

SLICER PLANT

スライサープラント

Lengthways Veneer Slicer Plant
Gesamte Längsfurnier Messermaschinen
Lineas Rebanadoras Longitudinals

厚突きスライサー

最大13mm厚(樹種による)の単板をスライスできる世界特許マシンです。テーブルはローラ式で熱発生と切削抵抗が少なく、美しい仕上がりをお約束します。

UK Thick Veneer Slicer

A world patented machine whose available slicing thickness is up to 13mm. (though varies according to the type of wood to be sliced)
Employment of a heatproof roller table reduces slicing resistance, which promises an excellent finish of veneers to be sliced.
Finished products can be fit for wide range of application such as flooring, furniture and etc. Proud of remarkably high yield rate in comparison with that of sawing.

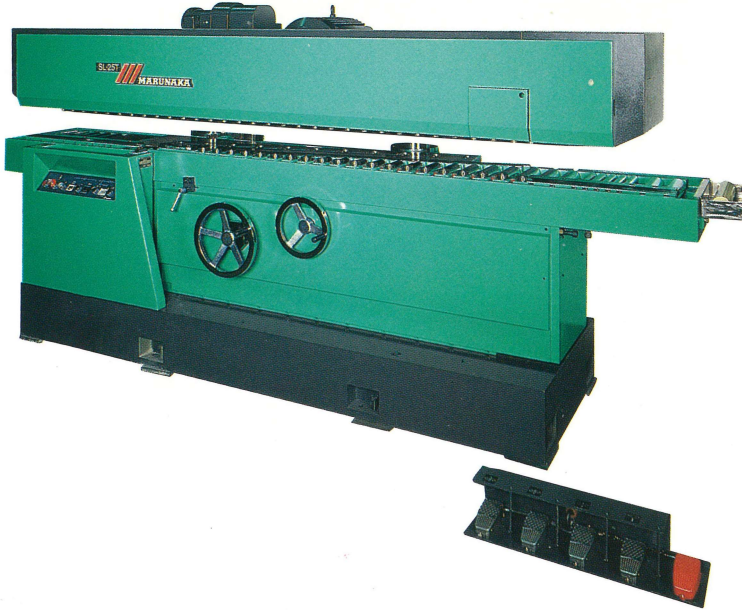
DE Starkschnitt-Messermaschine

Eine weltweit patentierte Maschine, deren Schneidstärke bis zu 13 mm beträgt. (abhängig von der Holzart)
Die Verwendung von einem hitzebeständigen Rolltisch verringert den Widerstand welches ein exzellentes Ergebnis der geschrittenen Oberfläche ergibt.
Das Endprodukt eignet sich für eine breite Palette von Produkten wie z.B. Parkett, Möbel, Gartenzäune, Fruchtkisten etc. Der beim Sägen anfallende Materialverlust in Form von Sägespänen entfällt.

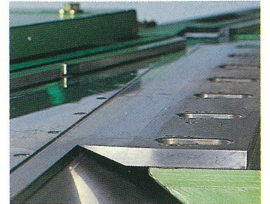
ES Cuchilladora de chapa gruesa/tabla

Una maquina patentada mundialmente permite el corte de tabla hasta 13 mm (de acuerdo a tipo de Madera etc.)
El empleo de una mesa alimentadora de rodillos permite reducir la resistencia de corte, lo que permite Una superficie acabada de alto rendimiento.
El producto terminado sirve para la industria del parquet flotante, muebles y otras aplicaciones. Alto grado de perfección comparado con el sistema de corte por sierra.

SL-25T



Back-Knife Type
Hinter-Messer-System
Cuchilla tipo face plano inferior



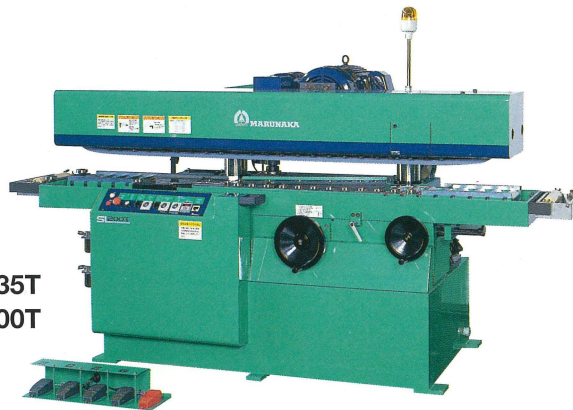
シノギ面を下にして取り付け、突厚に適した刃先角度を任意に変更可能。主に厚突き用。

A knife is set with its clearance face downward and the knife angle can be changed freely according to the thickness of materials to be sliced. Suitable especially for slicing thick veneers.

