

**Innovation und Technik für den  
Fensterbau PVC / Alu / Holz**

**Innovation and technology for  
manufacturing windows PVC / Alu / Wood**

**Innovation et Technique pour la Fabrication  
des Menuiseries PVC / Alu / Bois**



**Ihr Partner für den Fensterbau**  
Your partner for manufacturing windows  
Votre partenaire pour la fabrication de fenêtres

**Profilstabbearbeitungsmaschinen**  
Profile working machines  
Débit et usinage des profils



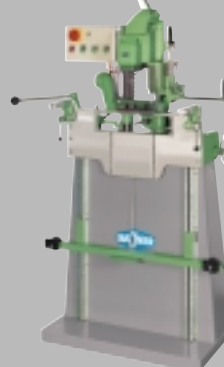
**Schweißmaschinen**  
Welding machines  
Automates de soudage



**Verputzmaschinen**  
Corner cleaning machines  
Automates d'ébavurage



**Holzbearbeitungsmaschinen**  
Woodworking machines  
Machines pour le travail du bois



**Gotthold Haffner GmbH & Co. KG**  
Maschinenfabrik  
Industriestrasse 10  
D-75443 Ötisheim  
Tel. 07041/896-0  
Fax 07041/3240  
<http://www.Haffner.de>  
E-mail: [Info@Haffner.de](mailto:Info@Haffner.de)

# Lieferprogramm

Delivery Program

Programme de fournitures



Ötisheim



Schweighouse s.M.

## Fensterbau PVC/Alu

**Profilstabbearbeitung:** Sägen, Fräsen, Bohren, Schrauben, Stanzen, Pressen.

**Blendrahmen- und Flügelbearbeitung:** Schweißen, Verputzen, Beschlagmontage.

**Arbeitsplatzeinrichtungen:** Montage, Verglasen, Transport, Lagersysteme.

Je nach Fertigungskapazität bestehen die **Betriebseinrichtungen** aus:  
Standardmaschinen mit manueller Bedienung.

Standardmaschinen mit automatischem Ablauf.

Automaten für die Profilstab-, Blendrahmen- und Flügelbearbeitung.

Verkettung der Automaten in beliebig viele Fertigungsschritte.

Komplette EDV-Vernetzung mittels Fertigungsleitreechner.

Wir machen auch gerne Vorschläge zur Rationalisierung Ihrer bestehenden Produktionsanlagen.

## Manufacturing windows PVC/Alu

**Profile working:** Cutting, slotting, drilling, screwing, punching, crimping.

**Frame and Sash working:** Welding, cleaning, hardware assembling.

**Workstations:** Assembling, glazing, transporting, storing.

According to your requirements **complete lines** are available:

Standard machines with manual operation

Standard machines with automatic operation

CNC manufacturing control center

Network for fully automatic machines

Automatic machines for profile treatment of frames and sashes

Interlinking of the automatic machines into various production steps

Fully networking with production control computer

We also make proposals for your production rationalisation

## Fabrication des Fenetres PVC/Alu

**Débit et usage des profils :** Sciage, fraisage, perçage, vissage, estampage, assemblage.

**Fabrication de cadres ouvrants et dormants :** Soudage, ébavurage, montage de crémones et ferrage.

**Équipement de postes de travail :** Montage, vitrage, transfert, systèmes de manutention et stockage.

Selon les objectifs de capacités de **production ces équipements** comprennent:

Machines standard approvisionnées manuellement

Machines standard à cycles automatisés  
Robots de travail des barres de profils, de cadres ouvrants et dormants

Enchaînements de robots en cascade

Interconnexion de postes de travail informatisés

Nous portons volontiers conseil pour la rationalisation de vos installations de production existantes

## Holzbearbeitung

Kettenfräsen

Vorschubapparate

Einkopfsägen

Längenmeßsysteme und Rollenbahnen für Sägen

Sägen

Doppelgehrungssägen

## Woodworking

Chain Mortising Machines

Automatic Feeders

Single Head Saws

Roller conveyers with measuring systems for saws

Double Mitre Saws

## Travail du Bois

Mortaiseuses à chaînes

Entraîneurs automatiques

Scies à une tête

Systèmes de mesure de longueur et aménagements à rouleaux pour scies

Tronçonneuses doubles

# Haffner-Technik garantiert Qualität

Haffner technics guarantees for quality  
La technique Haffner garantit la qualité



- ▶ Hochqualifizierte Techniker entwickeln an modernen Arbeitsplätzen
- Modern workplaces for highly qualified engineers
- Des techniciens hautement qualifié chargés du développement disposent de postes de travail modernes



- ▶ Qualitätssicherung unterstützt durch CNC-Koordinatenmeßmaschine mit Meßwertdokumentation
- Quality control supported by CNC coordinate measuring machine with test result documentation
- Contrôle du niveau de qualité optimal soutenu par machine de mesure de coordonnées précision à commande CNC informatisée

Haffner produziert seit 75 Jahren Maschinen für Kunststoff-, Aluminium- und Holzbearbeitung und verbindet Tradition und Fortschritt.

Das Handwerk und die Industrie sind unsere Partner. Alle Produkte sind konzipiert für den Handwerk- und Industriebetrieb. Das bedeutet hohe Leistungsreserven, Zuverlässigkeit, zeitsparende Technik und Präzision. Diese sind die besonderen Merkmale der Haffner-Technik. Unsere Produkte sind anwendungs- und kundennorientiert. Voraussetzung dafür ist die ständige Identifikation mit den Problemen unserer Partner. Durch stetige Innovation hält ein Team von hochqualifizierten Technikern unser Lieferprogramm auf dem neuesten Stand der Technik.

Wir sind ein zuverlässiger Partner für den Fensterbau in PVC und Aluminium und für die Holzbearbeitung.

Unser Lieferprogramm für den Fensterbau beinhaltet komplette Betriebseinrichtungen. Dazu gehören Beratung - Planung - Schulung - Service alles aus einer Hand.

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist der Garant für die Zukunft unseres Unternehmens.

Since 75 years Haffner makes machines for working PVC, aluminium and wood. Haffner is proud to connect tradition and progress. Industry and craftsmen are our partners.

All our products are made for industrial usage and that means power reserves, reliability, time saving technics and accuracy.

For an optimum adaption of our machines to the requirements of our customers we identify ourselves with their problems.

Highly qualified technicians keep our products always up to date with the latest technical developments.

We are reliable partners of the window maker, mainly in working PVC and aluminium but also in woodworking. Complete lines, including consulting - planning - training - service can be supplied - everything from one hand.

Satisfied customers guarantee for the future of our company

- ▶ Maschinen, Fertigteile, Ersatzteile und Versand - alles in einem Hochregallager zusammengefaßt ergeben kurze Wege und eine optimale Logistik.
- High shelf storage for machines, parts and spare parts right at the dispatch department. Everything close together: An optimum in logistics
- Stockage en hauteur des machines, accessoires, pièces de rechange, et Service Expéditions réunis, réduisent les temps pour une logistique optimale



# Haffner-Technik garantiert Qualität

Haffner technics guarantees for quality  
La technique Haffner garantit la qualité



- ▶ Rationelle Fertigung und gleichbleibende Qualität durch moderne CNC-Bearbeitungsmaschinen im DNC-Verbund mit Programmierplatz.
- Economical production and top quality by using modern CNC machines and DNC-net with control center
- Production rationnelle et qualité de pointe grâce aux machines à commande numérique CNC programmées en ligne avec la FAO

Depuis 75 ans Haffner produit des machines pour le travail du PVC, de l'ALU et du BOIS. Haffner allie tradition et Progrès. L'industrie et l'artisanat sont nos partenaires.

Tous nos produits sont conçus pour l'artisanat et l'industrie. Ceci signifie de grandes réserves de puissance, de fiabilité, gain de temps, et de précision. Ce sont là les marques distinctives particulières de la technique Haffner.

Nos produits sont tous de conception orientée pour le client utilisateur. La condition essentielle pour cela implique une identification permanente avec les problèmes de nos partenaires. L'innovation continue menée par un Team de techniciens hautement qualifiés maintient notre programme de fournitures au niveau technique le plus actuel.

Nous sommes le partenaire de confiance pour la fabrication de fenêtres PVC et ALU ainsi que le travail du bois.

Notre programme de fournitures pour la fabrication de fenêtres s'étend jusqu'à l'équipement d'ateliers complets y compris l'étude et le conseil, la formation et le service après ventes. Le tout du même fournisseur avec la contribution de collaborateurs Haffner qualifiés.

La satisfaction de nos clients est garante de l'avenir de notre Entreprise.



- ▶ Schulungszentrum für Beratung, Planung, Verkaufsförderung
- Training center for planning consulting and sales promotion
- Nouveau centre de formation, conseil, démonstration vente

# Inhaltsverzeichnis

## Table of contents Sommaire



Fensterbau PVC/Alu- und Holzbearbeitungsmaschinen	Manufacturing windows PVC/ALU and woodworking machines	Machines pour le travail du PVC / Alu et Bois	Seite Page Page
Gehrungssägen	Mitre saws	Scie à onglets	4 - 5
Untertischsägen	Mitre saw	Tronçonneuse à onglets à lame ascendante	6 - 7
Schiftersäge	Compound saw	Débillardes	8
Zugsägen	Radial saws	Scie radiale	9
Glasleistensägen / PVC	Bead saw / PVC	Scie à pareclozes / PVC	10 - 11
Sprossensäge	Mitre saw bead saw	Scie à onglets variables	12
Glasleistensäge / Holz	Bead saw / Wood	Scie à pareclozes / Bois	13
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen	Roller conveyers and length measuring Systems for saws	Butées et aménages à rouleaux pour scies	14 - 15
Längenmeßsysteme für Glasleistensägen	Measuring systems for bead saw	Systèmes de butées de longueur pour scies à paraclozes	16 - 17
Klinkschnittsäge / Metallkreissäge	V-cut saw / Metal circular saws	Scie d'embrèvements en V / Scies circulaires à métaux	18
Elektr. Positioniersteuerung für DGS	Electronic positioning control units for DGS	Commandes électroniques de positionnement pour DGS	19
Doppelgehrungssägen	Double mitre saw	Tronçonneuse double	20 - 27
Kopierfräsen	Copy routers	Fraiseuses à copier	28 - 29
Wasserschlitzfräsen	Drainage router	Fraiseuses à drainage	30 - 31
Ausklinkfräsen	End milling machines	Fraiseuse à épaulement	32 - 33
Stulpfräse / Stanze	Special router / Punching machine	Fraiseuse D' angles de battements / Estampeuse	34
Eckverbindungsmaschine	Corner crimping machine	Sertisseuse d'angles	35
Schraub- und Bohranlagen	Screwing- and drilling units	Visseuse- Perceuse	36 - 37
Stabbearbeitungsautomat	Automatic profile working centre	Concept Robots de sciage / usinage des profils	38 - 39
Aluminiumbearbeitungsautomat	Profile working centre for aluminium	Automate d'usinage pour Alu	40
Stahlsägeautomat	Automatic steel cutting machine	Robot de débit de renforts acier	41
Einkopfschweißmaschine	Single head welding machine	Automate de soudage à 1 tête	42
Zweikopfschweißmaschine	Twin head welding machine	Automate de soudage à 2 têtes	43
Reihenschweißmaschine	Multi head welding machine	Automate de soudage Multi têtes en ligne	44
Vierpunktschweißmaschine horizontal	4-head welding machine horizontal	Automate de soudage à 4 points horizontal	45
Vierpunktschweißmaschine vertikal	4-point welding machins vertical	Automate de soudage à 4 points vertical	46 - 47
Automatische Schweiß-Putz-Linie	Automatic welding and cleaning line	Ligne automatique de soudage - ébavurage	48 - 49
Schweißraupen-Abstechgeräte	Grooving - equipment	Ebavureuses à couteaux portatives	50
Schweißraupenverputzmaschine	Corner cleaning machine	Ebavureuse d'angles automatique	51
Schweißraupenverputzautomat	Corner cleaning machine	Automate d'ébavurage d'angles	52
Wendestation	Turn station	Table de retournement	53
Schweißraupenverputzautomat für Kämpfer	Automatic cleaning machine for transom joints	Automate d'ébavurage de meneaux	54
Verkettung automatischer Produktionsanlagen	Interlinking of automatic production lines	Unités de production automatisées	55
Arbeitsplatzeinrichtungen	Handling equipment	Equipements de postes de travail et de manutention	56 - 57
Türschloßfräse	Lock mortising machine	Mortaiseuse pour serrures	58 - 59
Kettenfräsen	Mortising machine	Mortaiseuse à chaîne	60 - 61
Vorschubapparate	Automatic feeders	Entraîneurs	62 - 63

Detaillierte Beschreibung von Normalzubehör, Zubehör und Werkzeuge entnehmen Sie bitte der Preisliste.  
Detailed description of standard and optional accessories please see our pricelist.  
Liste Descriptive des équipements standard et outils: voir tarif.

Haffner Schweiß- und Verputzmaschinen sind eine Weiterentwicklung der Produkte der Actual-Maschinenbau AG.  
Haffner weld- and cleaning machines are a development of the products of Actual - machinery AG.  
Les automates de soudage et ébavurage Haffner sont l'objet de la continuité du développement des machines Actual Maschinenbau AG.

► Haffner-Maschinen werden ständig dem neuesten Stand der Technik angepaßt.  
Änderungen von technischen Daten und Abbildungen behalten wir uns vor.  
Alle Maschinen sind sicherheitsgeprüft nach den EG-Maschinenrichtlinien.

■ Haffner machines are frequently adapted to the latest technical developments.  
Therefore, technical data and pictures might change without notice.  
All machines are approved by safety inspectors and corresponding with the CE norms for machinery.

● Les machines Haffner sont adaptées en permanence au plus récent niveau de la technique.

Nous nous réservons tous droits de modifications techniques de nos produits et de nos illustrations et documents.

Toutes les machines Haffner sont soumises aux contrôles techniques de sécurité conformément aux lignes directrices CE concernant les machines.



# Gehrungssägen GS 146/147 und GS 159/160

Mitre saws GS 146/147 and GS 159/160

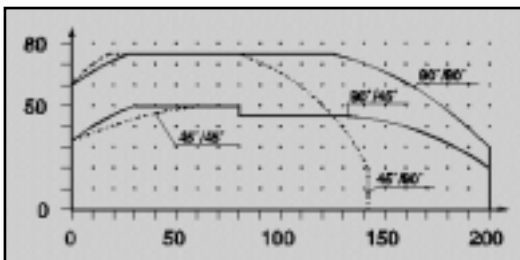
Scie à onglets GS 146/147 and GS 159/160



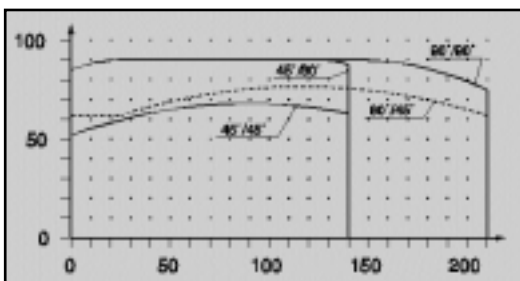
▲ Schifterschnitt  
Compound cut  
Coupe d'empannon



◀ **GS 160**



Schnittdiagramm GS 146/147      Geschwenkt / Geneigt  
Cutting diagram GS 146/147      Turned / Tilted  
Diagramme de coupe GS 146/147      Orienté/Orienté et incliné



Schnittdiagramm GS 159/160      Geschwenkt / Geneigt  
Cutting diagram GS 159/160      Turned / Tilted  
Diagramme de coupe GS 159/160      Orienté/Orienté et incliné

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	GS 146 GS 147	GS 159 GS 160
	1,6 kW 2,2 kW	1,6 kW 2,2 kW
	230 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	ø 300 x 30 mm ø 300 x 30 mm	ø 350 x 30 mm ø 350 x 30 mm
	2.800 U/min 2.800 U/min	2.800 U/min 2.800 U/min
	89 dB 89 dB	89 dB 89 dB
	32 kg 32 kg	34 kg 34 kg
	45 - 90° 45 - 90°	45 - 90° 45 - 90°
	45 - 90 - 45° 45 - 90 - 45°	45 - 90 - 45° 45 - 90 - 45°
	0,7m x 0,65m 0,7m x 0,65m	0,7m x 0,65m 0,7m x 0,65m

## Zubehör

Manuelle Spannvorrichtung  
4 Stahlfüße, 800 mm lang  
Anschlußstück für Rollenbahnen und  
Längsanschläge, links oder rechts  
Absaugung 1,1 kW  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
für Sägen auf Seite 14 - 15

## Extras

Clamping device  
Set of legs 800 mm long (4 pcs.)  
Adapter to roller conveyers left or right  
hand side  
Extraction unit 1,1 KW  
Roller conveyers and measuring systems  
for saws see page 14-15

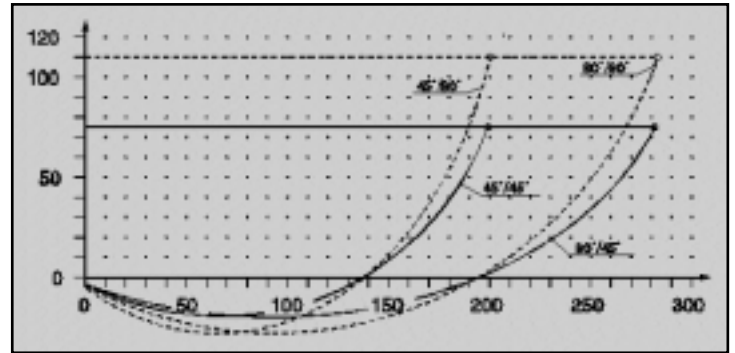
## Accessoires en option

Etau avec barre de guidage et volant  
Jeu de 4 pieds haut. 800 mm  
Raccord d'adaptation d'amenages et  
butées à droite ou à gauche  
Aspiration 1,1 KW  
Amenages à rouleaux et butées de lon-  
gueur (voir pages 14 - 15)

# Gehrungssägen GS 188 M und GS 188 P

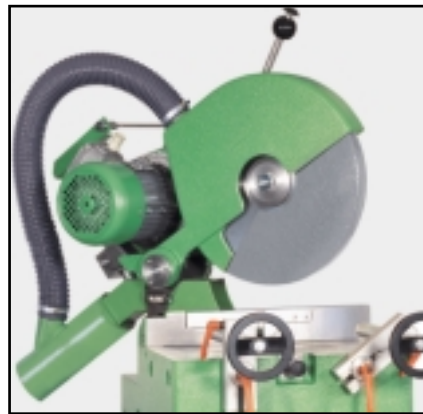
Mitre saws GS 188 M and GS 188 P

Tronçonneuses à onglets GS 188 M et GS 188 P



Schnittdiagramm GS 188 M/P  
Cutting diagram GS 188 M/P  
Diagramme de coupe GS 188 M/P

Geschwenkt / Geneigt  
Turned / Tilted  
Orienté / Orienté et incliné



Gehrungssäge GS 188 M  
Mitre saws GS 188 M  
Scie à onglets GS 188 M



♣ Schifterschnitt  
Compound cut  
Coupe d'empannon

## GS 188 P ▲

- ▶ Gehrungssäge **GS 188 M** mit manuellem Sägevorschub und -Profilspannung.  
Gehrungssäge **GS 188 P** mit pneumatischem Sägevorschub, -Profilspannung und Ständer.  
Rastpositionen für 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Sägerundtisch aus Grauguß.  
Optimierte Absaugung.
- Mitre saw GS 188 M with manual saw feeding and clamping.  
Mitre saw GS 188 P with pneumatic saw feeding and clamping incl. Stand.  
Index holes at 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Roundtable of saw out of cast iron.  
Optimised Extraction unit.
- Tronçonneuse à onglets GS 188 M / actionnement manuel de la coupe et du serrage.  
Tronçonneuses à onglets GS 188 P sur socle / actionnement pneumatique de la coupe et du serrage.  
Positionnement avec enclenchement rapide aux angles 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Table de sciage circulaire pivotante en fonte grise.  
Captation d'aspiration optimisée.

