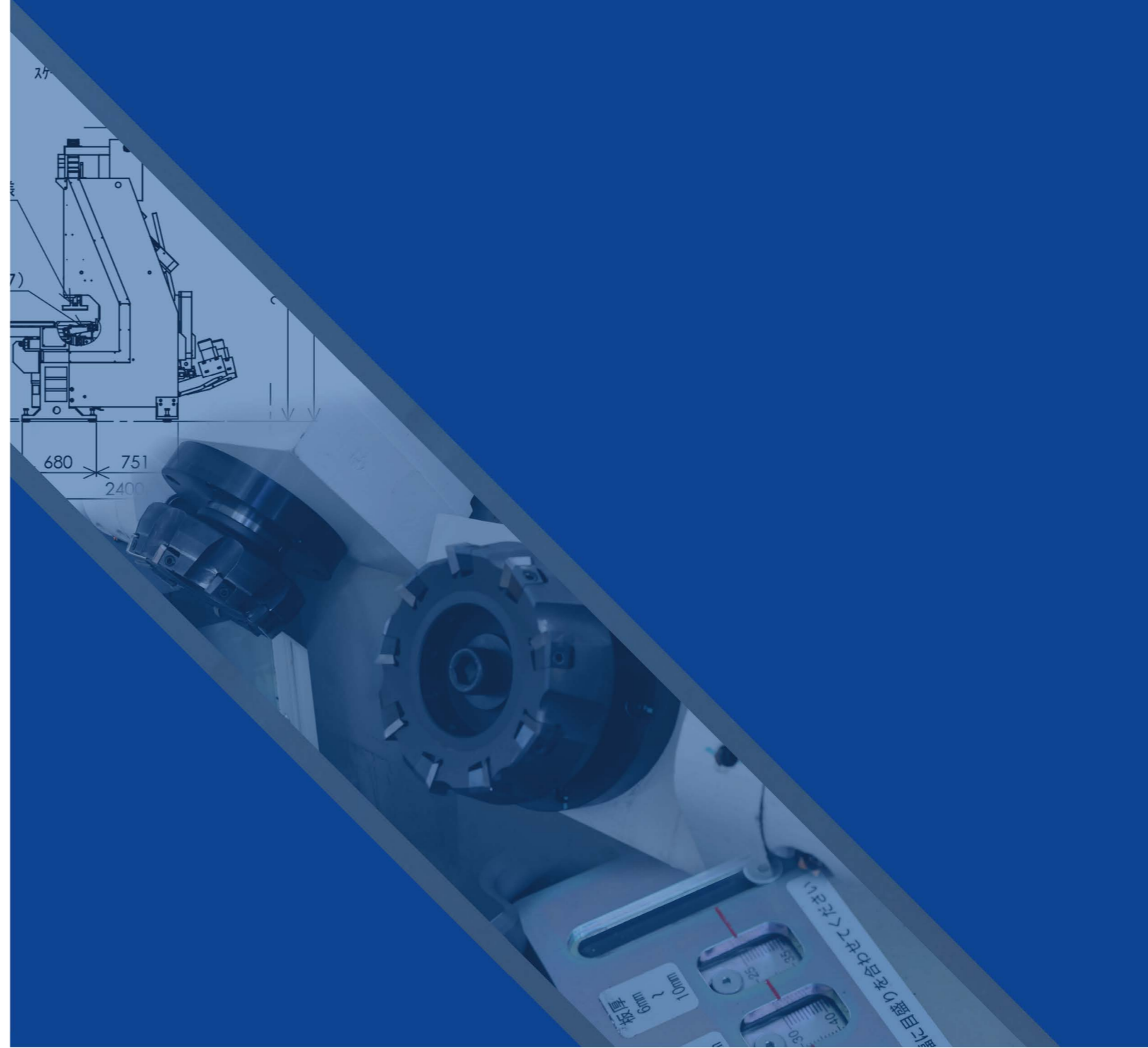


二軸式平板開先加工機

VXW-7 Plus

Dual cutters flat plate automatic weld joint bevellers
VXW-7 Plus SERIES

VXW-2000-7 Plus / VXW-3000-7 Plus / VXW-4000-7 Plus



シンクス株式会社 <https://www.shinx.co.jp>

本社 | 〒421-0211 静岡県焼津市吉永125番地
TEL (054)662-1711 FAX (054)662-1766

操作性の追求 重切削加工の 効率化を実現



VXW-3000-7 Plus

1 工程切削加工長 : 3000mm
材料押えシリンダー : 15 本
本体寸法 : 5551mm×2074mm×2750mm
本体重量 : 8000kg

2軸式平板開先加工機

VXW-7 Plus

Dual cutters flat plate automatic weld joint beveller VXW-7 SERIES
VXW-2000-7 Plus / VXW-3000-7 Plus / VXW-4000-7 Plus

加工板厚 最大80mmに対応 耐摩耗鋼の切削も可能

- ・ 2軸追従加工を標準化、上レ形加工の効率を大幅アップ
- ・ 上軸開先角度 $0^{\circ} \sim +84.3^{\circ}$ 、下軸開先角度 $-60^{\circ} \sim +45^{\circ}$