Das Messer liegt mit der Schneidefläche nach unten. Der Messerwinkel kann jederzeit, den zu schneiden Material entsprechend, angepaßt werden. Besonderes geeignet um starkes Furnier zu schneiden.

La cuchilla se instala con su face plana para abajo lo que permite cambiar el angulo de ataque o corte segim el tipo de madera y el grueso a cortar de chapa. Preparada para corte de chapa gruesa.

SL-135T
SL-200T



SL-35T

仕様 Specifications

裏刃 Back-Knife Type Hinter-Messer-System		表刃 Knife-Face-Type Vorder-Messer-System		SL-135T	SL-200T	SL-25T
フリッチ寸法	最大幅	Worksize	Max. width	135mm	200mm	250mm
	最大厚		Max. thickness	200mm	200mm	250mm
所要動力	送り	Motor	Feed	7.5KW	11KW	18.5KW 4P
	ヘッド昇降		Head up / down	0.4KW	→	0.75KW 4P
	テーブル昇降		Table up / down	—	—	—
送り速度		Feed speed	Vorschub	65m/min.	→	60m / min
斜行角度		Knife bias angle	Messerwinkel	78° (固定 / Fixed)	77° (固定 / Fixed)	80° (固定 / Fixed)
テーブル高さ		Table height	Tischhöhe	850mm	875mm	900mm
刃物長		Knife length	Messeriänge	715mm	950mm	1,500mm
機械寸法(幅×長×高)		Machine size (W×L×H)	Maschinenabmessung (L×B×H)	2,330 × 1,115 × 1,395~1,695mm	2,930 × 1,340 × 1,420~1,720mm	3,450 × 1,560 × 1,580~1,880mm
機械重量		Net weight	Gewicht Netto	2,120kg	3,000kg	5,600kg
梱包重量		Gross weight (Approx.)	Gewicht Brutto (ca.)	2,700kg	3,500kg	6,500kg
梱包容積		M³ (Approx.)	M³ (ca.)	5.8M³	9.9M³	14M³
必要コンプレッサー容量		Required compressor capacity	Nötige kompressorkapazität	—	—	—

薄突きスライサー

最小0.3mm厚の薄板も突きムラのないきれいな仕上りを実現します。主に集成材やフローリングの表面材として使用されます。

Thin Veneer Slicer

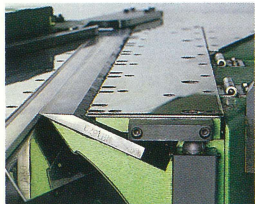
Even in slicing a veneer with 0.3mm minimum thickness, realizes the smooth surface without irregular slicing.
Sliced products are suitable especially to be used as laminated lumbers or flooring surface materials.

Furnier-Messermaschine

Gleichmäßig im Schnitt von Furnier bis zu 0.3 mm Stärke, realisiert die Maschine eine glatte Oberfläche ohne irreguläres schneiden.
Die Endprodukte eignen sich besonders für verleimtes-schnittholz oberflächen, Fußboden oberflächen.


Cuchilladora de chapa fina


Para gruesos desde 0.3 mm se nota la perfecta calidad de la superficie de la chapa sin irregularidades etc.
El producto es utilizado especialmente para el empleo en industrias de chapas finas asi como materiales de superficie fina.





表刃

Knife-face Type
Vorder-Messer-System
Cuchilla tipo face plano superior

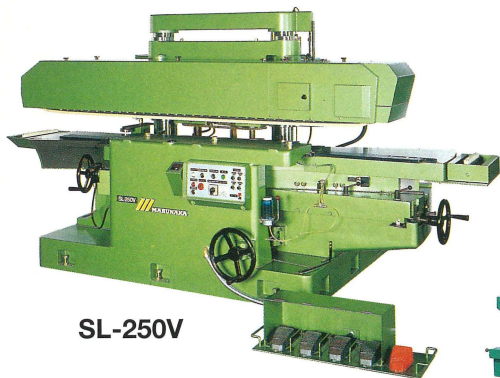
 シノギ面を上にして取り付け、刃先のへたりを減らし突きムラを少なくした。主に薄突き用。

 By setting a knife so as to get its clearance face upward, blade bend is reduced and irregular slicing was minimized. Suitable mainly to slice thin veneers.