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	GS 188 M GS 188 P
	2,2 kW 2,2 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	∅ 400 x 30 mm ∅ 400 x 30 mm
	2.800 U/min 2.800 U/min
	93 dB 93 dB
	70 kg 98 kg
	45 - 90° 45 - 90°
	45 - 90 - 30° 45 - 90 - 30°
	1,15m x 0,7m 1,15m x 0,7m

### Zubehör

Sprüheinrichtung  
Hydropneumatischer Sägevorschub mit Schnellaufvorrichtung  
Digitalanzeige für Winkeleinstellung  
Anschlußstück für Rollenbahnen und Längsanschlägen links oder rechts  
Absaugung 1,1 kW  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen auf Seite 14 - 15

### Extras

Spray cooling device  
Hydropneumatic feeding of cutting feed with quick approach  
Digital display for angle adjustments  
Adapter to roller conveyers left or right hand side  
Extraction unit 1,1 kW  
Roller conveyers and measuring systems for saws see page 14-15

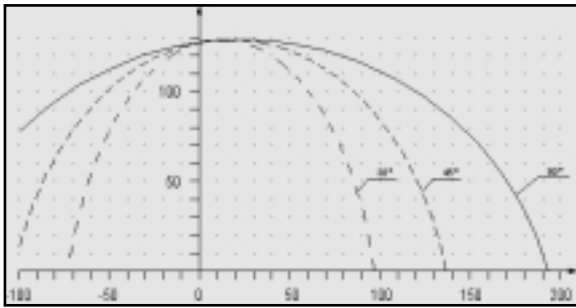
### Accessoires en option

Lubrification de lame  
Actionnement descente lame pneumatique avec dispositif d'approche rapide  
Affichage digital pour angle d'orient  
Raccord d'adaptation d'amenages et butées à droite ou à gauche  
Aspiratin 1,1 kW  
Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir pages 14 - 15)

# Untertischsäge US 151

Mitre saw US 151

Tronçonneuse à onglets à lame ascendante US 151



▲ **Schnittdiagramm US 151**  
**Cutting diagram US 151**  
**Diagramme de coupe US 151**

**US 151** ▶



- ▶ Rastbolzen für 45° - 90° - 45°.  
 Sägerundtisch schwenkbar 15° - 90° - 45° für spitze Winkel.  
 Ein nach hinten verschiebbarer Werkstückanschlag ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Sägeblattkapazität bei breiten und flachen Profilen.  
 Manuelle Profilstannung.  
 Manueller Sägevorschub.
- Index holes at 45° - 90° - 45°.  
 Table turnable for acute angles 15° - 90° - 45°.  
 The back fence is adjustable to allow the most effective use of the sawblade capacity for narrow and flat profiles.  
 Manual clamping device.  
 Manual cutting feed.
- Doigt d'enclenchement pour 45° - 90° - 45°.  
 Table de sciage circulaire orientable 15° - 90° - 45° pour coupes en pointes.  
 Le décalage en arrière du guide permet une utilisation optimale de la capacité de coupe max. pour les profils plats et larges.  
 Serrage manuel des profils.  
 Descente lame manuelle.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

US 151	
	1,48 kW
	400 V - 50 Hz
	ø 350 x 30 mm
	2.800 U/min
	0,72 x 0,76 m
	100 kg
	15 - 90 - 45°

## Zubehör

- Adapter für Tastanschlag
- Anschlußstück für Rollenbahnen und Längsanschläge, links oder rechts
- Sprüheinrichtung
- 2 senkrechte pneumatische Spannvorrichtungen
- Laserstrahlanzeige: Kennzeichnet Schnittlinie am Werkstück
- Absaugung 1,1 kW
- Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen auf Seite 14 - 15

## Extras

- Adapter for caliper stop bar
- Adapter to roller conveyers left or right hand side
- Spray cooling device
- 2 vertical pneumatic clamping device
- Laser ray: Shows cutting line
- Extraction unit 1,1 kW
- Roller conveyers and measuring systems for saws see page 14-15

## Accessoires en option

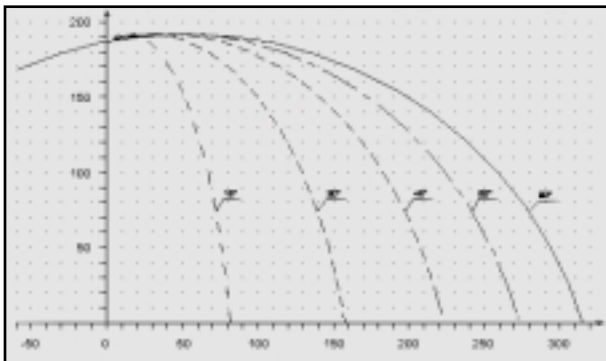
- Raccord pour butée de palpage
- Raccord d'adaptation d'aménages et butées à droite ou à gauche
- Librification de lame
- 2 Serrages verticaux pneumatiques
- Visualisation Laser: du trait de scie sur la pièce pour le positionnement au tracé
- Aspiration 1,1 kW
- Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir pages 14 - 15)



# Untertischsäge US 163

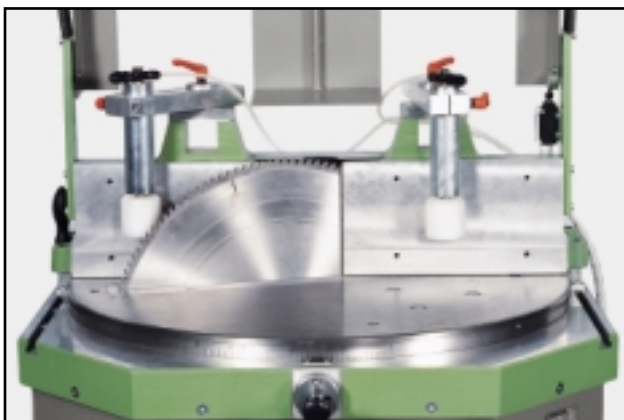
Mitre saw US 163

Tronçonneuse à onglets à lame ascendante US 163



▲ **Schnittdiagramm US 163**  
**Cutting diagram US 163**  
**Diagramme de coupe US 163**

## US 163 ▶



- ▶ Sägetisch schwenkbar 15° - 90° - 15° für spitze Winkel.  
 Rastbolzen für 22,5° - 45° - 90° - 45° - 22,5°.  
 Sägetisch aus Grauguß.  
 Pneumatische Klemmung des Drehtisches.  
 Hydropneumatischer Sägevorschub.  
 Zweihandschaltung und gefahrloses Spannen durch Zweidrucksystem.
- Sawtable turnable for acute angles 15° - 90° - 15°.  
 Index holes at 22,5° - 45° - 90° - 45° - 22,5°.  
 Cast iron.  
 Pneumatic locking of turntable.  
 Hydropneumatic saw feeding.  
 Two-hand safety operation and two-step safety clamping.
- Table circulaire de sciage orientable 15° - 90° - 15° pour coupes en pointes.  
 Doigt d'enclenchement d'arrêt aux points fixes 90° - 45° - 22,5°.  
 Table de sciage circulaire pivotante en fonte grise.  
 Blocage pneumatique de la table pivotante.  
 Avance lame hydropneumatique.  
 Commande bi-manuelle et serrage de sécurité PN à double pression.

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

US 163	
	3 kW
	400 V - 50 Hz
	Ø 550 x 30 mm
	2.800 U/min
	93 dB
	247 kg
	15 - 90 - 15°
	1 x 1,2 m

### Zubehör

- Anslußstück für Rollenbahnen und Längsanschläge
- Sprüheinrichtung
- 2 waagrechte pneumatische Spannvorrichtungen
- Anschlagplatte für kurze Stücke
- Digitalanzeige für Winkeleinstellung
- Positioniersteuerung für Winkeleinstellung
- Absaugung 1,1 kW
- Laserstrahlanzeige: Kennzeichnet Schnittlinie am Werkstück
- Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen auf Seite 14 - 15

### Extras

- Adapter to roller conveyers left or right hand side
- Spray cooling device
- 2 horizontal pneumatic clamping device
- Motorised electronic angle positioning
- Digital display for angle adjustments
- Extraction unit 1,1 kW
- Laser ray: Shows cutting line
- Roller conveyers and measuring systems for saws see page 14-15

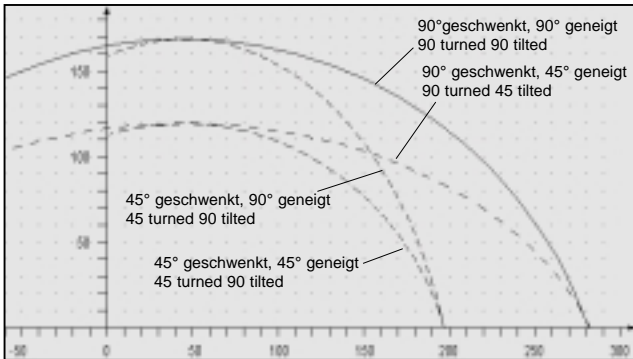
### Accessoires en option

- Raccord d'adaptation d'aménagements et butées à droite ou à gauche
- Librification de lame
- 2 serrage pneumatique horiz.
- Affichage digital pour angle d'orient.
- Commande de positionnement automatique aux angles de coupe
- Aspiration 1,1 kW
- Visualisation Laser: du trait de scie sur la pièce pour le positionnement au tracé
- Amenagements et butées à rouleaux, systèmes de mesure de longueur (voir pages 14 - 15)

# Schiftersäge US 164

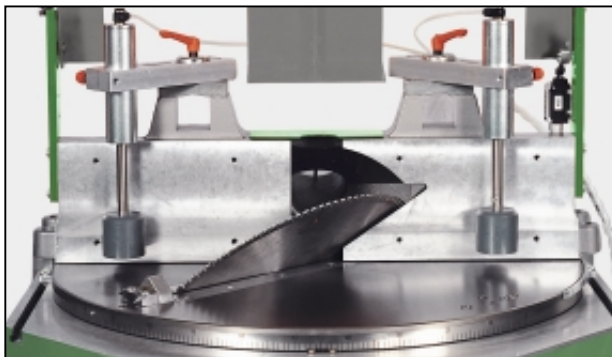
Compound saw US 164

Tronçonneuse pour coupes composites à lame ascendante US 164



▲ **Schnittdiagramm US 164**  
**Cutting diagram US 164**  
**Diagramme de coupe US 164**

## US 164 ▶



- ▶ Sägetisch schwenkbar 15° - 90° - 15° für spitze Winkel.  
Rastbolzen für 22,5° - 45° - 90° - 45° - 22,5°  
Sägetisch aus Grauguß.  
Elektromotorische Winkelverstellung für Schifterschnitte.  
Pneumatische Klemmung des Drehtisches.  
Hydropneumatischer Sägevorschub.
- Sawtable turnable for acute angles 15° - 90° - 15°.  
Index holes at 22,5° - 45° - 90° - 45° - 22,5°.  
Saw - round - table out of cast iron.  
Electric motorised angle adjustment for compound cuts.  
Pneumatic locking of turntable.  
Hydropneumatic saw feeding.
- Table circulaire de sciage orientable 15° - 90° - 15° pour coupes en pointes.  
Doigt d'enclenchement d'arrêt aux points fixes 90° - 45° - 22,5°.  
Table de sciage circulaire pivotante en fonte grise.  
Réglage d'angle motorisé électrique pour coupes d'empenons.  
Actionnement Oléopneumatique de l'avance.  
Avance lame hydropneumatique.

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

US 164	
	3,0 kW
	400 V - 50 Hz
	Ø 500 x 30 mm
	2.800 U/min
	93 dB
	247 kg
	45 - 90°
	15 - 90 - 15°
	1 x 1,2 m

### Zubehör

Anschlußstück für Rollenbahnen und Längsanschläge  
Anschlagplatte für kurze Stücke  
Sprüheinrichtung  
2 waagrechte pneumatische Spannvorrichtungen  
Digitalanzeige für Winkeleinstellung  
Positioniersteuerung für Winkeleinstellung  
Laserstrahlanzeige: Kennzeichnet Schnittlinie am Werkstück  
Absaugung 1,1 kW  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen auf Seite 14 - 15

### Extras

Adapter to roller conveyers left or right hand side  
Spray cooling device  
2 horizontal pneumatic clamping device  
Digital display for angle adjustments  
Motorised electronic angle positioning  
Laser ray: Shows cutting line  
Extraction unit 1,1 kW  
Roller conveyers and measuring devices for saws on pages 14 - 15

### Accessoires en option

Raccord d'adaptation d'amenages et butées à droite ou à gauche  
Librification de lame  
2 serrage pneumatique horiz.  
Affichage digital pour angle d'orient.  
Visualisation Laser: du trait de scie sur la pièce pour le positionnement au tracé  
Aspiration 1,1 KW  
Amenages à rouleaux et systèmes de butées pour scies : voir pages 14 - 15

# Zugsägen ZS 640 und ZS 800

Radial saws ZS 640 and ZS 800

Scie radiale ZS 640 et ZS 800



◀ ZS 640

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	ZS 640 ZS 800
	3 kW 3 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	∅ 400 x 30 mm ∅ 400 x 30 mm
	2.800 U/min 2.800 U/min
	92 dB 92 dB
	208 kg 220 kg
	45/90° 45/90°
	45 - 90 - 45° 45 - 90 - 45°
	1,6 x 1,5 m 1,9 x 1,7 m

- ▶ Beliebige Winkeleinstellung mittels Skala.  
Stabile Gußkonstruktion.  
Automatische Sägerückstellung.  
Keine Längsschnitte möglich.  
Leistungsstarker Motor.  
ZS640: Schnittbereich 110mm x 545mm.  
ZS800: Schnittbereich 110mm x 700mm.
- Scale for intermediate angles.  
Strong and stable construction.  
Return spring device.  
No lateral cuts possible.  
Powerful motor.  
ZS640: Cutting capacity 110mm x 545mm  
ZS800: Cutting capacity 110mm x 700mm
- Skala pour réglage à volonté aux angles variables intermédiaires.  
Construction très stable en fonte.  
Ressort de rappel automatique.  
Délignage non admis.  
Moteur puissant.  
ZS640: Capacité de coupe : 110 mm x 545 mm  
ZS800: Capacité de coupe : 110 mm x 700 mm



## Zubehör

Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
Laserstrahlanzeige: Kennzeichnet Schnittlinie am Werkstück  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen auf Seite 14 - 15

## Extras

Adapter to roller conveyers left or right hand side  
Laser ray: Shows cutting line  
Roller conveyers and measuring devices for saws on pages 14 - 15

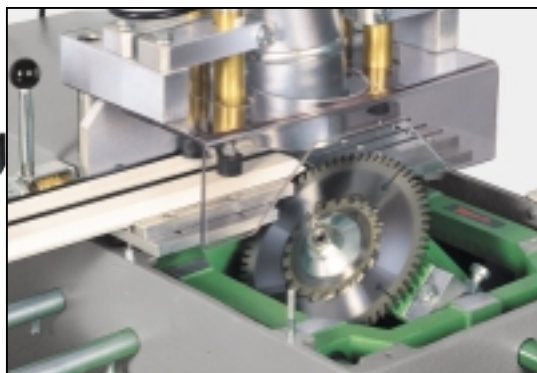
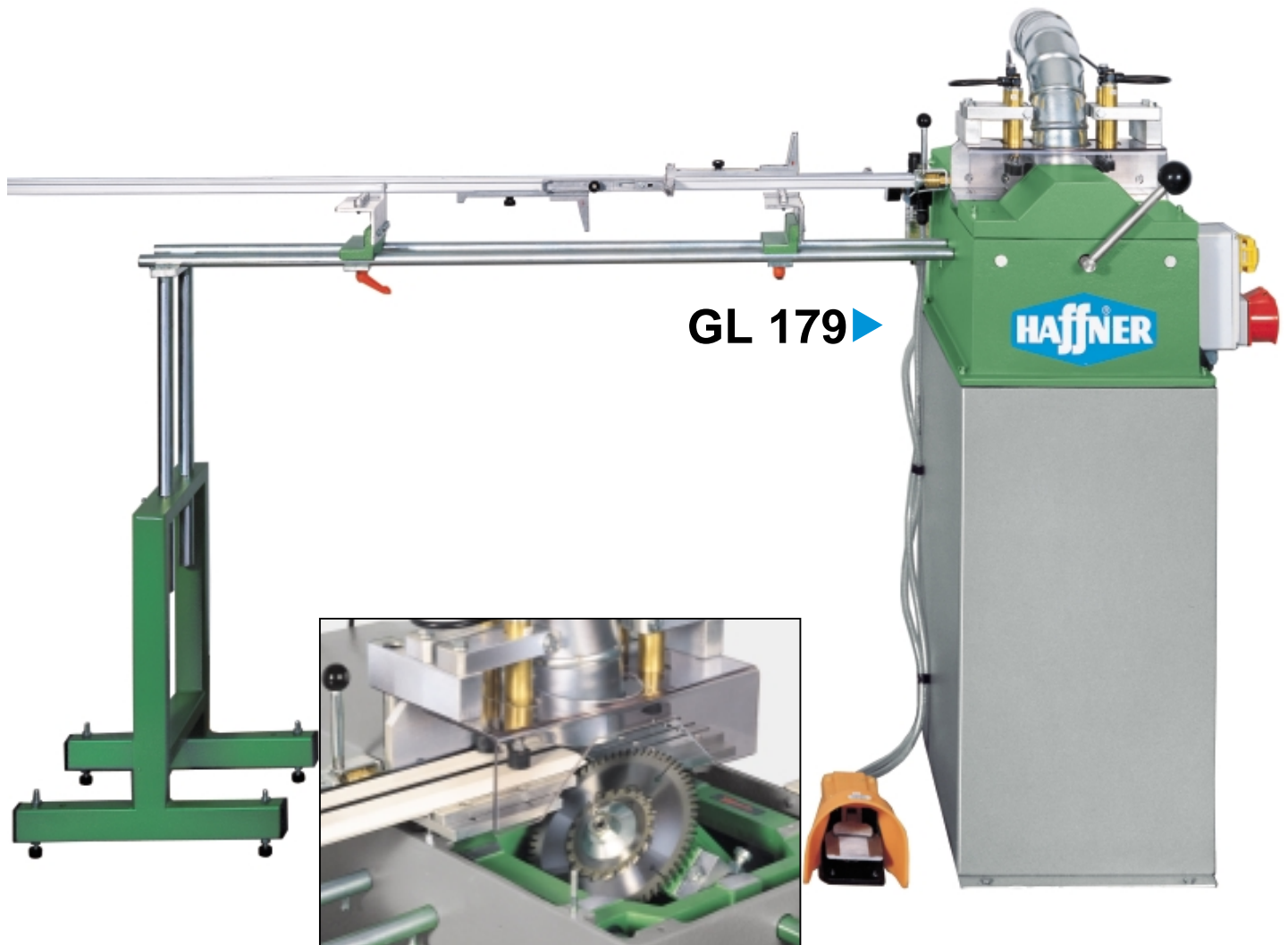
## Accessoires en option

Raccord d'adaptation d'amenages et butées à droite ou à gauche  
Visualisation Laser: du trait de scie sur la pièce pour le positionnement au tracé  
Amenages à rouleaux et systèmes de butées pour scies : voir pages 14 - 15

# Glisleistensäge GL 179

Bead saw GL 179

Scie à pareclose GL 179



► Am Fenster wird das Längenmaß abgetastet und das Maß für die Glasleiste auf die Maschine übertragen. Übertragungsfehler sind ausgeschlossen, da der Tastanschlag gleichzeitig Werkstückanschlag ist. Durch Sägen von unten kein aufwendiges Auflagesystem nötig. Sägeblattkombination für Glasleiste und Einrastnase in einem Schnitt.