- ・ 板厚最大80mmに対応 ※加工条件あり
- ・ 弊社独自の技術蓄積とフレーム改良により耐摩耗鋼等の重切削加工が可能に
- ・ チップコンベアを内蔵することが可能となり、別途の基礎工事は不要



VXW-2000-7 Plus

1 工程切削加工長 : 2000mm
材料押えシリンダー : 10 本
本体寸法 : 4551mm×2074mm×2600mm
本体重量 : 6500kg



VXW-4000-7 Plus

1 工程切削加工長 : 4000mm
材料押えシリンダー : 20 本
本体寸法 : 7190mm×2100mm×2950mm
本体重量 : 13000kg

9 BLADES

標準9枚刃カッター オプション装備 高靱性サーメットチップ

厚板でも溶断加工に負けないスピード切削!!

加工効率比 ※当社調べ

200% UP

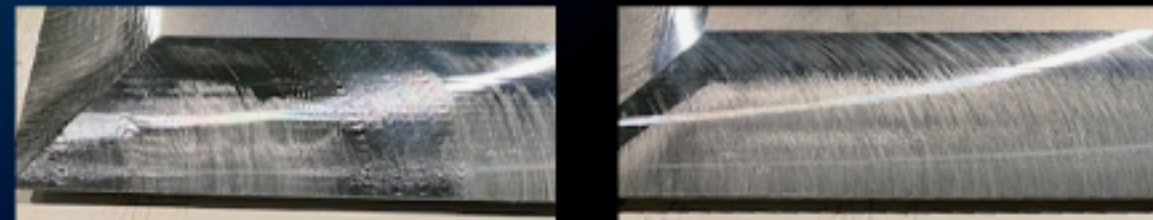
圧倒的な切削スピードで

新開発の9枚刃1段カッターは、刃数を増やすことで振動を抑え、チップの寿命を延ばしながら、モーター出力を最大限に活かした加工を実現。「低切込・高送り」の加工に最適化されており、薄板から厚板まで平均1.8倍の加工速度。厚板では、追掛け加工への移行がスムーズになり、最大4倍もの効率向上^{※1}が可能。加工全体の平均でも約2倍の生産性アップが期待できます。^{※2}