 Indem das Messer so eingesetzt ist, daß die Schneidefläche oben liegt ist die Krümmung der Klinge verringert und ungleichmäßiges schneiden auf das Minimum reduziert. Hauptsächlich geeignet um dünnes Furnier zu schneiden.

 La cuchilla se instala con su face plano para arriba permitiendo un corte mas uniforme y fino. Preparada especialmente para corte de chapa fina.

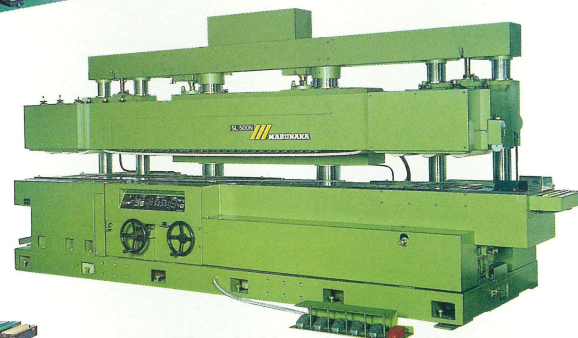
SL-250R



SL-250V



SL-350V



SL-500N

SL-35T 	SL-250R 	SL-250V 	SL-350V 	SL-500N 
350mm	250mm	250mm (75°)	350mm (75°)	500mm
350mm	250mm	240mm	240mm	250mm
30KW 4P	11KW 4P	11KW 4P	15KW 4P	22KW 4P, 3.7KW 4P × 2
2.2KW 4P (Inverter)	0.75KW 4P	→	1.5KW 4P	2.2KW 4P
0.75KW 4P (Inverter)	—	—	—	0.2KW 4P
→	65m / min	60m / min	→	→
→	77° (固定 / Fixed)	75~85° (可変 / Variable Holzartabhängig)	75~82° (可変 / Variable Holzartabhängig)	75° (固定 / Fixed)
950mm	900mm	800mm	900mm	905mm
2,000mm	1,200mm	1,200mm (250VII / 1,500mm)	1,500mm	2,000mm
4,500 × 1,870 × 2,440mm	3,400 × 1,460 × 1,520~1,820mm	3,360 × 2,030 × 1,840mm	3,960 × 2,110 × 2,200mm	5,620 × 2,300 × 2,500mm
13,000kg	4,300kg	5,720kg	10,730kg	19,000kg
14,000kg	4,800kg	6,380kg	11,800kg	20,840kg
17.4M³	10M³	17.3M³	28.1M³	41.6M³
—	—	—	—	1.5KW (ヘッドクッション / Head cushion)