■ A caliper bar is taking the size from the window and the same bar is forming the length stop on the machine. Dimensional transfer errors are impossible because the caliper bar is also the side stop. Lower expenses for support blocks by cutting from underneath. Combination of sawblades for mitre cutting and clearance cut for the welding seam.

● La mesure est effectuée sur la fenêtre et reportée directement sur la machine à l'aide de la butée de prise de cotes détachable. Aucune erreur de report de dimension puisque la butée de mesure sert aussi de butée de longueur au débit. Système de guidage des profils simplifié en raison du sciage par dessous. Combinaison de lames pour sciage et grugeage simultanés des pieds de pareclose.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

GL 179	
	0,5 kW
	400 V - 50 Hz
	ø 175 x 20 mm ø 95 x 20 mm
	2.800 U/min
	84 dB
	87 kg
	45°
	0,6 x 0,8 m
	25 mm
	90 mm

## Zubehör

Tastanschlag 1,5 m  
Tastanschlag 3 m  
Werkstückauflage 1,5 m für Tastanschlag  
Verlängerung der Werkstückauflage auf 3 m  
Absauganlage mit separatem Abschnittbehälter, 0,37KW  
Satz Einlagen nach Aufwand  
Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
Längenmeßsysteme für Glisleistensäge auf Seite 16

## Extras

Caliper stop bar 1,5 m  
Caliper stop bar 3 m  
Side support for caliper stop bar 1,5 m  
Side support for caliper stop bar 3 m  
Extraction unit 0,37 KW with 2 chamber system  
Set of support blocks  
Adapter to roller conveyers left side  
Roller conveyers and measuring systems see page 16

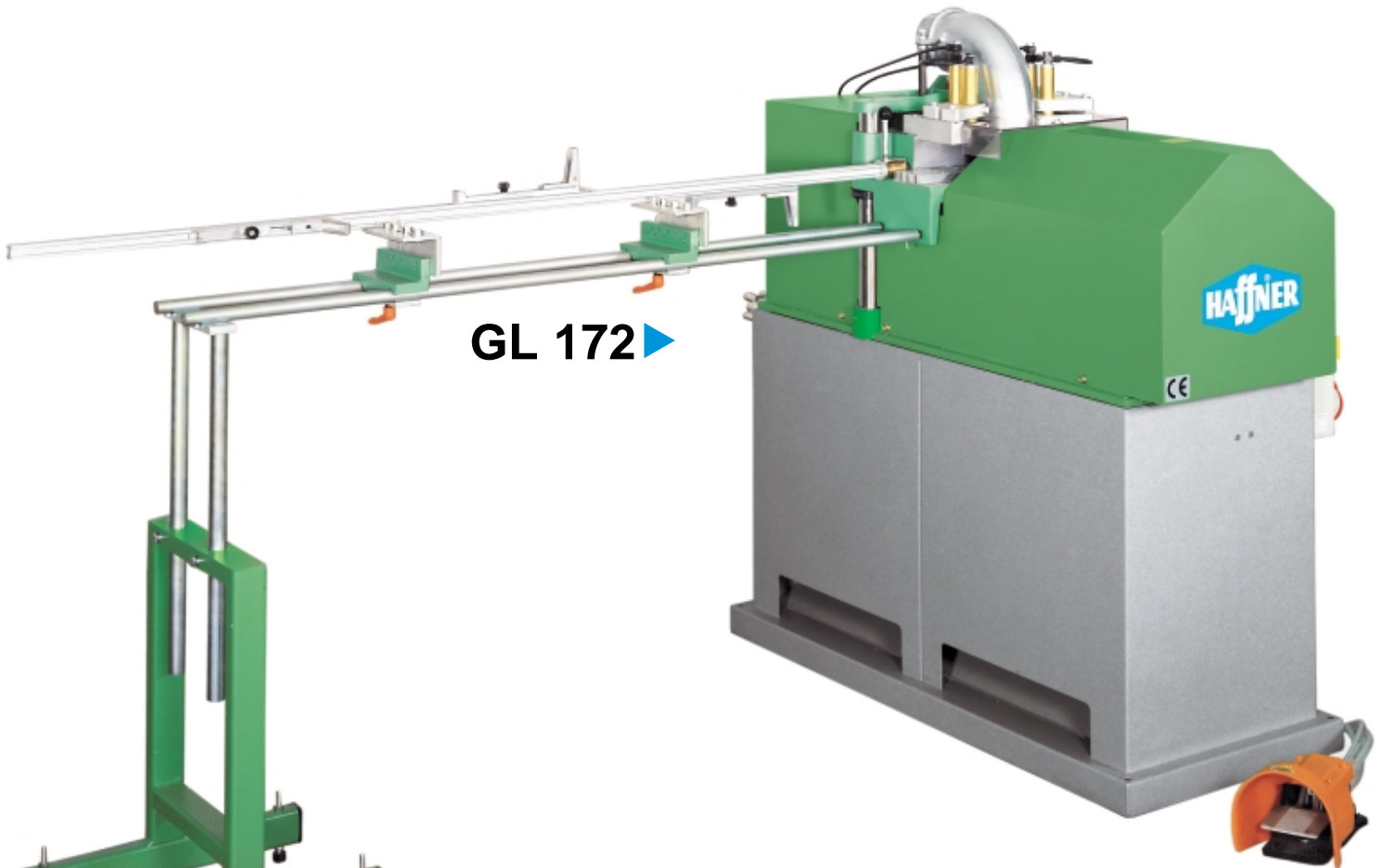
## Accessoires en option

Système de butée et de mesure 1,5 m av. reglet gradué  
Système de butée et de mesure 3 m av. reglet gradué  
Surface occupée  
Support de butée avec tablette support de pareclose 1,5 m  
Rallonge de support de butée longueur 3m avec tablette support de pareclose  
Aspiration avec réservoir de séparation des chutes  
Jeu de contrecales  
Raccord d'adaptation d'aménages et butées à gauche  
Systèmes de mesure et saisie de données pour scies à pareclose (voir page 16)

# Glisleistensäge GL 172

Bead saw GL 172

Scie à parecloses GL 172



GL 172 ▶



▲ **Anwendungsbeispiel für Tastanschlag**  
**Example of application caliper stop bar**  
**Exemple d'application du système de butée et de mesure**

▶ **Die GL 172 hat dasselbe erfolgreiche Tastanschlagsystem wie die GL 179 und zusätzlich:**

Großer Schnittbereich 100 x 50 mm.  
 Pneumatischer Sägevorschub.  
 Vollautomatischer Spann- und Sägeablauf.  
 Zwei leistungsstarke Sägeaggregate.

■ **The GL 172 has the same quality features as the GL 179 and additionally:**

Big cutting capacity 100 x 50 mm.  
 Pneumatic saw feeding.  
 Automatic sequence clamping-cutting.  
 2 powerful saw aggregates.

● **La GL 172 est dotée du même système de butée de mesure très apprécié de la GL 179 et possède en plus :**

Grandes capacités de coupe 100 x 50 mm.  
 Actionnement de l'avance pneumatique.  
 Cycle automatique de serrage et sciage .  
 Deux agrégats puissants de sciage.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

GL 172	
	2 x 1,1 kW
	400 V - 50 Hz
	ø 250 x 20 mm ø 95 x 20 mm
	2.800 U/min
	88 dB
	145 kg
	45°
	0,6 x 1,4 m
	50 mm
	100 mm

## Zubehör

Tastanschlag 1,5 m  
 Tastanschlag 3 m  
 Werkstückauflage 1,5 m für Tastanschlag  
 Verlängerung der Werkstückauflage auf 3 m  
 Absauganlage mit separatem Abschnittbehälter, 0,37KW  
 Satz Einlagen nach Aufwand  
 Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
 Längenmeßsysteme für Glasleistensäge auf Seite 16

## Extras

Caliper stop bar 1,5 m  
 Caliper stop bar 3 m  
 Side support for caliper stop bar 1,5 m  
 Side support for caliper stop bar 3 m  
 Extraction unit 0,37 KW with 2 chamber system  
 Set of support blocks  
 Adapter to roller conveyers left side  
 Roller conveyers and measuring systems see page 16

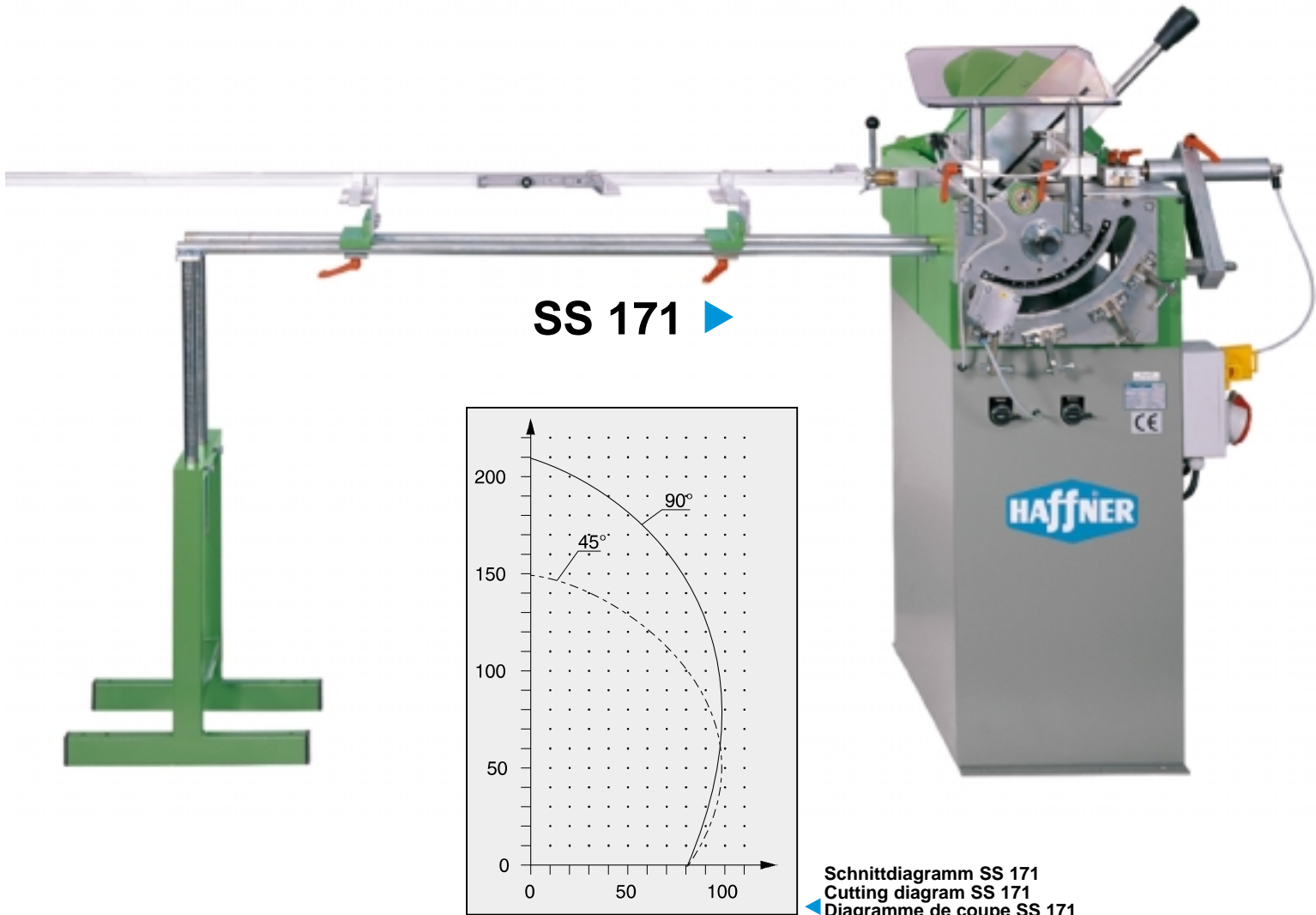
## Accessoires en option

Système de butée et de mesure 1,5 m av. reglet gradué  
 Système de butée et de mesure 3 m av. reglet gradué  
 Surface occupée  
 Support de butée avec tablette support de pareclose 1,5 m  
 Rallonge de support de butée longueur 3m avec tablette support de pareclose  
 Aspiration avec réservoir de séparation des chutes  
 Jeu de contrecales  
 Raccord d'adaptation d'aménages et butées à gauche  
 Systèmes de mesure et saisie de données pour scies à parecloses (voir page 16)

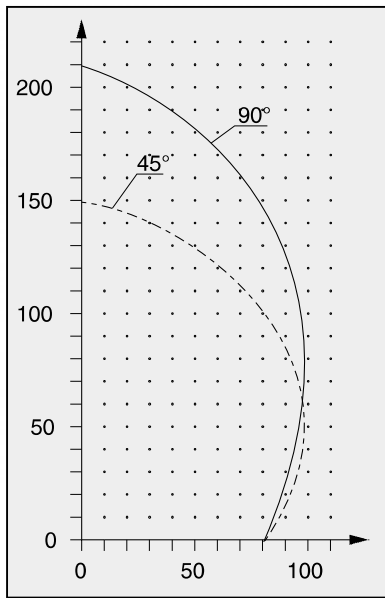
# Sprossensäge SS171

Mitre saw bead saw SS 171

Scie à onglets variables SS 171 pour croisillons et pareclozes



SS 171 ▶



Schnittdiagramm SS 171  
Cutting diagram SS 171  
Diagramme de coupe SS 171

► Speziell geeignet zum Schneiden von Leisten und Sprossen aus Holz, Kunststoff und Aluminium.

Schwenkbereich 45° - 90° - 45°.

Indexierung bei 90° - 45°, Positionierung der Zwischenwinkel über Klappanschläge.

Automatisches Spannen des Werkstückes und Verriegeln der Sägestellung mit Knopfdruck.

Der pneumatisch gesteuerte Zapfen- und Schlitzanschlag (Option) kann eingeschwenkt werden.

■ For cutting beads of PVC, aluminium or wood. Turnable to 45° - 90° - 45°.

Pre-set stops at 90° - 45°, Pin and slot conveyer system.

Automatic clamping and fixening of aggregat by pushing button.

Special stop system for cutting slotted bars or grooved bars (Extra).

● Spécialement conçue pour la coupe de croisillons, pareclozes et autres profils annexes en bois, PVC, et Aluminium.

Plage d'inclinaison de 45° - 90° - 45°.

Indexation à 90° - 45°, Positionnement aux angles intermédiaires contre butées pré-réglées / escamotables.

Serrage et verrouillage d'inclinaison de lame commandés par bouton poussoir.

Equipementen option d'une butée escamo-table de fond d'entaille pour pareclozes bois (Option).