※1 板厚24.5mmの上レ45° ルート0 (面積300mm²) の場合
 ※2 薄板・厚板全ての加工パターンの平均

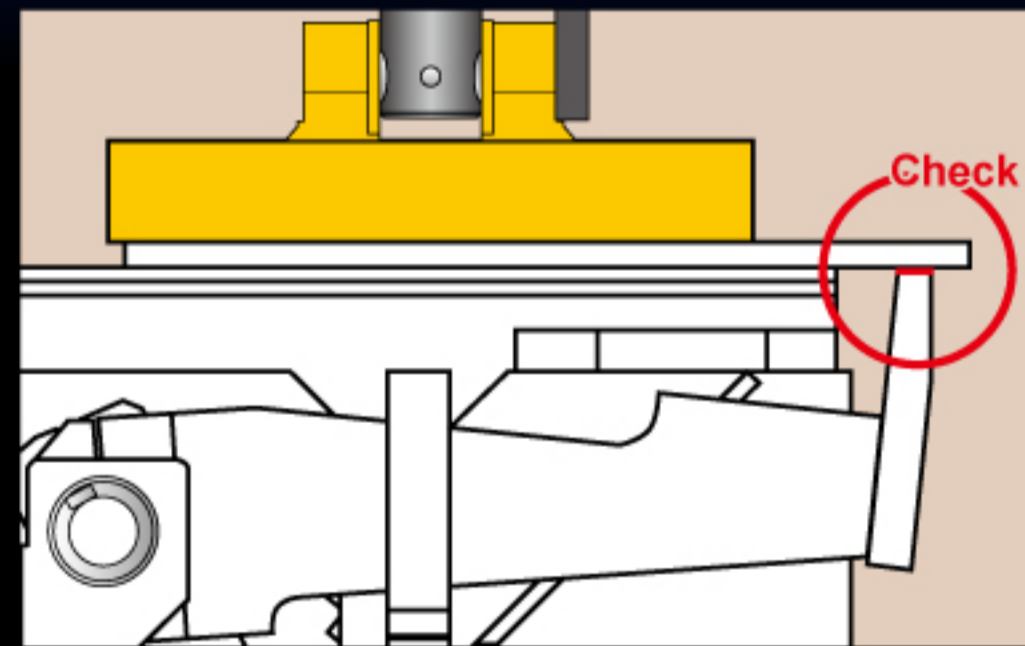
ビビリ抑制装置

突出量の大きな加工をする場合、振動(ビビリ)や面荒れが発生することがあります。この課題を解消するため、定規の上面で材料の下面を支えながら加工する「ビビリ抑制装置」を新たに開発し標準装備いたしました。これにより、サーフィン加工の品質が大幅に改善され、他社と比較しても高精度な加工が可能になります。



使用しなかった場合

使用した場合



ビビリ抑制装置
 定規上面上には、ゴムをアルミで覆った制振材装備

ステンレス高速ドライカット 高靱性サーメットチップ

対応材は、SUS304・SUS316 などの中強度ステンレス
 ※ 高強度材(2相鋼・SUS329など)には非対応。

高靱性サーメットチップを、標準9枚刃カッターに装着するだけで、専用カッター不要、チップ交換のみでステンレス加工が可能に。回転数・送り速度ともに向上し、例として、板厚11.4mm/面積65mm²で従来比6倍超の加工効率を実現。

- ・ドライカット推奨で、切削油なしでも良好な光沢面を得られます。
- ・普通鋼の光沢仕上げにも有効です。
- ・チップ寿命は、上レ型は5~8m、
- ・下レ型(ダウンカット)なら1.5~2倍に延長。

※ 主軸インバーターオプションが必要です。



高靱性サーメットチップ CM102C

Standard equipments

上レ形2軸追従加工

下軸+45°仕様を標準装備とし、重切削における上レ形開先の2軸追従加工で切削時間を大幅に短縮。

VXW-3000による『上レ形45°加工』旧型機との切削時間比較

加工条件	上レ形45°	板厚	50mm
加工材	SS400	ルートフェイス	0mm
戻り速度	7000mm/min	1軸最大切削量	350mm [*]

比較対象機	VXW-3000-5	VXW-3000-7	VXW-3000-7 Plus
カッター角度範囲	上軸	0°~84.3°	0°~84.3°
	下軸	-60°~0°	-60°~+45°
加工速度	133mm/min	133mm/min	643mm/min
切削時間	6426秒	3512秒	1607秒

※上記の数値には、原点復帰、ワーク定規の作業時間、作業の確認時間は含まれません。
 また、条件設定等により多少の違いが生じる場合があります。

主軸モータ容量 7.5kW

主軸モータ容量を5.5kWから7.5kWにアップしたことにより切削能力が向上。

フレーム構造の強化

サイドフレームを本体と一体化。剛性を上げ、重心を下げることで従来機よりも減衰性能が増し、切削時の振動を軽減し、加工精度が向上。

フリーベア式 補助テーブル

補助テーブル上面のボール受けにより、簡単に重量材を搬入出することができます。

材料押さえクランプ

それぞれのシリンダーは推力2tで材料を確実に固定します。切削加工時の振動や材料のズレを抑え切削面精度が向上します。さらに、刃物の切削限界長を延ばします。クランプストロークの延長により、80mmの加工が可能。