搬送システム



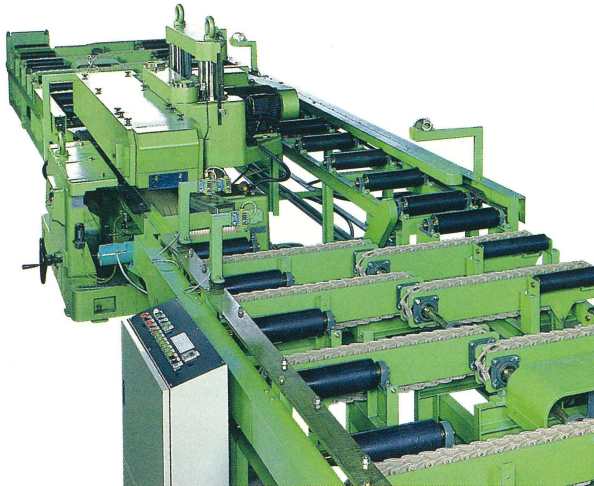
Fitch Conveyor System



Umlauf-Transport Systeme



Systema de Transporte de Chapas



仕様 Specifications

						SLC-25Y	SLC-35Y
送材 寸法	長さ	Fitch size	Length	Werkstück- abmessungen	Länge	2~4m	2~4m
	厚み		Thickness		Höhe	10~240	10~240
	フリッチ数	No.of fitch	Anzahl der Stücke		1~4	1~4	
縦送り速度			Lengthways feed speed	Vorschubgeschwindigkeit längs	60m / 毎分 (min.)	60m / 毎分 (min.)	
横送り速度			Side feed speed	Vorschubgeschwindigkeit quer	30m / 毎分 (min.)	30m / 毎分 (min.)	
テーブル高さ			Tableheight	Tischhöhe	815	915	
所要 動力	送り込みローラ	Motors	In-feed motor	Motoren	Motor Zuführung	0.75KW 1台	0.75KW 1台
	送り出しローラ		Out-feed motor		Motor Ausgang	0.4KW 1台	0.4KW 1台
	リターンローラ		Return motor		Motor Rückführung	0.75KW 2台	0.75KW 2台
	ブラシローラ		Brush motor		Bürsten-Motor	0.2KW 1台	0.2KW 1台
	橋送りチェーン		Side feed chain motor		Quer Vorschub Motor	1.5KW 2台	1.5KW 2台
	エアコンプレッサ		Air compressor		Luftkompressor	2.2KW必要 (Not included)	

スライサープラント生産能力のめやす

Slicer plant productivity / Produktivität der Messermaschinen / Productividad de una planta de corte de chapa

スライサー生産能力表 Slicer production capacity table / Messermaschinen Produktionsleistung / Tabla de capacidad de Producción de corte de chapa

薄突きスライサー Thin Veneer Slicer Furnier-Messermaschine Cuchilladora de chapa fina

(稼働7時間) (Working time 7Hrs)

機種 MODEL	送り速度 Feed Speed	4m フリッチ長さ Fitch Length		3m		2m	
		生産枚数 (枚 / 7時間) Sheets / 7 Hrs	搬送機 with Conveyor	生産枚数 Sheets	搬送機 with Conveyor	生産枚数 Sheets	搬送機 with Conveyor
SL-135T	65m / min.	1950	3580	2270	4120	2730	4850
SL-250R	65m / min.	1680	3260	1900	3790	2330	4390
SL-250V	60m / min.	1550	3010	1760	3500	2150	4060
SL-350V	60m / min.	1520	2930	1730	3330	2000	3840
SL-500N	60m / min.	1500	2340	1680	2610	1930	2950

*送り速度はオプションとして、75m/分、またインバータによる速度可変も可。
Feed speed is changeable to 75m/min. by pulley, or variable by an inverter as option.

厚突きスライサー Thick Veneer Slicer Starkschnitt-Messermaschine Cuchilladora de chapa gruesa / tabla (pcs. / stück)

(稼働7時間) (Working time 7Hrs)

機種 MODEL	送り速度 Feed Speed	フリッチ長 Fitch Length	突厚 1mm Slicing Thickness						
			2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	7mm	
SL-135T 搬送機 with Conveyor System	65m / min.	4m	3580	3840	3360	3250			
		3m	4120	3990	3830	3690			
		2m	4850	4670	4460	4270			
SL-200T 搬送機 with Conveyor System	65m / min.	4m	3580	3480	3360	3250			
		3m	4120	3990	3830	3690			
		2m	4850	4670	4460	4270			
SL-250R 搬送機 with Conveyor System	65m / min.	4m	3260	3152	3034	2924			
		3m	3696	3549	3400	3262			
		2m	4256	4060	3866	3689			
SL-25T 搬送機 with Conveyor System	60m / min.	4m	2920	2815	2709	2611	2520	2446	
		3m	3300	3169	3036	2913	2800	2709	
		2m	3800	3625	3452	3294	3150	3036	
SL-35T 搬送機 with Conveyor System	60m / min.	4m	2620	2532	2446	2366	2290	2230	2163
		3m	2920	2815	2709	2611	2520	2446	2366
		2m	3300	3169	3036	2913	2800	2709	2611

*枚数/7時間 Sheets/7 Hours *突厚により能力が異なるのは、ヘッドの歩だし時間が変わるため Thicker veneer capacity is reduced by longer head indexing time.
*オプションとして、送り速度75m/min.も可 Feed speed can be raised up to 75m/min. as option instead of 60m or 65m/min.