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

SS 171	
	1,1 kW
	400 V - 50 Hz
	1,5 l/†
	ø 300 x 30 mm
	5.000 U/min
	88 dB
	75 kg
	45 - 90 - 45°
	0,9 x 1,2m

## Zubehör

Tastanschlag mit Skala 1,5 m und 3,0 m

Werkstückauflage 1,5 m für Tastanschlag

Verlängerung der Werkstückauflage auf 3 m

Absaugung 1,1 kW

Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme

Zapfen- und Schlitzanschlagsystem

Sprüheinrichtung

Längenmeßsysteme für Glasleistensägen auf Seite 16

## Extras

Caliper stop bar with scala 1,5 m and 3,0 m

Side support for caliper stop bar 1,5 m

Side support for caliper stop bar 3 m

Extraction unit 1,1 kW

Adapter to roller conveyers

Pin and slot conveyer system

Spray cooling device

Roller conveyers and measuring systems see page 16

## Accessoires en option

Système de butée et de mesure 1,5 m av. 3,0 m

Support de butée avec tablette support de pareclose 1,5 m

Rallonge de support de butée longueur 3m avec tablette

support de pareclose

Aspiration 1,1 kW

Raccord d'adaptation pour aménages et butées à rouleaux

Système de butée pour tenon / mortaise

Lubrification des lames

Systèmes de mesure et saisie de données pour scies à pareclozes (voir page 16)

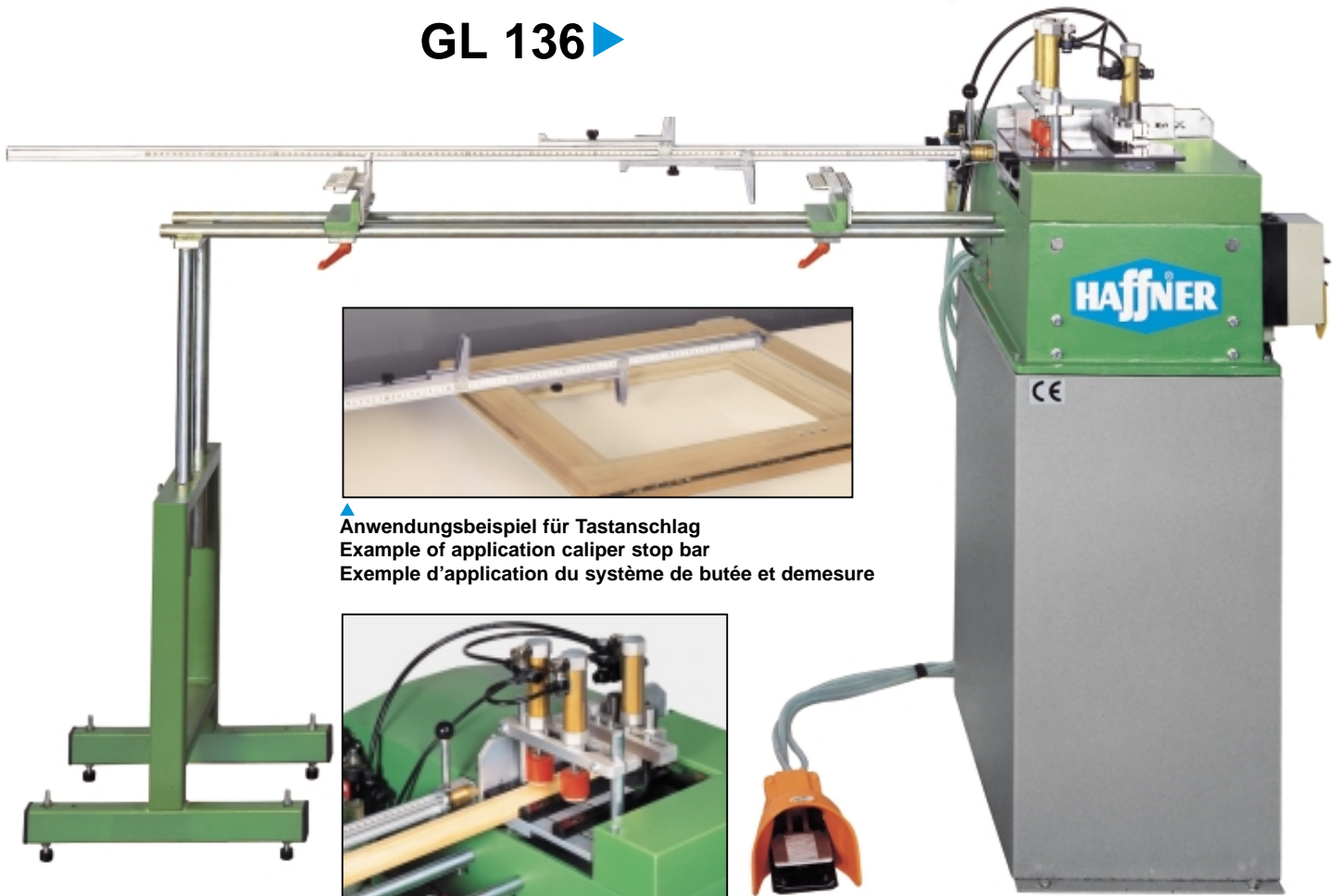
# Glisleistensäge GL 136 für Holz

Bead saw GL 136 for wood

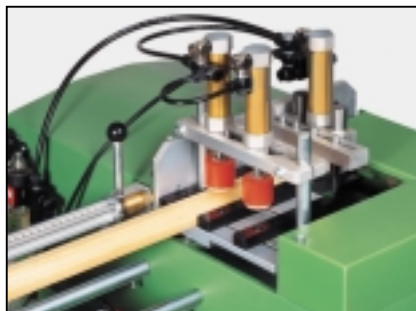
Scie à parecloses GL 136 pour le bois



## GL 136 ▶



▲ Anwendungsbeispiel für Tastanschlag  
Example of application caliper stop bar  
Exemple d'application du système de butée et de mesure



- ▶ Vollautomatischer Zuschnitt für Holzglasleisten und Holzleisten aller Art.

Ausgereiftes Meß- und Anschlagssystem für stumpfe, geschlitzte oder gezapfte Leistenenden (Option). An den einstellbaren Anschlagstiften werden die geschlitzten und gezapften Glasleisten paarweise angeschlagen und abgesägt.

Mit dem Tastanschlag können die Glasleistenmaße direkt am Fenster abgetastet werden.

- For automatic cutting of wooden glazing beads

Ingenious measure and stop system for slotted, tenoned or blunt cut glazing beads (Extra). The slotted or tenoned beads are put in pairs against the adjustable stop pins. With a caliper stop bar the dimension can be taken fast and accurately.

- Débit automatique de parecloses bois et moulures de tous genres sur demande.
- Système de mesure et de butée de longueur parfaitement au point pour les extrémités coupées droites, ainsi qu'en forme de tenon ou de mortaise. On positionne les parecloses contre les butées pré-réglées. Après serrage les butées se rétractent automatiquement libérant ainsi le passage pour l'évacuation des chutes.
- La mesure est effectuée sur la fenêtre et reportée directement sur la machine à l'aide du système de prise de cote détachable à double fonction servant à la fois de butée de longueur.

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

GL 136	
	0,5 kW
	400 V - 50 Hz
	3 l/†
	∅ 200 x 20 mm
	2.800 U/min
	92 dB
	95 kg
	45°
	0,5 x 0,9 m
	35 mm
	110 mm

### Zubehör

Tastanschlag mit Skala 1,5 m  
Tastanschlag mit Skala 3 m  
Werkstückauflage 1,5 m für Tastanschlag  
Verlängerung der Werkstückauflage auf 3 m  
Absaugung 1,1 kW  
Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
Anschlagssysteme für geschlitzte und gezapfte Holzglasleisten  
Längenmeßsysteme für Glasleistensägen auf Seite 16

### Extras

Caliper stop bar with scala 1,5 m  
Caliper stop bar with scala 3 m  
Side support for caliper stop bar 1,5 m  
Side support for caliper stop bar 3 m  
Extraction unit 1,1 KW  
Adapter to roller conveyers  
Pin and slot conveyor system for glazing beads  
Roller conveyers and measuring systems see page 16

### Accessoires en option

Système de butée et de mesure 1,5 m av. reglet gradué  
Système de butée et de mesure 3 m av. reglet gradué  
Support de butée avec tablette support de pareclose 1,5 m  
Rallonge de support de butée longueur 3m avec tablette support de pareclose  
Aspiration 1,1 KW  
Raccord d'adaptation pour aménages et butées à rouleaux  
Système de butée tenon / mortaise pour parecloses bois  
Systèmes de mesure pour scies à parecloses (voir page 16)

# Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen

Roller conveyers and length measuring systems for saws

Butées et aménages à rouleaux pour scies

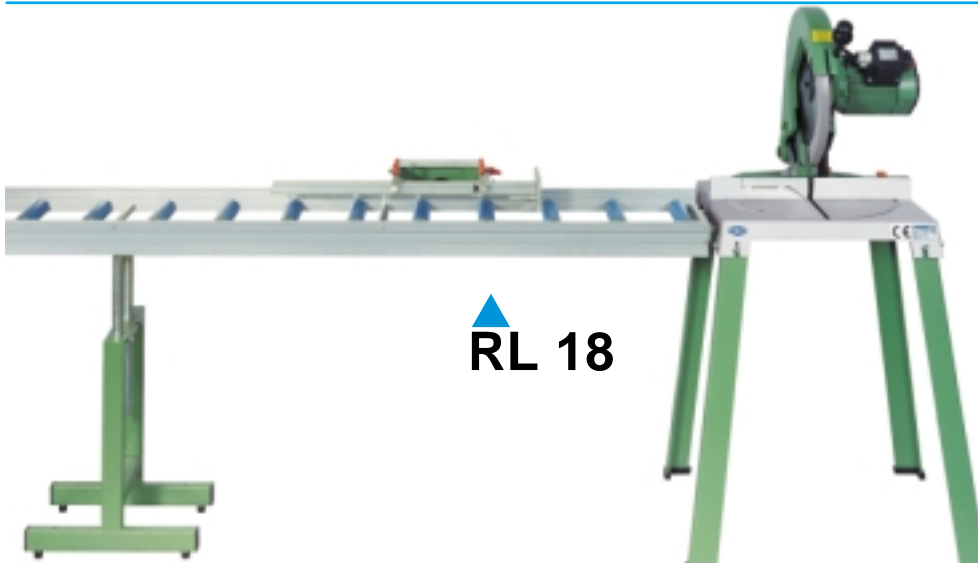


▲  
**RB 19**

◀ Rollenbahn mit Kunststoffrollen.

Roller conveyers with rollers of plastics.

Amenage avec rouleaux en matière synthétique.

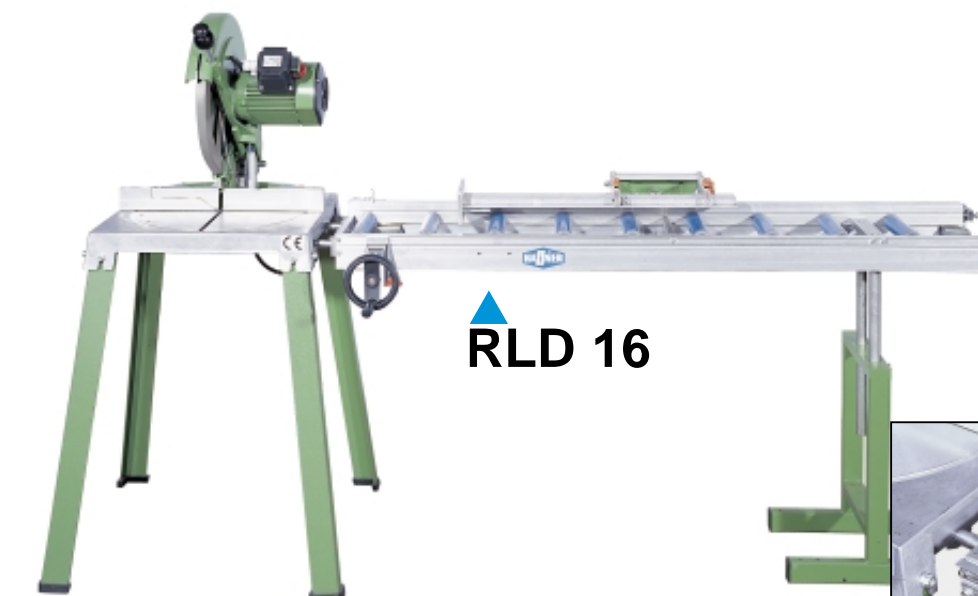


▲  
**RL 18**

◀ Rollenbahnlängsanschlag mit Schiebeschlitten und Skala.

Roller conveyor with stop, sliding carriage adjustment after scale.

Butée de longueur avec réglage gradué sur aménagement à rouleaux.

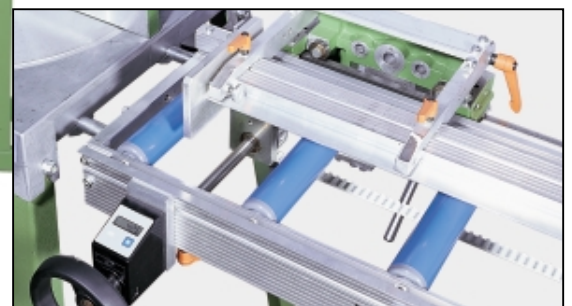


▲  
**RLD 16**

◀ Rollenbahnlängsanschlag mit Digitalanzeige und Handradverstellung.

Roller conveyor with stop, hand wheel adjustment after electronic digital read-out.

Butée de longueur sur aménagement à rouleaux, positionnement manuel par volant, affichage digital des dimensions.

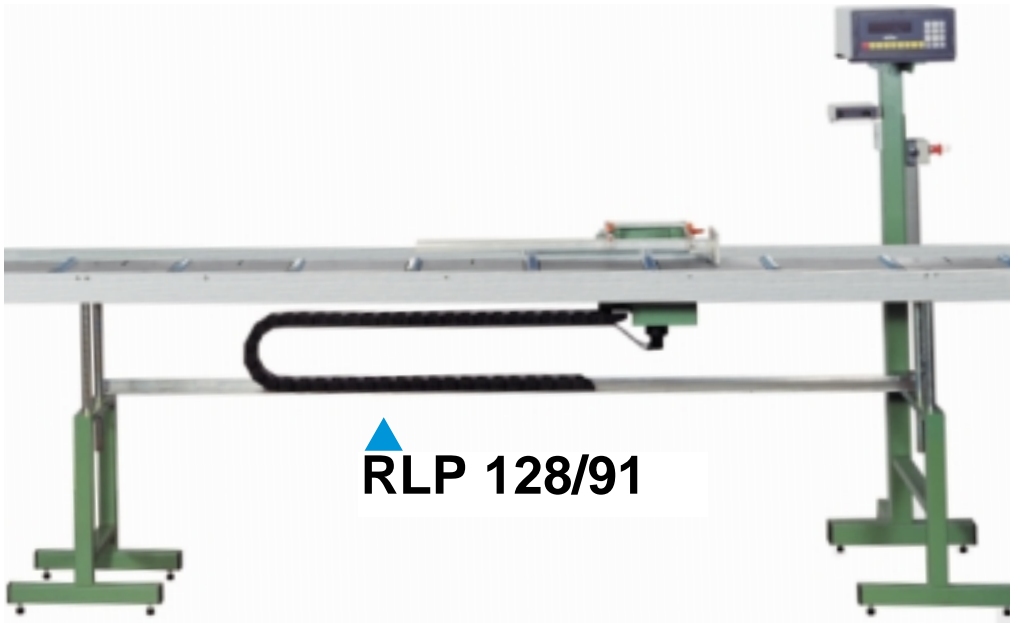




# Rollenbahnen und Längenmeßsysteme für Sägen

Roller conveyers and length measuring systems for saws

Butées et aménages à rouleaux pour scies

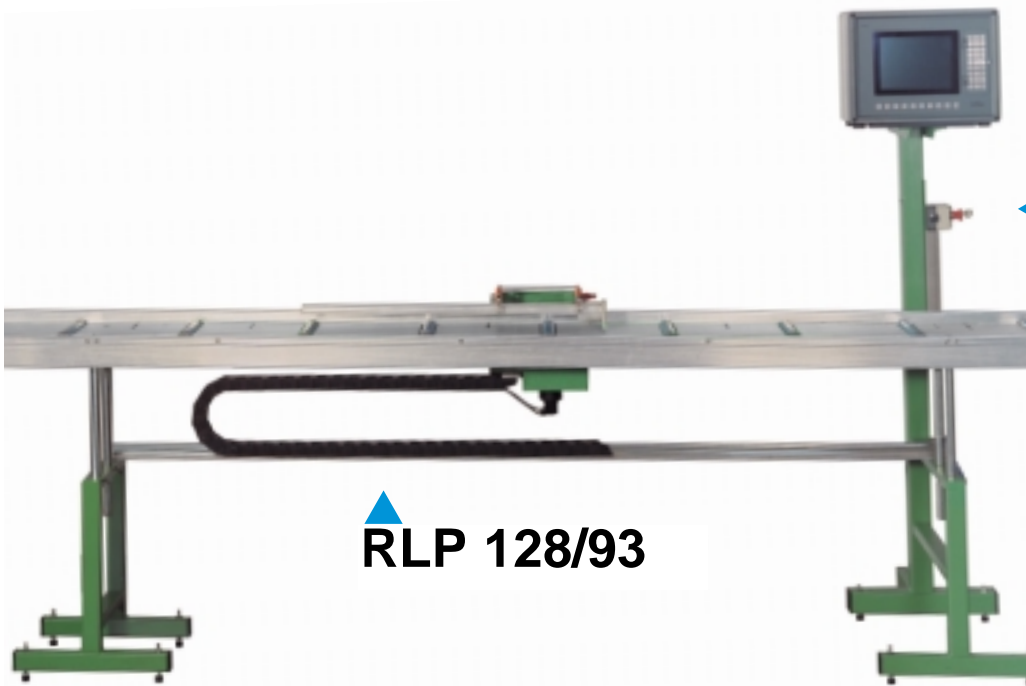


▲  
**RLP 128/91**

◀ Rollenbahnlängsanschlag mit Positioniersteuerung und Piccolo-Elektronik.

Roller conveyer with stop, motorized electronic adjustment by Piccolo control unit.

Butée de longueur sur aménagement à rouleaux, positionnement automatique par commande électronique Piccolo.



▲  
**RLP 128/93**

◀ Rollenbahnlängsanschlag mit Positioniersteuerung und Industrie PC-Elektronik.

Roller conveyer with stop, motorized electronic adjustment by PC control unit.

Butée de longueur sur aménagement à rouleaux, positionnement automatique par commande électronique PC.

▶ **Rollenbahnlängsanschläge und Meßsysteme.**

Arbeitslänge 2,70m, Linksausführung.  
Rollenbreite 200 mm.  
Sonderausführungen auf Anfrage.  
Stabile selbsttragende Füße aus Stahl.  
Robuster Schiebeschlitten mit zusätzlichem, wegschwenkbarem Anschlag für extrem lange Teile. Verstellbarer Anschlag mit zusätzlicher Skala für kurze Teile.  
Positioniersteuerung mit Servo-Antrieb über Zahnstange und Ritzel garantiert eine optimale Maßgenauigkeit.  
Positioniersteuerungen eichen sich selbstständig.  
Positioniersteuerungen mit Piccolo-Elektronik und Industrie-PC-Elektronik haben universelle Möglichkeiten der Dateneingabe, Datenübertragung und Datenausgabe.  
Beschreibung Piccolo- und PC-Elektronik auf Seite 16

■ **Roller conveyer with stop -and measuring systems.**

Working length 2,70m, on left hand side of machine.  
Roller width 200 mm.  
Special versions upon request.  
Strong self supporting steel legs.  
Sturdy carriage with the additional possibility of swinging away the stop for very short or extraordinary long pieces.  
Positioning control by servo drive on sturdy carriage guarantees for an optimum in accuracy.  
The positioning control units calibrate themselves.  
Positioning systems with Piccolo electronic and industry PC have universal possibilities in data input, data transfer and data output.  
Description Piccolo and PC electronic see page 16

● **Butée de longueur sur aménagement à rouleaux et systèmes de mesure.**

Longueur utile 2,70m, pour côté gauche.  
Largeur de rouleaux 200 mm.  
Exécutions spéciales.  
Piètement stable et robuste en acier.  
Chariot de butée robuste avec butée escamotable pour pièces très courtes ou extrêmement longues.  
Commande de positionnement avec entraînement servo commandé du chariot coulissant sur un guidage robuste, garantissent une précision optimale des dimensions.  
Les commandes de positionnement s'étalonnent d'elles mêmes.  
Systèmes de butées de longueur à positionnement automatique type Electronique Piccolo ou Electronique PC Industriel.  
Dotées de possibilités universelles en matière de saisie manuelle des données au clavier, transmission et émission des données.

# Längenmeßsysteme für Glasleistensägen

Measuring systems for bead saw

SSystèmes de mesure et saisie de données pour butées de longueur et scies à parecloses



## ► Längenschnabel mit Positioniersteuerung.

Arbeitslänge 2,70m, Linksausführung.  
Rollenbreite 200mm.  
Sonderausführung auf Anfrage.  
Stabile, selbsttragende Füße aus Stahl.  
Positioniersteuerungen eichen sich selbstständig.  
Robuster Schiebeschleitten mit zusätzlichem, wegschwenkbarem Anschlag für lange Teile.  
Verstellbarer Anschlag mit zusätzlicher Skala für kurze Teile.  
Positioniersteuerung mit Servo-Antrieb über Zahnstange und Ritzel garantiert eine optimale Maßgenauigkeit.