※ +60.1°~+84.3°の角度範囲は、最大板厚 60mmとなります。

3段定規

※ 加工内容により自動設定。

サーフィン加工長、最大60mmが可能。三段定規(刃口より10-32-47mm)

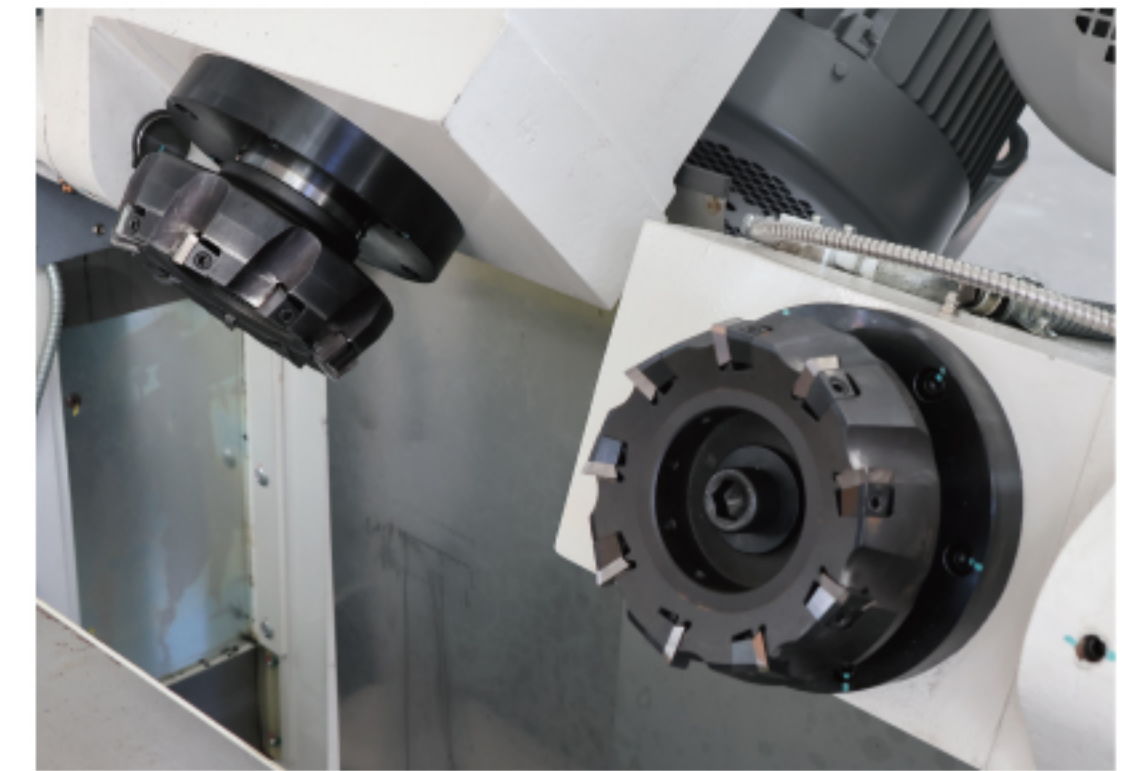
3段定規最大切削量 2025年5月 作成データ

上軸多工程		下軸多工程(-方向)		下軸多工程(+方向)		サーフィン加工時多工程	
端面	追込 4mm	端面	-	端面	-	1/5 勾配	MAX 12 : 60mm
+20°	80mm	-20°	80mm	+20°	80mm	1/10 勾配	MAX 6 : 60mm
+35°	80mm	-35°	57mm	+35°	80mm		
+45°	60mm	-45°	40mm	+45°	60mm		
+60°	35mm	-60°	23mm				