ドライヤ能力表 Dryer performance table / Trockner Leistung / Tabla de rendimientos de secado

*枚/1時間 稼働率 80% Sheet/Hr Efficiency 80%
*乾燥前 50% → 乾燥後 8% Before drying 50% → After drying 8%

列数 / Lines 板長 / Length ドライヤ / Dryer	7列 (板幅120mm) Width			4列 (板幅200mm) Width			3列 (板幅250mm) Width			2列 (板幅350mm) Width				
	2m	3m	4m	2m	3m	4m	2m	3m	4m	2m	3m	4m		
板厚 / Thickness	RD-6	0.5mm	1076	717	538	614	409	307	460	306	230	307	204	153
		RD-8	1436	957	718	820	546	410	614	409	307	410	273	205
0.8mm	RD-6	674	449	337	384	256	192	288	192	144	192	546	96	
	RD-8	900	600	450	514	342	257	384	256	192	257	128	128	
1.0mm	RD-6	540	360	270	308	205	154	230	153	115	154	171	77	
	RD-8	722	481	361	412	274	206	308	205	154	206	342	103	

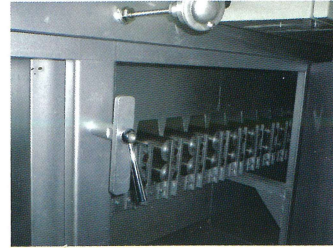
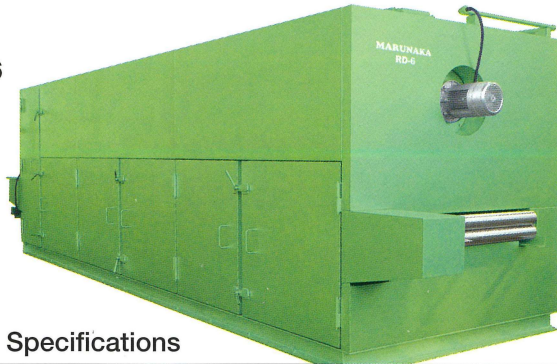
乾燥システム

 Veneer Drying System

 Furnier-Trocknungs-Systeme

 Sistema de Secado de Chapa

RD-6



仕様 Specifications

*ローラー/ステンレス Feed Rollers : Stainless
*ベニア挿入口高さ/変更可能 Inlet height is changeable by option

			RD-4	RD-4J	RD-6	RD-6J	RD-8	RD-8J
セクション数	Number of sections	Anzahl Sektionen	2	→	3	→	4	→
乾燥有効幅 (mm)	Effective drying width (mm)	Effektive Trocknungsbreite	1,000mm	→	→	→	→	→
搬送高さ (mm)	Inlet height (mm)	Eingangshöhe	720mm	→	→	→	→	→
搬送速度 (インバータ)	Feed speed (Inverter)	Vorschub (Stufenlos)	2~8m / min.	→	→	→	→	→
コンベヤモーター	Conveyor motor	Conveyer Motor	0.75KW	→	→	→	→	→
熱風循環ファン (インバータ)	Hot air circulating fan (Inverter)	Heißluftventilator (Stufenlos)	2.2KW x 2 2 Fans with 2.2KW motor 2 x 2.2KW Ventilatore	→	3 Fans with 2.2KW motor 3 x 2.2KW Ventilatore	→	4 Fans with 2.2KW motor 4 x 2.2KW Ventilatore	→
熱源 (自動制御)	Heat source (automatic control)	Temperaturausritt (aut.Kontrolle)	灯油バーナー (150W) 1台 1 Kerosene burner 150W 1 Kerostbrenner	スチームヒーター 2台 (6kgf/cm ²) 2 x Steam heaters 2 x Dampfgebläse	灯油バーナー (150W) 1台 1 Kerosene burner 150W 1 Kerostbrenner	スチームヒーター 3台 (6kgf/cm ²) 3 steamheaters (6kgf/cm ²) 3 Dampfgebläse	灯油バーナー (150W) 2台 2 Kerosene burner 150W 2 Kerostbrenner	スチームヒーター 4台 (6kgf/cm ²) 4 steamheaters (6kgf/cm ²) 4 Dampfgebläse
熱風温度 (自動温度調節)	Hot air temperature (automatic control)	Heißlufttemperatur (aut.Kontrolle)	150°C MAX	120°C MAX	150°C MAX	120°C MAX	150°C MAX	120°C MAX
排気ファン (インバータ)	Exhaust fan (Inverter)	Abluftventilator (Stufenlos)	2.2KW 1台 1 Fan with 0.4KW motor 1 Ventilator mit 0.4KW Motor	→	→	→	→	→
機械寸法 (幅×長×高さ)	Machine Size (L×W×H)	Abmessungen (L×B×H)	4,975×1,950×1,975mm	→	6,975×1,950×1,975mm	→	8,975×1,950×1,975mm	→
一次側供給蒸気圧	Primary side steam supply pressure	Satt.Dampfdruck-zuführung	—	6~10kgf/cm ²	—	6~10kgf/cm ²	—	6~10kgf/cm ²
機械重量	Net weight	Gewicht Netto	4,000kg	→	6,000kg	6,000kg	8,000kg	→
輸送	Container	Container	20' Dry	→	40' Dry	→	→	→