## ■ Roller conveyer with motorised electronic adjustment.

Working length 2,70m, on left hand side of machine.  
Roller width 200 mm.  
Special performance upon request.  
Strong self supporting steel legs.  
The positioning control units calibrate themselves.  
Sturdy carriage with the additional possibility of swinging away the stop for very short or extraordinary long pieces.  
Positioning control by servo drive on sturdy carriage guarantes for an optimum in accuracy.

## ● Butée de longueur avec commande de positionnement automatique.

Longueur utile 2,70m, pour côte gauche.  
Largeur de rouleaux 200 mm.  
Exécutions spéciales sur demande.  
Piètement stable et robuste en acier.  
Les commandes de positionnement s'étalonnent d'elles mêmes.  
Chariot de butée robuste avec butée escamotable pour pièces très courtes ou extrêmement longues.  
Commande de positionnement avec entraînement servo commandé du chariot coulissant sur un guidage robuste; garantissent une précision optimale des dimensions compatibles confèrent des possibilités universelles de saisies, de transfert, et d'impression de données.



## ► Positioniersteuerung mit Piccolo-Elektronik:

**Dateneingabe** über Tastaturfeld und **Meßstab**, Display, 9 Positionskorrekturen, 500 Sollwertpositionen

## ■ Electronic positioning control unit Piccolo:

**Data input** via keyboard and **calliper bar**, display, 9 corrective factors, 500 different cutting length.

## ● Commande de positionnement automatique Electronique Piccolo:

Saisie des données au clavier et par **système portatif de mesure**, display, 9 corrections de position, 500 pos. de dimensions en mémoire.



## ► Positioniersteuerung mit Industrie-PC-Elektronik:

**Dateneingabe** über Tastatur, 3,5"-Diskettenlaufwerk, DFÜ, **Meßstab** und Barcode-Leser  
**Datenausgabe** über Etikettendrucker mit Spender, 10,4"- Farbdisplay, 1000 Positionskorrekturen, 1000 Sollwertpositionen

## ■ Electronic positioning control unit industrial PC:

**Data input** via keyboard, 3,5" disc, online, **calliper bar** and barcode reader,  
**Data output** trough label printer with spender, 10,4" colour display, 1000 different length.

## ● Commande de positionnement automatique Electronique PC:

saisie des données au clavier, lecteur de disquettes 3,5", à distance en connexion au réseau, système portatif de mesure, lecteur code barres.  
Emission de données par imprimante d'étiquettes avec pré-découpage, Ecran couleur 10,4".  
1000 corrections de position, 1000 pos. de dimensions en mémoire.

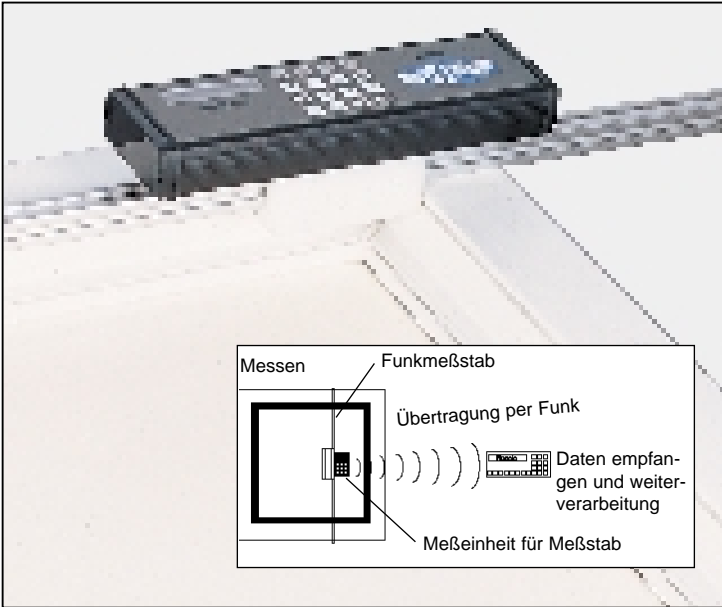
# Längenmeßsysteme für Glasleistensägen

Measuring systems for bead saw

Systèmes de mesure et saisie de données pour butées de longueur et scies à parecloses



- ▶ **Dateneingabe:** Elektronischer Meßstab mit Kabel
- **Data input:** Electronic caliper bar with cable
- **Mesure et saisie :** Système de mesure électronique / liaison par câble



- ▶ **Dateneingabe:** Elektronischer Meßstab mit Funk. Energieversorgung durch handelsübliche Akkus oder Batterien. Berührungsloses magnetisches Meßsystem mit Meßeinheit und Magnetstab. Verschiedene Magnetmeßstablängen austauschbar.
- **Data input:** Electronic calliper bar radio controlled. Power supply with usual accumulator and batteries. Magnetic system without touch with measuring system and magnetic bar. Different magnetic bars are compatible.
- **Mesure et saisie :** Système de mesure électronique sans fil / transmission par ondes. Alimentation par accus rechargeables ou piles sèches standard du commerce. Système d'encodage magnétique (sans contact). Diverses longueurs de piges magnétiques de mesure interchangeables.



- ▶ **Dateneingabe:** Elektronischer Meßstab mit NEDO-Chip Interface NEDO. Meßwertspeicher (RAM-Modul), Kapazität 250 Einheiten. Holzkoffer.
- **Data input:** Electronic calliper bar with NEDO - Chip interface NEDO Interface NEDO. RAM-Modul, capacity 250 units. Wooden box for the above.
- **Mesure et saisie:** Système de mesure électronique sans fil / transmission par module RAM amovible CHIP NEDO, interface de lecture.



- ▶ **Datenausgabe:** Etikettendrucker mit Spender.
- **Data output:** Label printer with spender.
- **Emission des données:** Imprimante d'étiquettes avec séparateur de pré-décollage.



- ▶ **Dateneingabe:** Barcode-Leser mit Umsetzerbox.
- **Data input:** Barcode reader with transmitting box.
- **Saisie des données:** Lecteur de code barre avec Box de conversion.

# Klinkschnittsäge / Metallkreissägen

V-cut saw / Metal circular saws  
Scie d'embrèvements en V / Scies circulaires à métaux



- ▶ 2 Motoren für V-Schnitt.  
Pneumatischer Sägevorschub und -Werkstückspannung.  
Höhenverstellbar nach Skala.
- 2 motor for V-cuts.  
Pneumatic motor feeding - and clamping  
Cutting height adjustable after scale.
- 2 Moteurs pour entailles en V largeur.  
Actionnement pneumatique de l'avance des lames.  
Réglable en hauteur (profondeur d'entaille) av. reglet gradué.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### KL 140

	2 x 1,1 kW
	400 V - 50 Hz
	ø 250 x 30 mm
	2.800 U/min
	89 dB
	175 kg
	45°
	0,7 x 1,6 m
	65 mm
	140 mm



KL 140

## Zubehör

Abblaseeinrichtung  
Anschlag für Konterschnitte  
Anschlußstück für Rollenbahnen und  
Längenmeßsysteme  
Tischhöhenverstellung mit Digitalanzeige

## Extras

Waste blower  
Stop for peak cutting  
Adapter to roller conveyers left or right  
hand side  
Desk height adjustment with manual re-  
adout

## Accessoires en option

Soufflette de nettoyage  
Butée pour coupes en pointes de  
meneaux  
Raccord d'adaptation d'amenages et  
butées à droite ou à gauche  
Table réglable en hauteur avec affichage  
digital

- ▶ Für Zuschnitt von Vollmaterial, Rohren und Profilen aus Stahl.  
Maschinentisch aus Grauguß.  
Schraubstock mit Sperrhandrad und mechanischer  
Entgratvorrichtung.
- For cutting reinforcement iron profilis, tubes and solid materials.  
Strong cast iron table.  
Vise with locking handle and de-burring device.
- Pour la coupe de tubes, profilés et barres pleines en acier.  
Socle en fonte d'acier.  
Eteau de serrage avec volant de blocage rapide et ébavurage  
mécanique.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### MK 251 B      MK 350 Vario

	0,75 / 1,1 kW	1,5 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	ø 250 x 32 mm	ø 350 x 32 mm
	38 - 75 U/min	17 - 90 U/min
	89 dB	89 dB
	67 kg	233 kg
	45 - 90°	45 - 90°
	0,8 x 0,6 m	1,4 x 1,2 m



MK 251 B

## Zubehör

Untergestell für MK 251 B  
Anschlußstück für Rollenbahnen und  
Längenmeßsysteme re/li

## Extras

Steel stand for MK 251 B  
Adapter to roller conveyers left or right  
side

## Accessoires en option

Socle pour MK 251 B  
Raccord d'adaptation d'amenages et  
butées à droite ou à gauche

# Elekt. Positioniersteuerungen für DGS



Electronic positioning control units for DGS  
Commandes électroniques de positionnement pour DGS

## ▶ Positioniersteuerung mit Industrie-PC-Elektronik.

**Dateneingabe** über Tastatur, 3,5"-Diskettenlaufwerk und DFÜ.

**Datenausgabe** über Etikettendrucker mit Spender.

10,4"- Farbdisplay, 1000 Positionskorrekturen, 1000 Sollwertspeicherpositionen.

Antrieb über Servomotor.

Optimierungsprogramm mit Reststückverwaltung

## ■ Electronic positioning control unit industry PC

**Data input** via keyboard, 3,5" disc and online,

**data output** trough label printer with spender, 10,4" colour display, 1000 corrective factors, 1000 different length, drive with servo motor. Optimisation program and rest pieces management

## ● Electronique PC de commande de positionnement.

**Saisie des données** : au clavier, par lecteur de disquette 3,5" ou à distance en connexion au réseau

**Emission de données** : par imprimante d'étiquettes avec pré décollage

Ecran couleur 10,4", 1000 corrections de position, 1000 pos. de dimensions en mémoire.

Programme d'optimisation des débits intégré avec gestion des restes.

Actionnement du positionnement par servo moteur



## ▶ Positioniersteuerung mit Piccolo-Elektronik.

**Dateneingabe** über Tastatur und DFÜ (Option).

Displayanzeige, 99 Positionskorrekturen, 99 Sollmeßwertspeicherpositionen.

Antrieb über Servomotor.

Stückzähler.

## ■ Electronic positioning control unit Piccolo.

**Data input** via keyboard and online (optional).

Digital readout 99 corrective factors, 99 different length, drive with servo motor. Batch counter

## ● Electronique Piccolo de commande de positionnement.

**Saisie des données** : au clavier, et à distance en connexion au réseau (Option)

Display d'affichage digital, 99 corrections de position, 1000 pos. de dimensions en mémoire.

Décompteur du Nb. de coupes. Actionnement du positionnement par servo moteur



## ▶ Motorische Verstellung mit Digitalanzeige.

Eil- und Schleichgang.

## ■ Motorised adjustment with digital readout.

Quick and slow motion gear.

## ● Positionnement motorisé avec affichage digital

Vitesse de déplacement rapide / approche lente



## ▶ Handverstellung mit Digitalanzeige.

## ■ Manual adjustment with digital readout

## ● Affichage digital / positionnement manuel.



## ▶ Etikettendrucker mit Spender.

## ■ Label printer with spender.

## ● Imprimante d'étiquettes avec pré décollage.



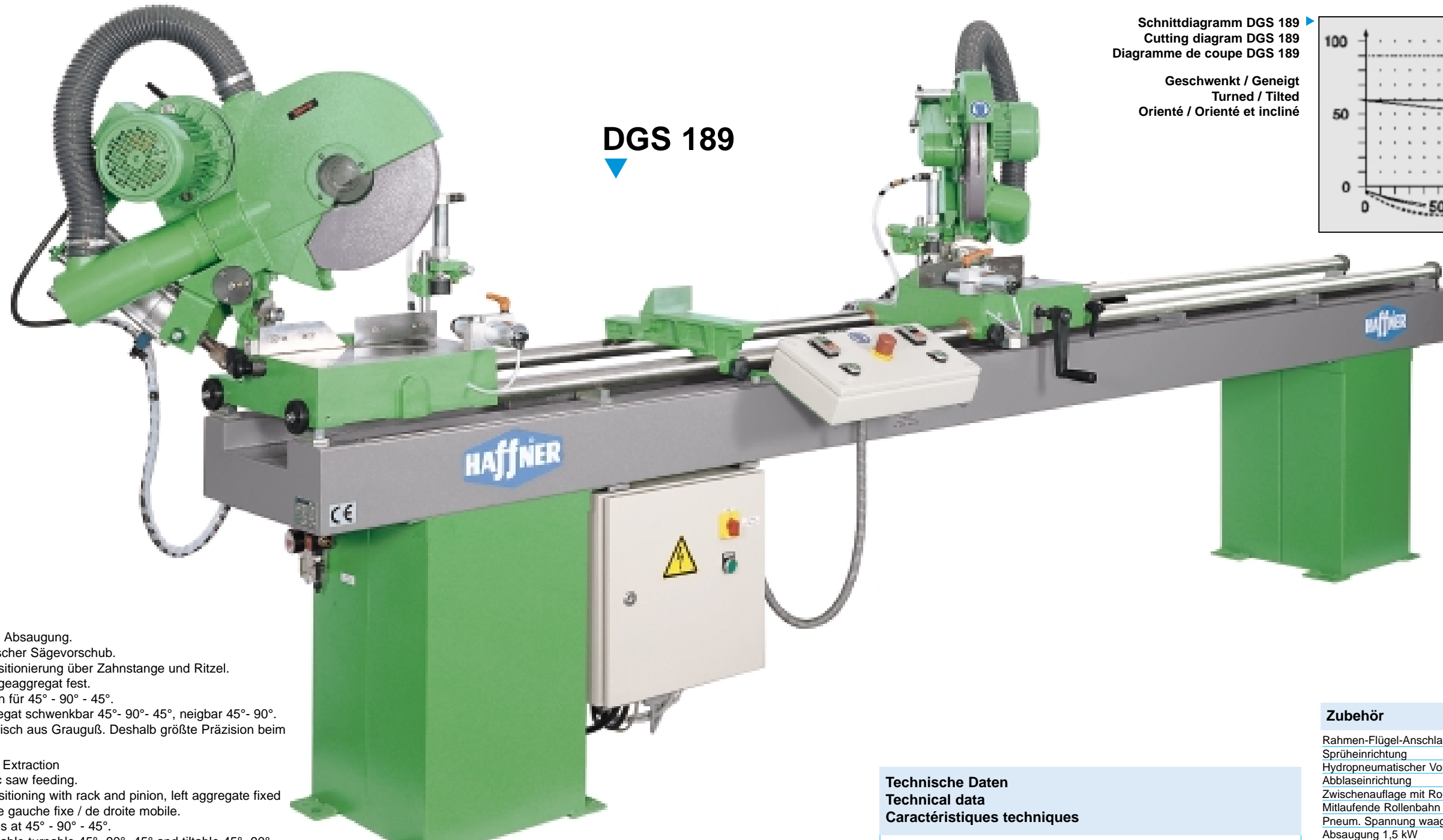
# Doppelgehrungssäge DGS 189

Double mitre saw DGS 189  
Tronçonneuse double DGS 189



# Doppelgehrungssäge DGS 189

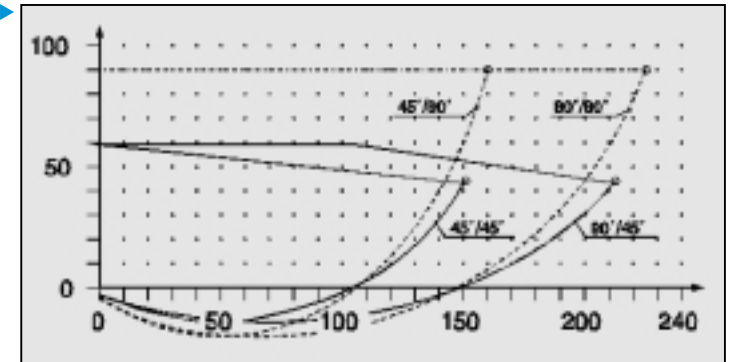
Double mitre saw DGS 189  
Tronçonneuse double DGS 189



**DGS 189**

Schnittdiagramm DGS 189  
Cutting diagram DGS 189  
Diagramme de coupe DGS 189

Geschwenkt / Geneigt  
Turned / Tilted  
Orienté / Orienté et incliné



- ▶ Optimierte Absaugung.  
Pneumatischer Sägevorschub.  
Längenpositionierung über Zahnstange und Ritzel.  
Linkes Sägeaggregat fest.  
Rastbolzen für 45° - 90° - 45°.  
Sägeaggregat schwenkbar 45°- 90°- 45°, neigbar 45°- 90°.  
Sägetisch aus Grauguß. Deshalb größte Präzision beim Zuschnitt.
- Optimised Extraction  
Pneumatic saw feeding.  
Length positioning with rack and pinion, left aggregate fixed  
Agrégat de gauche fixe / de droite mobile.  
Index holes at 45° - 90° - 45°.  
Cast iron table turnable 45°- 90°- 45° and tiltable 45°- 90°.  
Strong cast iron turntable for highest cutting accuracy.
- Captation d'aspiration optimisée.  
Vérins pneumatiques pour l'avance des têtes.  
Positionnement manuel actionné par manivelle / pignon / crémaillère.  
Doigt d'enclenchement automatique pour angles indexés 45°-90°-45°.  
Agrégats pivotants orientables 45°-90°-45° et inclinables 45°-90°.  
Les tables tournantes sont en fonte et garantissent une meilleure précision de coupe.