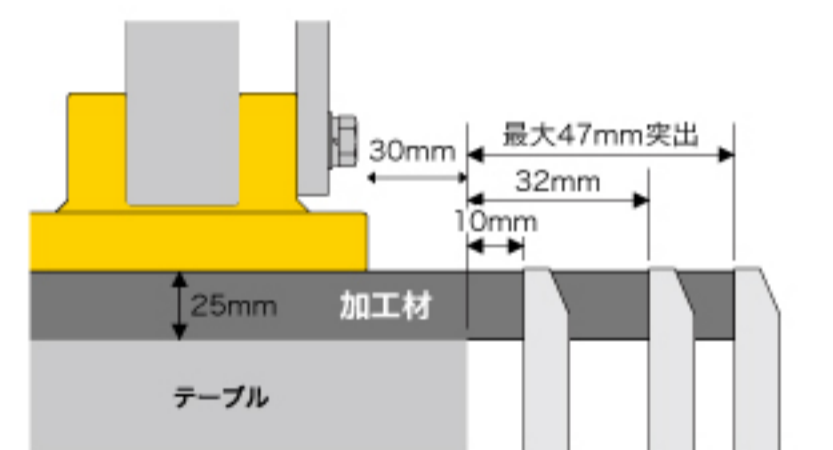
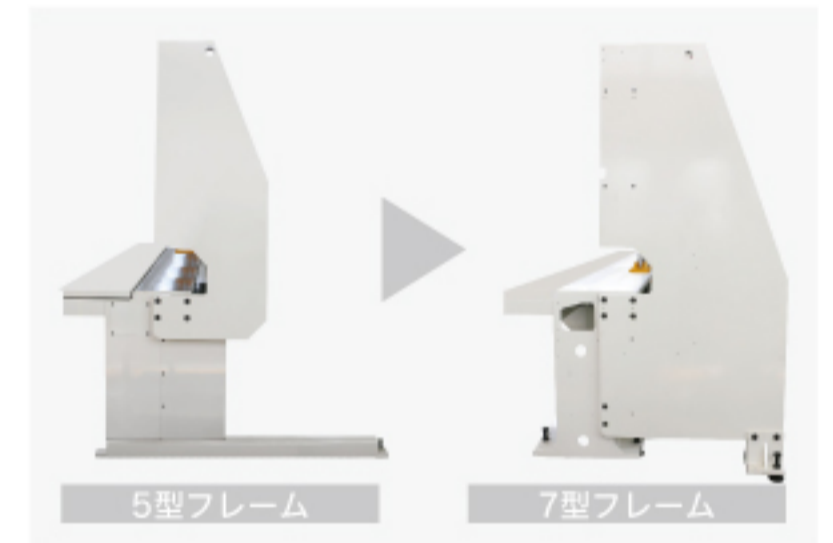
3連シグナル灯

運転状態を確認しやすくなり、安全性や効率的な運用が促進されます。

赤点灯：非常停止 / 黄点灯：待機中 / 青点灯：運転中



従来 2工程かかる切削を1工程で加工が可能。
 加工時間が大幅に短縮できます。



3段定規 イメージ



小幅材加工用 治具

ササエル君NEO

- 複数個並べることで長尺材の加工が可能。※ 現行小幅治具との併用も可能
- 治具本体の重量が軽くなり(約半分)、作業性も向上。パイス板1個に対し1つずつ使用。
- ワークを1個ずつ加工することも可能。捨て板不要
- 最大面取り量をアップ(最大板厚16mm⇒19mm)
- 最大利点だった、最小寸法25角の加工とフラットバー加工にも対応