ナイフグラインダー

仕上砥石モーター装備のため、危険な手仕上げ作業が不要です。

GS-150AM



 KNIFE GRINDERS

Finish by hand-rubbing is not required thanks to the lapping stone head.

 Afiladoras de cuchillas

Sacar manualmente la rebarba de las cuchillas despues del afilado no es necesario gracias al reafilado con piedra automatica.

 Messer Schleifmaschinen

Das Läppen von Hand ist nicht notwendig, dank der integrierten Läppsteine.



仕様 Specifications

GS-150

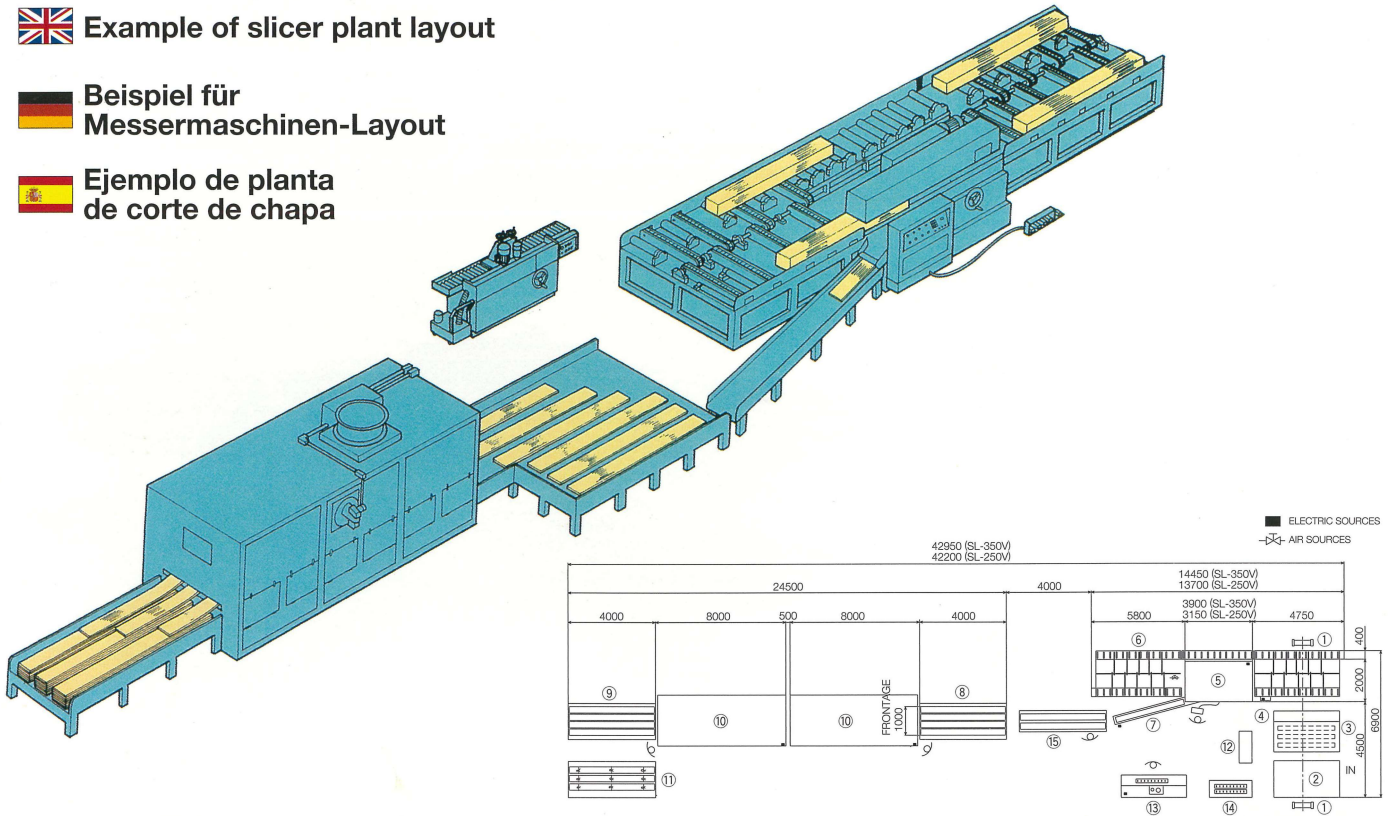
			GS-80L	GS-150	GS-150AM	GS-200	GS-200AM	GS-240	
加工寸法 (刃物長)	Work Capacity (Knife length)	Arbeitsbereich	800mm	1,500mm	→	2,000mm	→	2,400mm	
砥石の大きさ	荒 仕上	Wheel size Grinding Lapping	Scheiben größe Läppscheibe	Schleifscheibe	φ150×100×φ25.4mm	φ150×100×φ25.4mm	φ205×100×φ38.1mm	→	→
				Läppscheibe	φ100×50×φ15.88mm	φ100×50×φ15.88mm	→	→	→
砥石の回転数 (荒/仕上共)	RPM of wheel	UPM der Scheibe		1,400/1,700 (50/60Hz)	1,460/1,750rpm	→	→	→	
所要動力	荒 仕上	Power required Grinding Lapping	Benotigte Energie Schleifen Läppen	2.2KW 4P	2.2KW 4P	3.7KW 4P	→	→	
				0.4KW 4P	0.4KW 4P	→	→	→	
	ポンプ 送り	Pump Feed	Pumpen Vorschub	60W 2P	0.18KW 2P	→	→	→	
				0.4KW (Inverter)	0.75KW (Inverter)	→	→	→	
自動歩出し	Lapping head aut.linding motor	Läppscheibe aut. Absiegmotor	40W (option)	→	90/40w	40w	90/40w	40w	
送り速度	Feed speed	Vorschub	approx.5m/min. (stepless)	10/5m/min.	0~10m/min. (stepless)	10/5m/min.	0~10m/min. (stepless)	10/5m/min.	
機械寸法 (幅×長×高)	Machine size (W×L×H)	Maschinenabmessung (B×L×H)	900×2,500×1,450mm	1,055×3,070×1,460mm	1,145×3,303×1,624mm	1,075×3,770×1,810mm	1,145×4,003×1,624mm	1,075×4,300×1,810mm	
機械重量	Net weight	Gewicht Netto	750kg	1,900kg	2,110kg	2,100kg	2,310kg	2,200kg	
梱包重量	Gross weight (Approx.)	Gewicht Brutto (ca.)	950kg	2,000kg	2,300kg	2,600kg	2,450kg	→	
梱包容積	M ³ (Approx.)	M ³ (ca.)	6.5M ³	7.3M ³	8M ³	11.5M ³	12M ³	12.7M ³	