Doppelgehrungssäge DGS 182 für Schnittlängen ab 110mm  
Double mitre saw DGS 182 for cuts from 110mm upwards  
Tronçonneuse double DGS 182 pour long. de coupes min. 110 mm  
têtes inclinées 45°/45°

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	DGS 189	DGS 182
	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	ø 330 x 30 mm	ø 330 x 30 mm
	2.800 U/min	2.800 U/min
	94 dB	93 dB
	380 kg	370 kg
	45 - 90°	45 - 90°
	45 - 90 - 45°	45 - 90 - 45°
	min. 360 mm max. 3330 mm	min. 110 mm max. 3330 mm
	1,2 m x 3,8 m	1,2 m x 3,8 m

## Zubehör

Rahmen-Flügel-Anschlag  
Sprüheinrichtung  
Hydropneumatischer Vorschub mit Schnellaufvorrichtung  
Abblaseeinrichtung  
Zwischenauflage mit Rolle  
Mitlaufende Rollenbahn 3m  
Pneum. Spannung waagrecht  
Absaugung 1,5 kW  
Elektronische Positioniersteuerungen für DGS auf Seite 19

## Extras

Frame-/sash-stop  
Spray cooling device  
Hydropneumatic feeding of cutting with quick approach  
Air gun  
Workpiece roller support  
Roller conveyor movable, length 3 m  
Horizontal pneumatic clamping device  
Extraction unit 1,5 kW  
Electronic positioning control units for DGS see page 19

## Accessoires en option

Butée pour ouvrants-dormants  
Lubrification des lames  
Actionnement descente lame pneumatique avec dispositif d'approche rapide  
Pistolet de dépeussière  
Support intermédiaire à rouleau  
Table d'entrée à rouleaux long. 3 m  
Serrage pneumatique horizontal  
Aspiration 1,5 KW  
Positionnement automatique : voir Electroniques de commande page 19

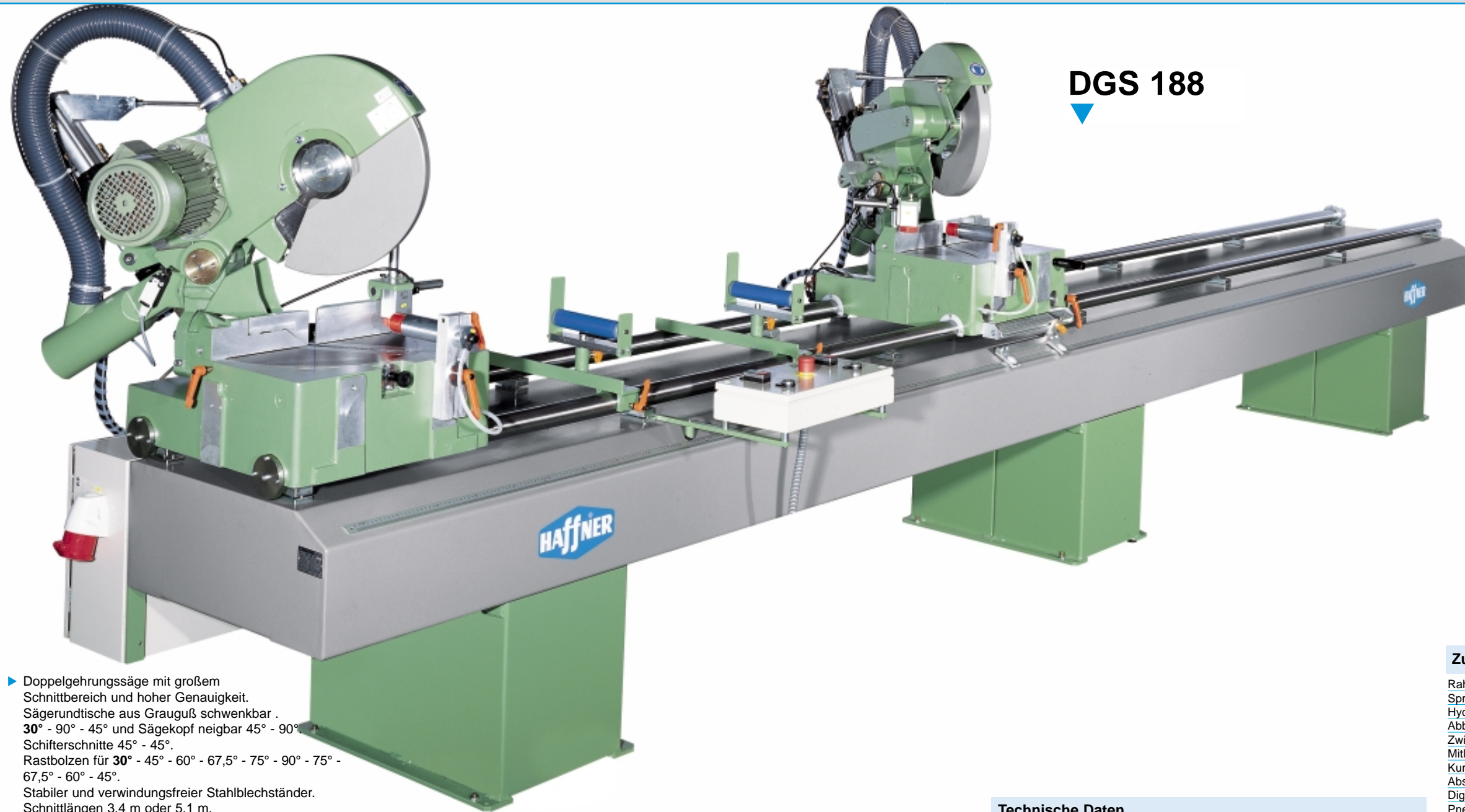
# Doppelgehrungssäge DGS 188

Double mitre saw DGS 188  
Tronçonneuse double DGS 188

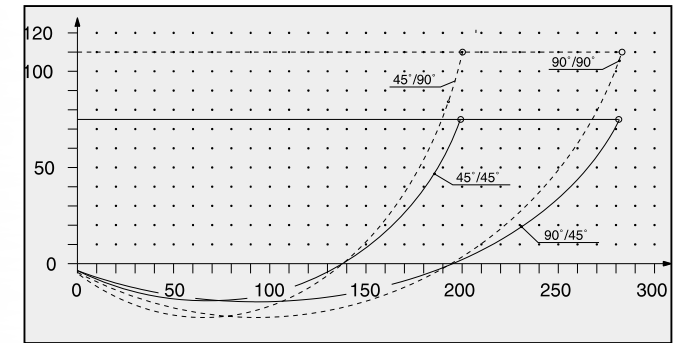


# Doppelgehrungssäge DGS 188

Double mitre saw DGS 188  
Tronçonneuse double DGS 188



DGS 188



Schnittdiagramm DGS 188 geschwenkt / geneigt  
Cutting diagram DGS 188 turned / tilted  
Diagramme de coupe DGS 188 orienté / orienté et incliné

- ▶ Doppelgehrungssäge mit großem Schnittbereich und hoher Genauigkeit.  
Sägerundtische aus Grauguß schwenkbar .  
30° - 90° - 45° und Sägekopf neigbar 45° - 90°  
Schifterschnitte 45° - 45°.  
Rastbolzen für 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Stabiler und verwindungsfreier Stahlblechständer.  
Schnittlängen 3,4 m oder 5,1 m.  
Linkes Sägeaggregat fest.  
Pneumatischer Sägevorschub.  
Optimierte Staubabsaugung.
- Double mitre saw with big cutting capacity and high accuracy.  
Cast iron table turnable 30° - 90° - 45° and tiltable 90° - 45°.  
Compound cut 45° - 45°.  
Index holes at 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Strong and distorsion-free steel stand.  
Cutting lengths 3,4 or 5,1 m.  
Left aggregate fixed.  
Pneumatic saw feed.  
Optimised Extraction.
- Tronçonneuse double avec grande capacité et très grande précision de coupe.  
Plateau circulaire pivotant orientable 30° - 90° - 45° Tête de scie inclinable 90° - 45°.  
Coupe d'empannon 45° - 45°.  
Doigt d'enclanchement rapide aux angles 30° - 45° - 60° - 67,5° - 75° - 90° - 75° - 67,5° - 60° - 45°.  
Bâti mécanosoudé robuste et indéformable.  
Longueur de coupe utile : versions 3,4 m ou 5,1 m.  
Agréгат de gauche fixe / de droite mobile.  
Actionnement pneum. de l'avance des lames.  
Captation d'aspiration optimisée.

### Schifterschnitt Compound cut Coupe d'empannon



### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	DGS 188 3,4 m	DGS 188 5,1 m
	2 x 2,2 kW	2 x 2,2 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	ø 400 x 30 mm	ø 400 x 30 mm
	2.800 U/min	2.800 U/min
	93 dB	93 dB
	490 kg	640 kg
	45 - 90°	45 - 90°
	30 - 90 - 45°	30 - 90 - 45°
	min. 540 mm max. 3400 mm	min. 540 mm max. 5100 mm
	4,9 m x 1,3 m	6,6 m x 1,3 m

### Zubehör

Rahmen-Flügel-Anschlag  
Sprüheinrichtung  
Hydropneumatischer Vorschub mit Schnellaufvorrichtung  
Abblaseeinrichtung  
Zwischenaufflage mit Rolle  
Mitlaufende Rollenbahn 3m  
Kurzschnittanschlag  
Absaugung 1,5 kW  
Digitalanzeige Schnittlänge  
Pneumatische Werkstückspannung senkrecht  
Elektronische Positioniersteuerung auf Seite 19

### Extras

Frame-/sash-stop  
Spray cooling device  
Hydropneumatic feeding of cutting with quick approach  
Air gun  
Workpiece roller support  
Roller conveyor movable, length 3 m  
Center stop for short cuts  
Extraction unit 1,5 kW  
Digital read out cutting length  
Pneumatic clamping device vertical  
Electronic positioning control units for DGS see page 19

### Accessoires en option

Butée pour ouvrants-dormants  
Lubrification des lames  
Actionnement descente lame pneumatique avec dispositif d'approche rapide  
Pistolet de dépeussière  
Support intermédiaire à rouleur  
Table d'entrée à rouleaux long. 3 m  
Buté pour pièces courtes  
Aspiration 1,5 KW  
Affichage digital long. de coupe  
Serrage vertical pneumatique  
Positionnement automatique : voir Electroniques de commande page 19

# Doppelgehrungssäge DGS 187

Double mitre saw DGS 187  
Tronçonneuse double DGS 187



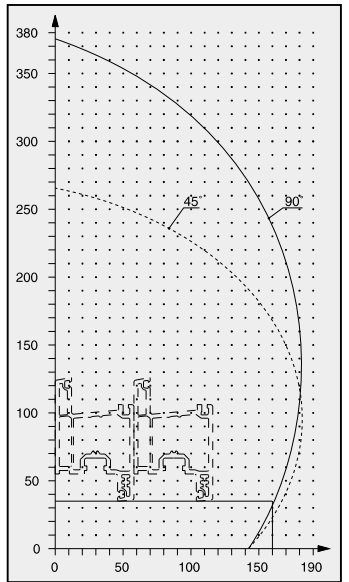
# Doppelgehrungssäge DGS 187

Double mitre saw DGS 187  
Tronçonneuse double DGS 187



DGS 187

Schnittdiagramm DGS 187  
Cutting diagram DGS 187  
Diagramme de coupe DGS 187



- ▶ Profilauflegeplatte aus Stahl. Stabile Gußkonstruktion des Sägeaggregates. Großer Schnittbereich, es können 2 Profile gleichzeitig gesägt werden. Leichte Verstellung des beweglichen Aggregats durch Rollenführung. Doppelte Lagerung der Schwenkeinrichtung. Gefährloses Spannen durch Zweidrucksystem. Doppelte Führung für den Sägevorschub. Schnittlängen 3,4 m oder 5,1 m. Hydropneumatischer Sägevorschub. Korrekturskala für Außenmaße. Linkes Sägeaggregat fest.

- Profile table out of steel. Strong cast metal construction of sawhead. Big cutting capacity - 2 profiles can be cut simultaneously. Easy positioning by means of roller supported carriage. Double supported tilting device. Safe from clamping by 2-pressures system. Double supported saw feeding device. Cutting lengths 3,4 or 5,1 m. Hydropneumatic saw feed. Correction scale for outside dimensions. Left aggregate fixed.

- Table support of profile quality steel. Construction robuste des agregats de sciage en fonte. Grande capacité de coupe débit simultané de 2 profils. Positionnement aisé de l'agrégat mobile guidé sur galets. Système d'inclinaison monté sur deux paliers. Serrage de sécurité par système à deux pressions PN. Guidage double de l'avance des lames. Longueur de coupe utile : versions 3,4 m ou 5,1 m. Actionnement oléopneumatique de l'avance des lames. Réglet gradué de correction pour dimensions extérieures. Agrégat de gauche fixe / de droite mobile.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	DGS 187 3,4 m	DGS 187 5,1 m
	2 x 3 kW	2 x 3 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	ø 500 x 30 mm	ø 500 x 30 mm
	2.800 U/min	2.800 U/min
	93 dB	93 dB
	524 kg	640 kg
	45 - 90°	45 - 90°
	min. 230 mm max. 3400 mm	min. 230 mm max. 5100 mm
	4,1 m x 1,3 m	5,8 m x 1,3 m



## Zubehör

- Anschlag für Zwischengehrungen
- Rahmen-Flügel-Anschlag
- Sprüheinrichtung
- Pneumatische Spannung senkrecht
- Einlagen auf Anfrage
- Zwischenauflage mit Rolle
- Mittlaufende Rollenbahn 3m
- Kurzschnittanschlag
- Kämpferanschlag kpl.
- Abfallbegrenzer kpl.
- Etikettendrucker mit Spender inkl. Anschlußsoftware
- Digitalanzeige Schnittlänge
- Pneumatische Aggregatverstellung Schwenkbereich 45-90°
- Höhenmeßeinrichtung
- Dichtungsgegenhalter
- Absaugung 1,5 kW
- Elektronische Positioniersteuerungen auf Seite 19

## Extras

- Stop for intermediate angles
- Frame-/sash-stop
- Spray cooling device
- Vertikal pneumatic clamping device
- Support blocks upon request
- Workpiece roller support
- Roller conveyor movable, length 3 m
- Center stop for short cuts
- Mitre stop for cutting the mullion
- Waste limitation device
- Label Printer and spender, software included
- Digital read out cutting length
- Pneumatic tilting device tilting range 45/90°
- High korection adjustment
- Special fixing adjustment for sealing (cutting)
- Extraction unit 1,5 kW
- Electronic positioning control units for DGS: page 19

## Accessoires en option

- Butée pour des coupes d'angles intermédiaires
- Butée pour ouvrants-dormants
- Lubrification des lames
- Serrage pneumatique vertical
- Contrecales selon profil sur demande
- Support intermédiaire à rouleau
- Table d'entrée à rouleaux long. 3 m
- Buté pour pièces courtes
- Butée pour coupe de meneaux
- Butée de limitation des chutes
- Imprimante d'étiquettes avec prédécollage et logiciel de liaison
- Affichage digital long. de coupe
- Dispositif de mesure et correction de hauteur
- Dispositif spécial de maintien et calage de joints
- Aspiration 1,5 KW
- Positionnement automatique : page 19



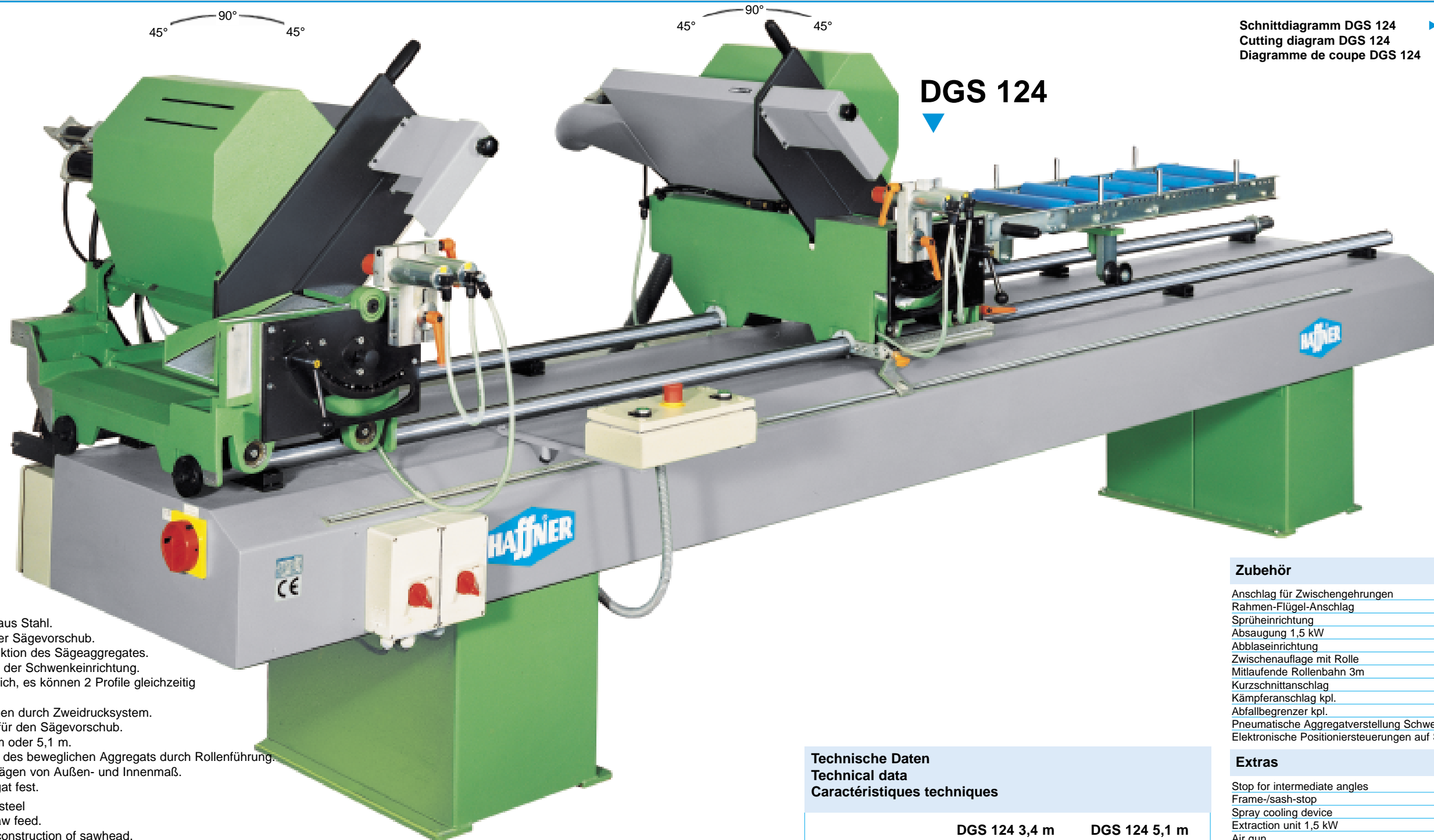
# Doppelgehrungssäge DGS 124

Double mitre saw DGS 124  
Tronçonneuse double DGS 124

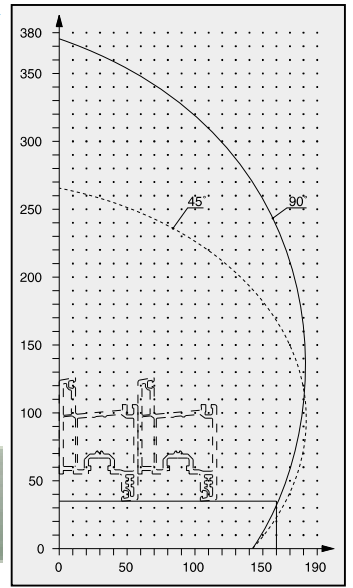


# Doppelgehrungssäge DGS 124

Double mitre saw DGS 124  
Tronçonneuse double DGS 124



Schnittdiagramm DGS 124  
Cutting diagram DGS 124  
Diagramme de coupe DGS 124



- ▶ Profilauflegeplatte aus Stahl.  
Hydropneumatischer Sägevorschub.  
Stabile Gußkonstruktion des Sägeaggregates.  
Doppelte Lagerung der Schwenkeinrichtung.  
Großer Schnittbereich, es können 2 Profile gleichzeitig gesägt werden.  
Gefahrloses Spannen durch Zweidrucksystem.  
Doppelte Führung für den Sägevorschub.  
Schnittlängen 3,4 m oder 5,1 m.  
Leichte Verstellung des beweglichen Aggregats durch Rollenführung.  
Geeignet für das Sägen von Außen- und Innenmaß.  
Linkes Sägeaggregat fest.