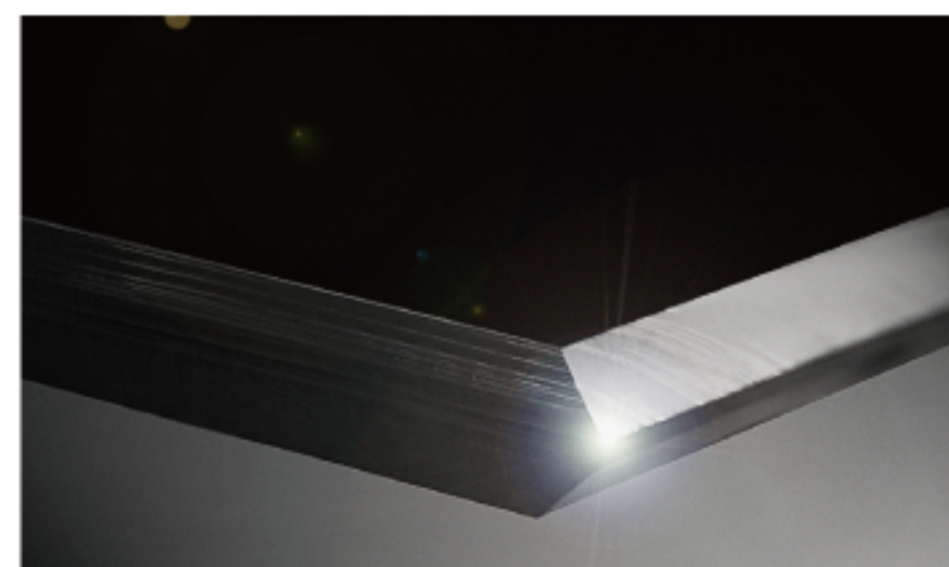
最小対応寸法：25mm×25mm×6mm

対応板厚：6mm - 9mm - 12mm - 16mm - 19mm



切削粉自動搬出で清掃等の作業効率化

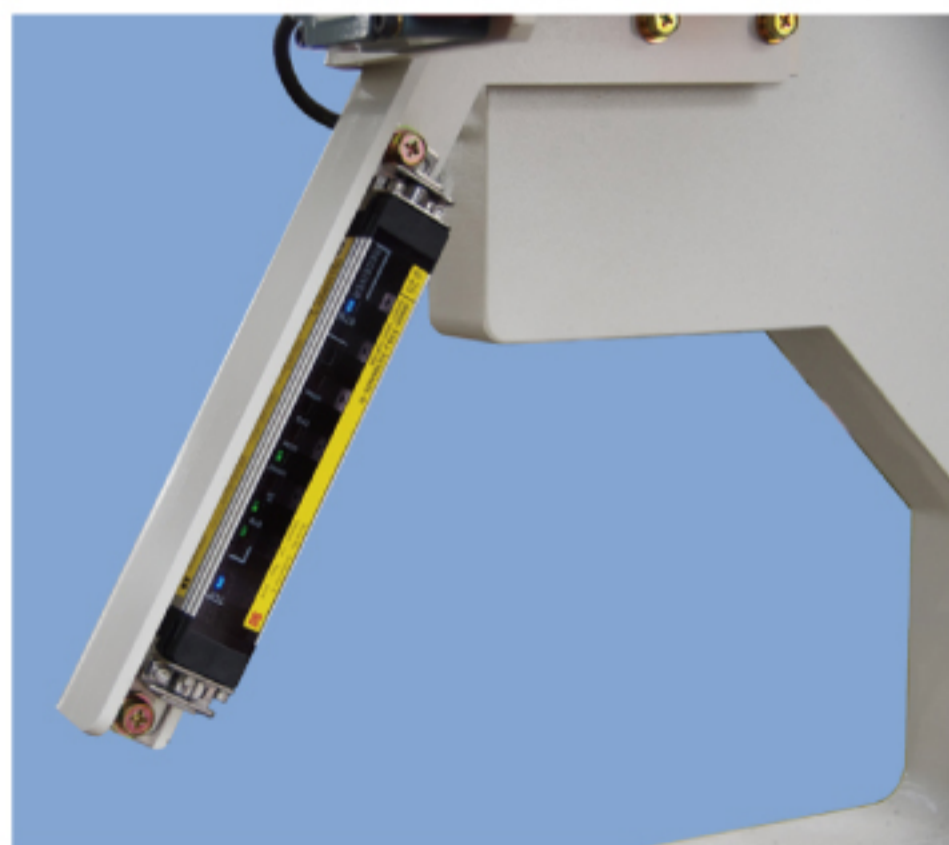
チップコンベア & 後部切削粉カバー



耐摩耗鋼・ステンレス鋼 等
重切削加工向け

耐摩耗鋼 / ステンレス鋼加工仕様

切削油を使用する従来のステンレス加工仕様



光センサーによる非常停止 エリアセンサー

機械正面への切削粉の飛散を軽減 正面ビニールカバー

VXW-7 Plus 仕様

機械名称	平板2軸開先加工機			
	VXW-2000-7 Plus	VXW-3000-7 Plus	VXW-4000-7 Plus	
1工程切削加工長	2000mm	3000mm	4000mm	
加工開先角度	上軸：0°～84.3°(加工厚が60mmを超える場合は0°～60°) / 下軸：-60°～+45°			
加工速度	500mm/min ~ 1600mm/min			
戻り速度	7m/min			
主軸モータ	7.5kW×2台			
走行モータ	1.5kW×1台			
主軸前後モータ	0.4kW 1/15×2台			
主軸上下モータ	0.4kW 1/30×2台			
主軸角度モータ	0.4 kW 1/10×2台			
必要電源	200V 三相			
必要空気圧	0.6MPa			
エア投入口コネクタ	1/4 in			
本押しシリンダー	10本 (2000kg/本)	15本 (2000kg/本)	20本 (2000kg/本)	
油圧モータ	2.2kW相当 1台			
カッター径	1段9枚刃 (正面径 125mm)			
総電力	17.1 kW			
テーブル	フリーベア式 補助テーブル 6mm			