スライサープラント配置例

 Example of slicer plant layout

 Beispiel für Messermaschinen-Layout

 Ejemplo de planta de corte de chapa




①	ホイスクレーン HOIST	Kran Elevador de cargas	⑥	フリッチコンベヤ FLITCH CONVEYOR	Umlauf-Transport system Transportador de la mader (tablon)	⑪	単板テーブル DEPOSITORY OF PRODUCT	Stapelung der Produkte Deposito de productos
②	材料置場 DEPOSITORY OF FLITCH	Hozvorrat Deposito de las chapas cortadas	⑦	単板コンベヤ SHEET CONVEYOR	Furmer-Transportband Transportador de las chapas cortadas	⑫	刃物置場 RACK FOR KNIFE	Regal für Messer Mesa preparadora de cuchillas
③	煮沸槽 WATER TANK/ OR BOILING OR DIPPING	Wassertank zum Dämpfen oder Bewässern Deposito para calentar o cocer la madera	⑧	ドライヤ 前テーブル FRONT WORK TABLE FOR DRYER	Vorderer Ablagetisch für Trockner Mesa alimentadora del secador	⑬	刃物研磨機 GRINDER	Messer-Schleifmaschine Afiladora
④	フリッチ置場 PREPARING PLACE	Vorbereitungsplatz Zona de preparacion de las piezas	⑨	ドライヤ 後テーブル REAR WORKTABLE FOR DRYER	Hinterer Ablagetisch für Trockner Mesa salida del secador	⑭	刃物作業台 KNIFE STORAGE YARD	Messerlager Almacen de cuchillas
⑤	スライサー SLICER	Schneidemaschine Maquina cuchilladora	⑩	ドライヤ DRYER	Trockner Secador	⑮	単板結束テーブル TABLE FOR SHEET	Tisch für Furniere Mesa para las chapas