- Profile table out of steel  
Hydropneumatic saw feed.  
Strong cast metal construction of sawhead.  
Double supported tilting device.  
Big cutting capacity - 2 profiles can be cut simultaneously.  
Safe from clamping by 2-pressures system.  
Double supported saw feeding device.  
Cutting lengths 3,4 or 5,1 m.  
Easy positioning by means of roller supported carriage.  
Suitable for cutting outside- and inside dimensions  
Left aggregate fixed

- Table support de profil qualité acier  
Actionnement hydropneumatique de l'avance des lames.  
Construction robuste des agregats de sciage en fonte.  
Système d'inclinaison monté sur deux paliers.  
Grande capacité de coupe débit simultané de 2 profils  
Serrage de sécurité par système à deux pressions PN.  
Guidage double de l'avance des lames.  
Longueur de coupe utile : versions 3,4 m ou 5,1 m.  
Positionnement aisé de l'agrégat mobile guidé sur galets.  
convient pour la coupe à dimension intérieure et extérieure.  
Agrégat de gauche fixe / de droite mobile.



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	DGS 124 3,4 m	DGS 124 5,1 m
	2 x 3 kW	2 x 3 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	ø 500 x 30 mm	ø 500 x 30 mm
	2.800 U/min	2.800 U/min
	93 dB	93 dB
	539 kg	689 kg
	45 - 90 - 45°	45 - 90 - 45°
	min. 230 mm max. 3400 mm	min. 230 mm max. 5100 mm
	4,1 m x 1,3 m	5,8 m x 1,3 m

## Zubehör

- Anschlag für Zwischengehrungen
- Rahmen-Flügel-Anschlag
- Sprüheinrichtung
- Absaugung 1,5 kW
- Abblaseeinrichtung
- Zwischenauflage mit Rolle
- Mitlaufende Rollenbahn 3m
- Kurzschnittanschlag
- Kämpferanschlag kpl.
- Abfallbegrenzer kpl.
- Pneumatische Aggregatverstellung Schwenkbereich 45/90/45°
- Elektronische Positioniersteuerungen auf Seite 19

## Extras

- Stop for intermediate angles
- Frame-/sash-stop
- Spray cooling device
- Extraction unit 1,5 kW
- Air gun
- Workpiece roller support
- Roller conveyor movable, length 3 m
- Center stop for short cuts
- Mitre stop for cutting the mullion
- Waste limitation device
- Pneumatic tilting device tilting range 45/90/45°
- Electronic positioning control units for DGS see page 19

## Accessoires en option

- Butée pour des coupes d'angles intermédiaires
- Butée pour ouvrants-dormants
- Lubrification des lames
- Aspiration 1,5 KW
- Pistolet de dépeussière
- Support intermédiaire à rouleau
- Table d'entrée à rouleaux long. 3 m
- Buté pour pièces courtes
- Butée pour coupe de meneaux
- Butée de limitation des chutes
- Basculement pneumatique des lames basculement 45/90/45°
- Positionnement automatique : voir Electroniques de commande page 19

# Kopierfräsen BF 354 - BF 365 - BF 356

Copy routers BF 354 - BF 365 - BF 356

Fraiseuses à copier BF 354 - BF 365 - BF 356



◀ BF 365



◀ BF 356

- ▶ **Kopierfräse BF 354** mit manueller Werkstückspeisung.  
Großer Fräsbereich mit 300 x 120 mm.  
Kopiereinrichtung mit 1 Kopierstift.  
Kräftiger Motor für Dauerbetrieb.
- Kopierfräse BF 365** mit pneumatischer Werkstückspeisung und Sprüheinrichtung.
- Kopierfräse BF 356** mit pneumatischer Werkstückspeisung, 3-Spindel-Olivenbohrereinheit mit manuellem Vorschub und Zentrierereinrichtung.
- **Copy router BF 354** with manual clamping device.  
Special large routing capacity on 300 x 120 mm.  
Copying adjustment with one copy pin.  
Strong motor for continuous working.
- Copy router BF 365** with pneumatic clamping and spray cooling device.
- Copy router BF 356** with pneumatic clamping device, 3 spindle drilling unit with manual feeding and centring device with hand wheel.
- **Fraiseuse à copier BF 354** avec serrage manuel des profils.  
Grande capacité de fraisage : 300 x 120 mm.  
Dispositif de copiage avec 1 doigt de copiage télescopique.  
Moteur puissant pour service continu.
- Fraiseuse à copier BF 365** avec serrage pneumatique des pièces et lubrification de l'outil
- Fraiseuse à copier BF 356** avec serrage pneumatique des pièces, Unité de perçage av. mandrin 3 broches pour trous d'olives de crémones et butées de long. et de centrage.

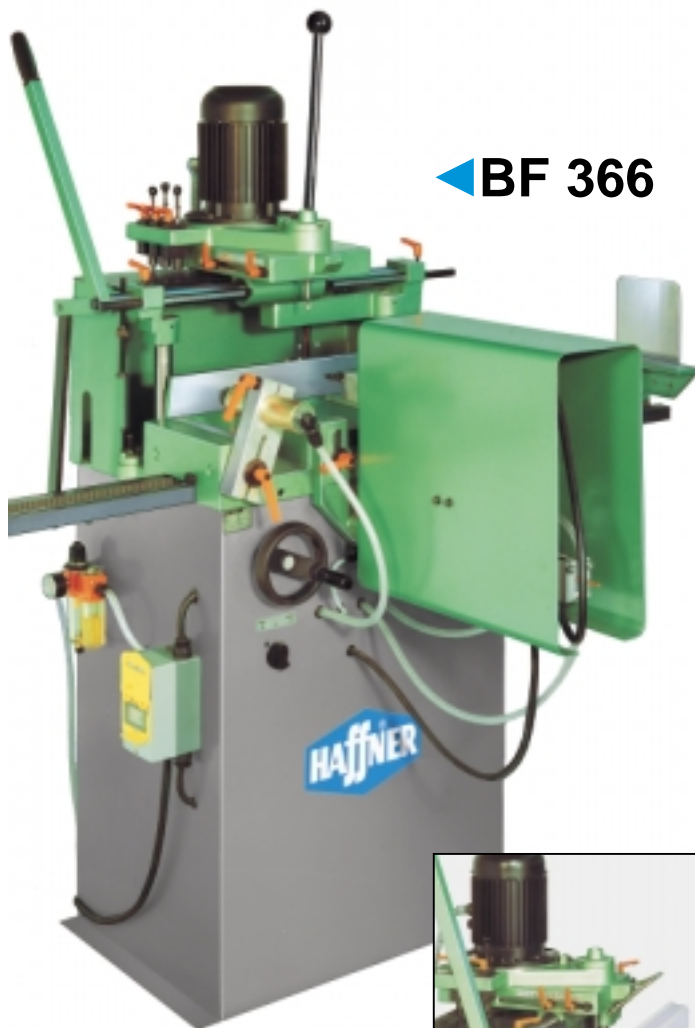
## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	BF 354	BF 365	BF 356	BF 366	BF 367
	1,1 kW	1,1 kW	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	12.000 U/min	12.000 U/min	12.000 U/min 1.400 U/min	12.000 U/min 1.400 U/min	12.000 U/min 12.000 U/min
	300 x 120 mm	300 x 120 mm	300 x 120 mm	300 x 120 mm	300 x 120 mm
	120 mm	120 mm	130 mm	80 mm	120 mm
	ø 8 mm	ø 8 mm	ø 10 mm	ø 10 mm	ø 8 / ø 10 mm
	---	---	2 x 21,5 mm	2 x 21,5 mm	---
	---	---	1,5 l/	2,5 l/	1,5 l/
	86 dB	86 dB	86 dB	86 dB	86 dB
	1,11 x 0,76 m	1,11 x 0,76 m	2,37 x 0,76 m	2,37 x 0,76 m	1,0 x 1,15 m
	90 kg	100 kg	115 kg	120 kg	160 kg

# Kopierfräsen BF 366 - BF 367

Copy routers BF 366 - BF 367

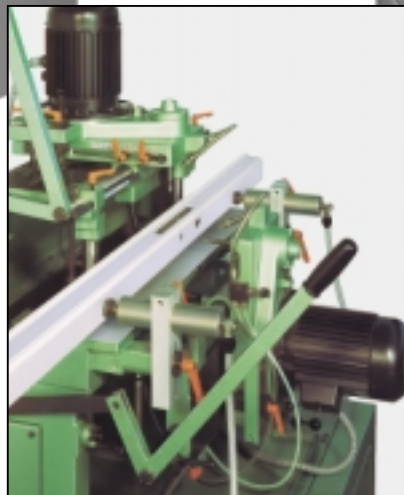
Fraiseuses à copier BF 366 - BF 367



◀ BF 366



◀ BF 367



- ▶ **Kopierfräse BF366** wie BF 356, jedoch mit hydropneumatischem Vorschub der 3-Spindel-Olivenbohrereinheit.

**Zweispindel Kopierfräse BF 367** für Türschloßausfräsungen in einer Aufspannung.

Es können Schließzylinder und Drückerlöcher bis 70 mm Profilstärke in einer Einspannung ausgefräst werden.

2 unabhängige Kopiereinrichtungen mit Schablone zum Fräsen in 2 Ebenen.

Fräsen nach Anschlag oder Schablone im Maßstab 1:1.

- **Copy router BF 366** as BF 356, but with hydro pneumatic feeding of the drilling unit

**Two-spindle copy router BF 367** for door lock recessing with a single clamping position.

Lock cylinder and wholes for handles up to 70mm profiles can be made with a single clamping position. 2 independent copy equipment's with templates in two axes with stop or template in the scale 1:1.

- **Fraiseuse à copier BF 366** équipée comme la BF 356 avec en plus actionnement oléopneumatique de l'unité de perçage av. mandrin 3 broches.

**Fraiseuse à copier à 2 têtes BF 367** pour le fraisage / de réservations de serrures de portes sans desserrage. Fraisage perçage de réservations de cylindres et poignées dans des profils épaisseur max. 70 mm sans desserrage.

2 dispositifs de copiage avec gabarit indépendants sur deux plans perpendiculaires

Copiage avec gabarit à l'échelle 1:1 ou en butée.

## Zubehör

Schablonenrohling  
Spannzange für ø8mm bzw. ø10 mm Schaft  
Sprüheinrichtung  
Kühlmittelkonzentrat  
Einlagen auf Anfrage  
Zusätzliche Kopierstifte  
Klappanschlag  
Anschlußstücke für Seitenanschlüge und Rollenbahnen  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme auf Seite 14  
Werkzeuge in der Preisliste

## Extras

Blank template  
Collet for ø8mm/ø10 mm Cutter  
Spray cooling device  
Cooling and cutting liquide  
Support blocks upon request  
Additional copy pins  
Hinged stop  
Adapter to roller conveyer and stops  
Roller conveyers and measuring devices see page 14  
Tools acc. to pricelist

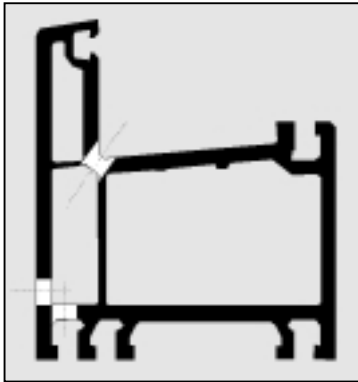
## Accessoires en option

Gabarit neutre  
Pince de serrage ø8mm/ø10 mm  
Lubrification de l'outil  
Liquide concentré de lubrification / refroidissement.  
Contrecales selon profils sur demande  
Doigts de copiage télescopiques supplémentaires  
Butées de longueur répétitives escamotables  
Raccords d'adaptation d'amenages et butées de longueur  
Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir page 14)  
Outils (voir tarif)

# Wasserschlitzfräse WS 395 - WS 396

Drainage router WS 395 - WS 396

Fraiseuse à drainage WS 395 - WS 396



◀ Entwässerungsbeispiel  
Examples of operations  
Exemple de rainurage

**WS 395** ▶



- ▶ 3 Mittelfrequenz-Drehstrommotoren mit Frequenzumrichter.  
Pneumatische Spannung.  
Große Verstellbreite.  
Leichte Handhabung.  
Es werden keine Profileinlagen benötigt.  
Autom. Ein- und Ausschalten der Motoren.  
Alle Fräsaggregate leicht nach Skala einstellbar für Länge, Winkel und Schlitzabstand.  
Schlitzlänge wird am leicht verstellbaren Anschlag eingestellt.
- 3 medium frequency 3-phase motors.  
Pneumatic clamping device.  
Big range of adjustment.  
Easy to handle.

- No support blocks necessary.  
Automatic on/off of motors.  
All cutting aggregates easy to adjust after scale for slotting length, angle and displacement.  
Slotting length easy adjustable.
- 3 Moteurs moyenne fréquence.  
Serrage pneumatique.  
Large plage de réglage.  
Manipulation aisée.  
Sans contrecalles pour profils standard.  
Marche / Arrêt automatique des moteurs.  
Réglage facile de toutes les unités de fraisage à l'aide de réglets gradués.  
Mise au point de la longueur de fraisage à la butée de longueur facilement réglable.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	WS 395	WS 396
	3 x 0,55 kW	3 x 0,55 kW
	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
	18.000 U/min	18.000 U/min
	86 dB	86 dB
	164 kg	175 Kg
	1 x 1 m	1 x 1 m

# Wasserschlitzfräse WS 395 - WS 396

Drainage router WS 395 - WS 396

Fraiseuse de drainages WS 395 - WS 396



WS 396 ▶



Schaltschrank mit SPS-Steuerung und Frequenzumrichter  
Switch cabinet with SPS control unit and frequency changer  
Armoire de commande avec automate programmable et convertisseur de fréquence



▶ **Wasserschlitzfräse WS 396** wie WS 395, jedoch zusätzlich:  
Pneumatischer Fräsvorschub.  
Automatischer Ablauf, dadurch gleichbleibende Fräsqualität.  
SPS-Steuerung.

■ **Drainage router WS 396** as WS 395, but additional:  
Pneumatic feeding of motors.  
Automatic routing operation.  
SPS-control unit.

● **Fraiseuses de drainages WS 396** comme WS 395 avec en plus :  
Actionnement pneumatique de l'avance.  
Cycle de travail automatique.  
Commande par automate programmable (SPS).

## Zubehör

Rollenbahn rechts und links verwendbar  
Arbeitslänge 1m  
Rollenbreite 200 mm  
Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme auf Seite 14 - 15  
Werkzeuge in der Preisliste

## Extras

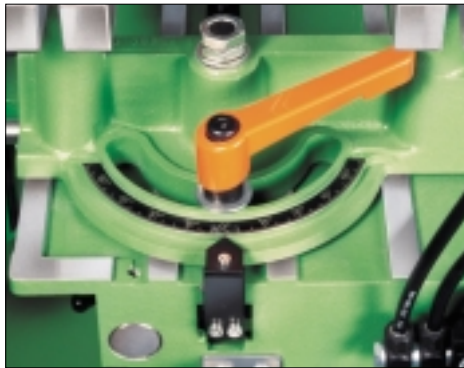
Roller conveyer usable left and right side,  
1 m long on either side  
Roller width 200 mm  
Adapter to roller conveyers left or right hand side  
Roller conveyers and measuring systems see page 14-15  
Tools see pricelist

## Accessoires en option

Amenage à rouleaux adaptable côté gauche ou droit  
Longueur utile 1 m  
Largeur des rouleaux 200 mm  
Raccord d'adaptation d'amenages et butées à droite ou à gauche  
Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir pages 14 - 15)  
Outils (voir tarif)

# Auslinkfräsen AF 361 - AF 362 - AF 363

End milling machines AF 361 - AF 362 - AF 363  
Fraiseuse à épaulement AF 361 - AF 362 - AF 363



## AF 361



▲ **Fräserschnellwechselsystem**  
Quick change system of cutter block  
Système de changement d'outil rapide

▶ **Auslinkfräse AF 361** mit manuellem Fräsvorschub.  
Anschlag beidseitig nach Skala schwenkbar 30° - 90° - 30°.  
Anschlagtrommel für 4-fach Frästiefeneinstellung.  
Frähöhe mit Handrad und Skala einstellbar.  
Stabile Gußkonstruktion.  
Schnellwechseleinrichtung für Fräserwechsel.  
Leistungsstarkes Fräsaggregat.  
**Auslinkfräse AF 362** wie AF 361, jedoch zusätzlich mit Stahlblechständer und pneumatischer Werkstückspannung.  
**Auslinkfräse AF 363** wie AF 362, jedoch zusätzlich mit hydropneumatischem Fräsvorschub.

■ **End milling machine AF 361** with manual feeding of routing head Powerful routing aggregate.  
Stop, turable to both sides after scale 30° - 90° - 30°.  
Stop drum for 4 cutting depths.  
Cutting height adjustable by handwheel.  
Strong cast metal construction.  
Quick change system for cutter block.  
Powerful cutting aggregate.  
**End milling machine AF 362** as AF 361, but additional with stand and pneumatic clamping device.  
**End milling machine AF 363** as 362, but additional with hydropneumatic feeding of routing aggregate.

● **Fraiseuse à épaulement AF 361:** actionnement manuel de l'avance du fraisage.  
Butée orientable 30° - 90° - 30° Selon secteur gradué.  
Barillet de butées pré réglables pour 4 profondeurs de fraisage.  
Hauteur de fraisage réglable par volant.  
Construction robuste.  
Kit de changement rapide du train de fraises.  
Agréat puissant de fraisage.  
**Fraiseuse à épaulement AF 362:** comme AF 361 avec en plus: socle en tôle caréné et actionnement pneumatique de l'avance du fraisage.  
**Fraiseuse à épaulement AF 363:** comme AF 362 avec en actionnement oléopneumatique de l'avance du fraisage.