定規	直角定規 / 三段定規 (刃口より10-32-47mm)			
機械寸法	幅	4551mm	5551mm	7190mm
	奥行	2074mm	2074mm	2100mm
	高さ	2600mm	2750mm	2950mm
機械質量	6500kg	8000kg	13000kg	
安全装置	三連シグナル灯			

オプション

主軸	主軸インバーター制御	主軸オイルミスト装置
チップコンベア	チップコンベア	後部切削粉カバー
材料押え	材料押えスパイク	
テーブル	長材用縦ローラー	
操作系	補助ペンダントスイッチ	
安全装置	正面エリアセンサー	正面ビニールカバー

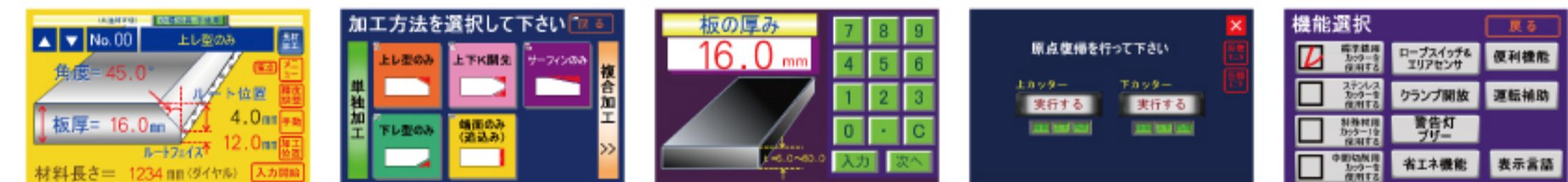
サイクルタイム表

2025年8月 作成データ

型式	VXW-3000-7 Plus			
	1軸加工	2軸追従加工	2軸追従加工	上下同時加工
加工方法	1軸加工	2軸追従加工	2軸追従加工	上下同時加工
板厚	19t	36t	45t	36t
加工形状	上し形35°	上し形45°	上し形45°	K開先上下45°
ルートフェイス	0mm	0mm	0mm	2mm
材料長さ	3000mm	3000mm	3000mm	3000mm
サイクルタイム	235秒	712秒	960秒	262秒

入力しやすい自社開発制御システム

タッチパネルによる対話入力方式を採用、手順に従って画面に
タッチするだけで簡単に加工データを作成。
操作BOXは本体内に収納が可能。



上し形	上下K開先	サーフィン	下し形	端面
上し形 + サーフィン	K開先 + サーフィン	端面 + 上し形	端面 + K開先	下し形 + サーフィン
端面 + サーフィン	端面 + 下し形	端面 + 上し形 + サーフィン	端面 + 下し形 + サーフィン	端面 + K開先 + サーフィン

加工パターン