■ Electric Sources / Eneeriequelle / Entrada energía eléctrica ->->- Air Sources / Luftquelle / Entrada aire comprimido

特長


丸仲のスライサープラントは貴重かつ限りある木材資源をできる限り有効的に使用するために、最少の資本で最高の木肌を最も効率よく生産することができる突板プラントです。

- ①横突きタイプと比べ刃物が短く非常にコンパクトで納入後すぐに生産開始が可能。
- ②刃物の交換や調整が簡単。
- ③繊維方向と平行に切削するため、非常に美しくムラのない仕上がりが得られスライスする木材の長さ制限がない。
- ④木材の突き残りが少なく高効率。
- ⑤薄物から厚物までトータルに対応可能。
- ⑥プラント全体の設置面積が小さくローコストでエネルギーの消費量も小さい。

 To use limited wood resources as effectively as possible. MARUNAKA's slicer plant is designed to secure the highest quality of finished surface with the minimum cost through the most efficient productivity.


Features :

- ①Requires only short knives in comparison with those of the conventional crosswise veneer slicers, resulting in the compact machine design, which enables to start production even just after the installation of a machine.
- ②Easy exchange and adjustment of knives.
- ③Parallel cutting along the grain direction of the flitch promises the extremely beautiful finish of the veneer surface without slicing irregularity as well as removes the limitation of the flitch length.
- ④Minimum flitch waste promises efficient production.
- ⑤Applicable widely to slicing veneers with various thickness from thin to thick.
- ⑥Space saving design of the entire plant not only allows low installation cost but minimizes energy consumption.

 Die begrenzten Holzreserven so effizient wie möglich nutzen. MARUNAKA's Messermaschinen sind entwickelt die beste Qualität behandelte Oberflächen zu sichern mit einem minimum an Kosten, jedoch leistungs fähigster Produktivität.

Bestandteile :

- ①Benötigt nur kurze Messer im Vergleich zu herkömmlichen Furnier-Maschinen. Aufgrund des kompakten Maschinendesigns ist es möglich die Produktion sofort nach Installation zu starten.
- ②Leichtes wechseln und justieren der Messer.
- ③Paralleles schneiden zum Wuchs, verspricht ein besonders schönes Ergebnis der Furnieroberfläche ohne Schneide-unregelmäßigkeiten sowie die Limitierung der Holzlänge.
- ④Der Rest des Holzes nach schneiden ist Minimum. Dadurch effizientere Produktion.
- ⑤Universell einsetzbar für Furniere verschiedener Stärken, während der Produktion.
- ⑥Das Platzsparende Design der gesamten Maschine erlaubt nicht nur niedrigere Installationskosten sondern auch ein minimum an Energieverbrauch.

 Para aprovechar lo maximo nuestros medios limitados Las linea de cuchillar de MARUNAKA estan consebidas para producir la mejor calidad de superficie de chapa y tabla con un minimo gasto y una alta productividad.

CARACTERISTICAS :

- ①Requiere cuchillas de pequenas dimensiones, comparado con otros sistemas de corte transversal. Su construccion compacta permite inmediatamente despues del colocar la maquina en su sitio de empezar a trabajar.
- ②Cambio sencillo y rapido de las cuchillas.
- ③El corte longitudinal a la fibra permite obtener una calidad de acabado y de belleza en la chapa, unica en el mercado asi como su regularidad de corte partiendo de todo tipo de largo de chapa.
- ④Produccion efectiva debido a los minimos largos admisibles.
- ⑤Amplia aplicacion de fabricacion de chapas desde finas a gruesas.
- ⑥Diseno de instalacion optimo que permite reducido espacio de montaje asi como reducidos gastos de consumo.



株式会社 丸仲鐵工所

〒421-0111 静岡県駿河区丸子新田175番地の1
TEL:054-259-8111(代) FAX:054-257-0498

MARUNAKA TEKKOSHO INC.

175-1 MARIKOSHINDEN, SURUGA-KU, SHIZUOKA 421-0111 JAPAN
TEL:+81-54-259-8111 FAX:+81-54-257-0498

www.marunaka-jp.com