# Auslinkfräsen AF 361 - AF 362 - AF 363

End milling machines AF 361 - AF 362 - AF 363  
Fraiseuse à épaulement AF 361 - AF 362 - AF 363



AF 362



AF 363



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	AF 361	AF 362	AF 363
	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
	2.700 U/min	2.700 U/min	2.700 U/min
	86 dB	86 dB	86 dB
	42 kg	86 kg	90 kg
	0,7 x 0,9 m	0,7 x 0,9 m	0,7 x 0,9 m
	max. 95 mm	max. 95 mm	max. 95 mm
	max. 325 mm	max. 325 mm	max. 325 mm
	max. 70mm	max. 70mm	max. 70mm
	180 x 30 mm	180 x 30 mm	180 x 30 mm
	30 - 90 - 30°	30 - 90 - 30°	30 - 90 - 30°

## Zubehör

Kühlsprüheinrichtung  
Umbausatz für Fräser  $\varnothing 250 \times 30$  mm  
Eckenverputzanschlag für Außenecken  
Bohrereinheit mit manuellem Vorschub für AF 362  
Fräsersatz  
Hochleistungs Kühl- und Schmiermittel  
Absaugung 1,1 kW

## Extras

Spray cooling device  
Kit for bigger cutter  $\varnothing 250 \times 30$  mm  
Stop for external corner cleaning  
Drilling unit, manual feeding  
Cutting tools  
High efficiency cooling and lubricant oil  
Extraction unit 1,1 kW

## Accessoires en option

Lubrification de l'outil  
Set d'extension pour admission train de fraises  $\varnothing 250 \times 30$  mm  
Butée pour ébavurage d'angles extérieur (PVC)  
Unité de perçage av. actionnement manuel pour AF 362  
Outil de fraisage  
Lubrifiant haute performance  
Aspiration 1,1 KW

# Stulpfräse SF 368 / Stanze HS 100

Special router SF 368 / Punching machine HS 100

Fraiseuse d'angles de battements SF 368 / Estampeuse HS 100



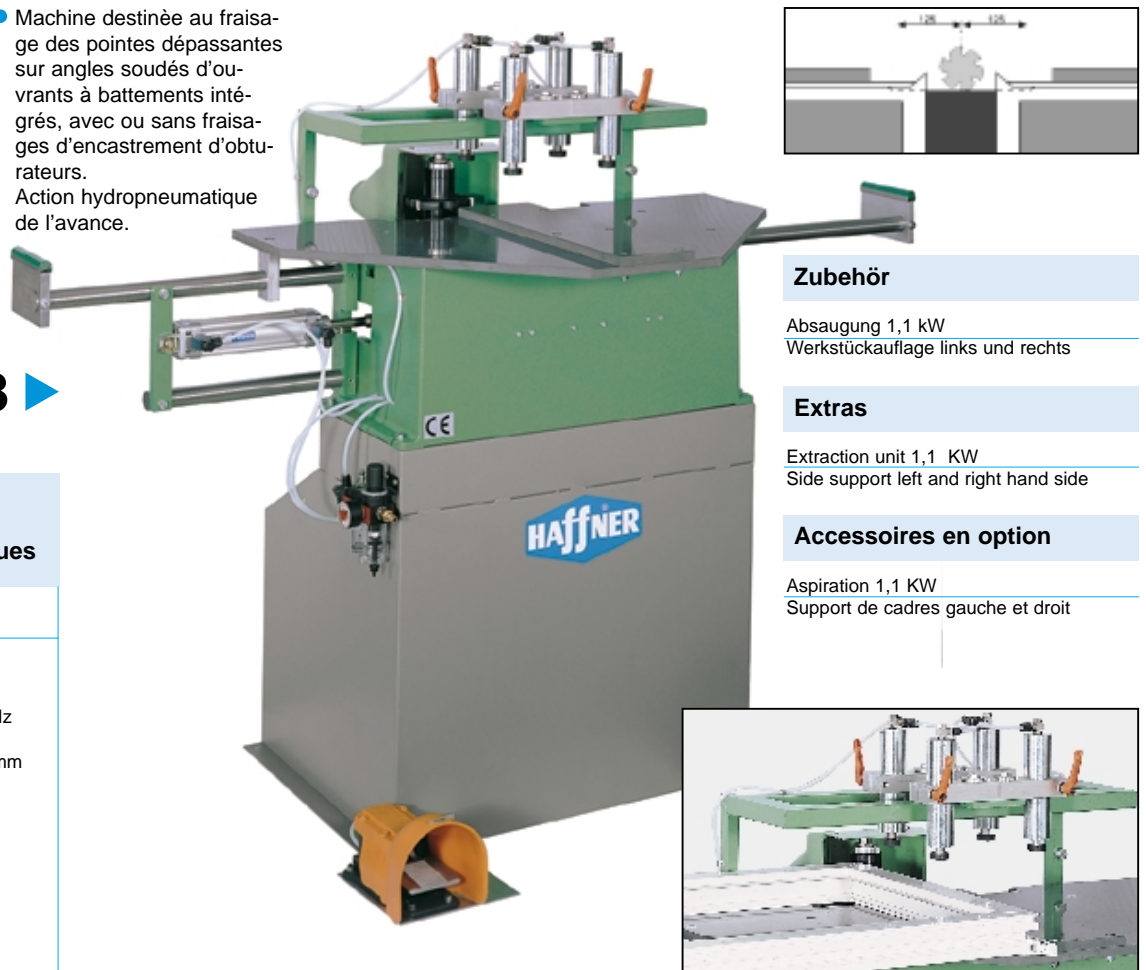
- ▶ Maschine zur Eckenabfräsung an verschweißten Stulpprofilen, mit gleichzeitiger Ausfräsung für entsprechende Abdeckkappen. Hydropneumatischer Fräsvorschub.
- Machine for corner-routing on welded profiles incl. routing for cover-caps. Hydropneumatic routing feed.

- Machine destinée au fraisage des pointes dépassantes sur angles soudés d'ouvrants à battements intégrés, avec ou sans fraisages d'encastrement d'obturateurs. Action hydropneumatique de l'avance.

## SF 368 ▶

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

SF 368	
	1,5 kW
	400 V - 50 Hz
	ø 125 x 30 mm
	2.840 U/min
	86 dB
	135 kg
	1,8 x 0,8 m



### Zubehör

Absaugung 1,1 kW  
Werkstückauflage links und rechts

### Extras

Extraction unit 1,1 KW  
Side support left and right hand side

### Accessoires en option

Aspiration 1,1 KW  
Support de cadres gauche et droit

- ▶ Einfacher Werkzeugwechsel durch Werkzeugschnell-Wechseleinrichtung. Hydropneumatischer Vorschub durch Druckübersetzer. Verwindungssteife Schweißkonstruktion in C-Form.

- Easy tool changing by quick tool changing device. Hydropneumatic feeding with pressure transmission. Torsion free welded construction.

- Changement d'outil simple à l'aide du dispositif de changement rapide. Actionnement hydropneumatique avec amplificateur de pression. Construction robuste mécanosoudée en col de cygne.

## HS 100

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

HS 100	
	9 l/
	28 mm
	100 KN
	73 kg
	0,7 x 0,8 m



### Zubehör

Stahlblechständer  
Drehkranz mit pneumatischer Klemmung  
Anschlußstück für Rollenbahnen und Längenmeßsysteme  
Rollenbahnen und Längenmeßsysteme auf Seite 14 - 15

### Extras

Steel stand  
Tool rotating support with pneumatic clamping device  
Adapter to roller conveyers left or right hand side  
Roller conveyers and measuring systems see page 14-15

### Accessoires en option

Socle en tôle d'acier  
Couronne porte outils avec blocage pneumatique  
Raccord d'adaptation d'amenages et butées à droite ou à gauche  
Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir pages 14 - 15)

Werkzeug  
Punching tool  
Outillages ▶





# Eckverbindungsmaschine EV 950

Corner crimping machine EV 950

Sertisseuse d'angles EV 950



EV 950 ▶



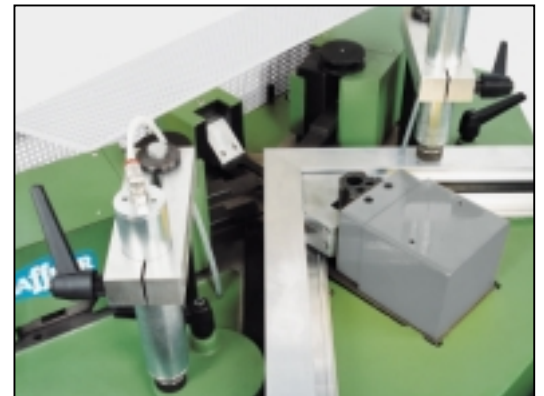
- ▶ Pneumatischer Pressvorgang über ein Hebelsystem, so daß der Gleichlauf der beiden Stanzköpfe gewährleistet ist. Versenkbares Widerlager mit stufenloser hydraulischer Verriegelung. Verarbeitet alle handelsüblichen Profile dank höhenverstellbarer Stanzmesser und Widerlageeinsätze. Standardzubehör beinhaltet: 3 Messersätze mit je 2 Messer 3mm, 5mm und 7mm Stärke. 2 Widerlagedruckstücke mit 15mm und 30mm.

- Pneumatic pressoperation via leverage, that guarantees synchronous punching heads. Submergings backing blocks with infinitely variable hydraulic lock. elevation adjustment of crimping tools and backing blocks enables the working of all commercially available profiles. Standard extras consist off: 3 set of knives, each 2 3mm, 5mm and 7 mm thickness. 2 backing blocks 15mm and 30mm.

- Actionnement pneumatique du sertissage par l'intermédiaire d'un système à leviers assurant ainsi une parfaite répartition des forces sur chacune des têtes de sertissage. Contre butée escamotable avec verrouillage hydraulique. Admission très étendue de tous profils courants grâce aux outils de sertissage réglables en hauteur et d'inserts de contre butée interchangeableables. Accessoires standard comprenant : 3 paires d'outils épaisseurs 3mm, 5mm, 7mm. 2 Inserts de contrebutée 15 mm et 30 mm.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

EV 950	
	30 l
	56 kN (8bar)
	max. 120mm
	max. 150mm
	220mm
	35 - 50mm
	235 kg
	0,9m x 0,6m



### Zubehör

Sondermesser  
Messerblöcke

### Extras

special crimping tools  
tool blocks

### Accessoires en option

Outils spéciaux selon profils  
Blocs porte outils

# Schraub- und Bohranlagen

Screwing- and drilling units

Visseuses - Perceuses



▲ AS 261



▲ AB 264

- ▶ **Armierungsschrauber AS 262** (o.Abb.) mit manuellem Schraubeneinwurf  
**Armierungsschrauber AS 261** mit automatischer Schraubenzufuhr  
**Schrauber SG 265** in Griffausführung  
**Automatisches Schraubenzuführgerät ASZ 263**  
**Automatische Bohreinheit AB 264**  
**Schraub- und Bohranlage SB260** mit automatischer Ablaufsteuerung
- **Screwing unit AS 262** (without picture) with manual screw feeding  
**Screwing unit AS 261** with automatic screw feeding unit  
**Screwdriver SG 265** (gun-type)  
**Automatic screw feeding unit ASZ 263**  
**Automatic drilling unit AB 264**  
**Screwing and drilling unit SB 260** with automatic operation
- **Visseuse automatique de renforts AS 262** avec alimentation des vis manuelle  
**Visseuse automatique de renforts AS 261** (fig. ci dessus) avec alimentation des vis automatique intégrée.  
**Visseuse portative SG 265** version à poigné pistolet  
**Système d'Alimentation automatique de vis ASZ 263**  
**Unité de perçage automatique AB 264**  
**Automate de vissage et perçage SB260** avec commande du cycle automatique

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	AS 262	AS 261
	3,5-4,2 mm	3,5-4,2 mm
	6,3-8,1 mm	6,3-8,1 mm
	15 - 40 mm	15 - 40 mm
	300 - 700 l/min	300 - 700 l/min
	0,32x0,52 m	0,32x0,52 m
	41 kg	52 kg

# Schraub- und Bohranlagen SB 260

Screwing- and drilling units SB 260

Visseuses - Perceuses SB 260



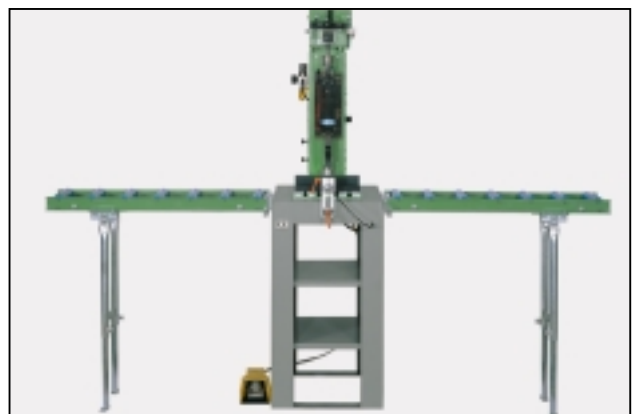
**SB 260**



**Schraubergriffausführung SG 265**  
**Screwdriver gun type version SG 265**  
**Visseuse portative SG 265 version poignée pistolet**



**Automatisches Schraubenzuführgerät ASZ 263**  
**Automatic screw feeding unit ASZ 263**  
**Système d'alimentation de vis automatique ASZ 263**



**AS 261 mit Untergestell und Rollenbahn**  
**AS 261 with stand and roller conveyers**  
**AS 261 avec socle et aménages à rouleaux dr. et g.**

## Technische Daten

### Technical data

### Caractéristiques techniques

	AB264	SB260
	1,1 kW	AS 261 +AB 264
	400 V - 50 Hz	
	1.200 U/min	
	max. ø 13 mm	
	5 - 75 mm	
	45 - 105 mm	
	85 kg	150 kg
	0,7 x 0,4 m	1,0 x 0,7 m

## Zubehör

Stahlblechständer für AS 261/262 und AB 264

Rollenbahn rechts und links

Anschlußstück für Rollenbahnen und Längsanschläge links oder rechts

Automatische Regelung von Eil- und Arbeitsvorschub über Spindeldrehzahl, dadurch enorme Zeiteinsparung für AB 264

Rollenbahnen und Längenmeßsysteme auf Seite 14 und 15

## Extras

Steel stand for AS 261/262 and AB 264

Roller conveyer right and left

Adapter to roller conveyers left or right hand side

Automatic adjustment from quick to normal working sequence through to spindle speed - max. time saving for AB 264

Roller conveyers and measuring systems see page 14-15

## Accessoires en option

Socle en tôle d'acier pour AS 261/262 et AB 264

Amenages à rouleaux de droite et de gauche

Raccord d'adaptation d'aménages et butées à droite ou à gauche

Régulation automatique vitesse d'approche rapide et de travail lente moyennant vitesse de rotation d'axe. Enorme gain de temps pour AB 264

Amenages à rouleaux et butées de longueur (voir pages 14 - 15)

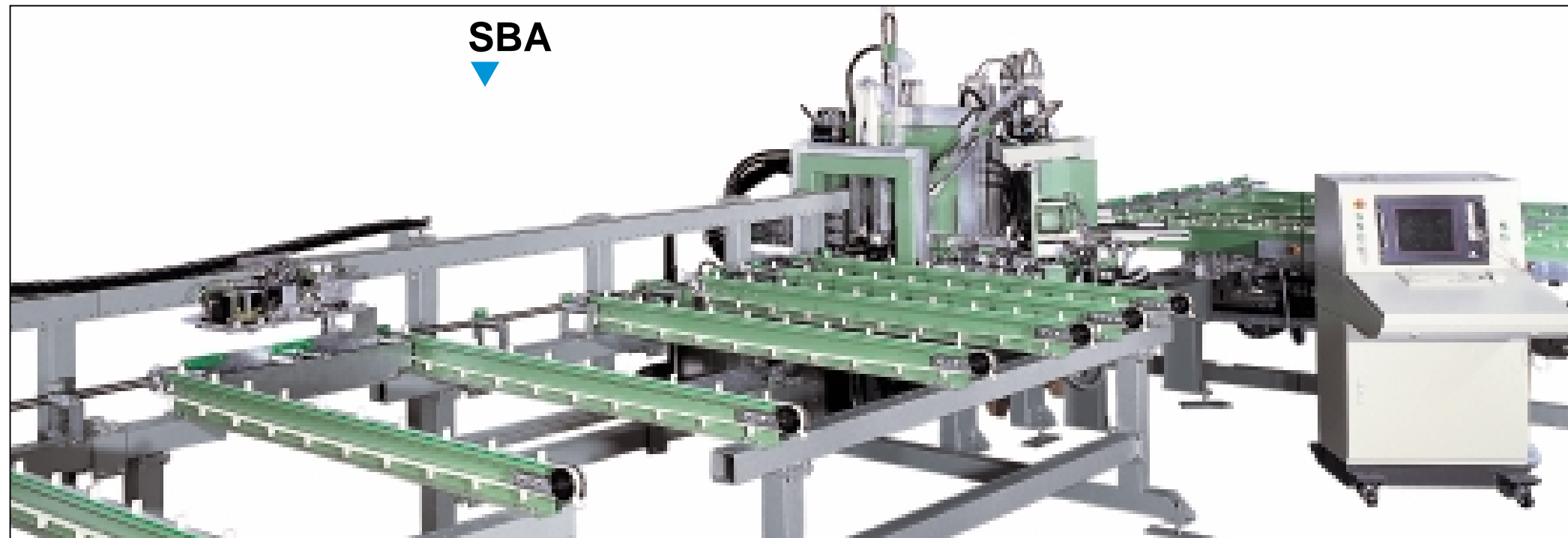
# Stabbearbeitungsautomat SBA PVC/ALU

Cutting and machining centre SBA PVC/ALU  
Robot de Sciage et usinage mono barre SBA PVC / ALU



# Stabbearbeitungsautomat SBA PVC/ALU

Cutting and machining centre SBA PVC/ALU  
Robot de Sciage et usinage mono barre SBA PVC / ALU



SBA

## NEU - NEW - NOUVEAU - NEU - NEW - NOUVEAU - NEU - NEW - NOUVEAU

► Profilunabhängige Einzelstabbearbeitung  
Perfektioniertes Baukastensystem bei den Bearbeitungsstationen und den Transporteinheiten, als Ergebnis langjähriger Erfahrung.  
Zangenvorschub über Zahnstange, Ritzel, Linearführung und hochdynamischem Servomotor.  
Sägestation mit 3 Sägen, Sägeblatt Ø 550mm, und 3,0 kW Motoren.  
Bearbeitungsstationen mit Hochfrequenzmotoren, Linearführungen, interpolierfähigen AC-Motoren, Kugelumlaufspindeln und geschlossener Bauweise.  
Hohe Verwindungssteifigkeit der gesamten Anlage, garantiert Präzision über Jahre.  
Modernste Steuerungstechnik mit Feldbus-System, Industrie-PC mit berührungssensitivem Bildschirm, getrennte SPS und Windows NT mit Access-Datenbank.  
Variable Optimierungsprogramme, je nach Fertigungsweise und Ablauforganisation des Kunden.

■ Profile independent system Engineered assembly of prefabricated machine parts on different working stations and transport units as a result of many years experience.  
Gripper feed with rack and pinion feeding, pinion linear guiding and high dynamic servo motor.  
Cutting station with 3 aggregates, saw blade dia 550mm and 3,0 kW motors.  
Work stations with high frequency motors, linear guiding, interpolation AC- motors, ball sliding spindle in closed construction.  
High bending free construction of the complete machinery guarantees high accuracy for many years.  
Most modern steering technique with field bus system, industrial PC with sensitive touching screen, sep. SPS and Windows NT with access data bank.  
Variable optimisation programs according to organisation of the customer.

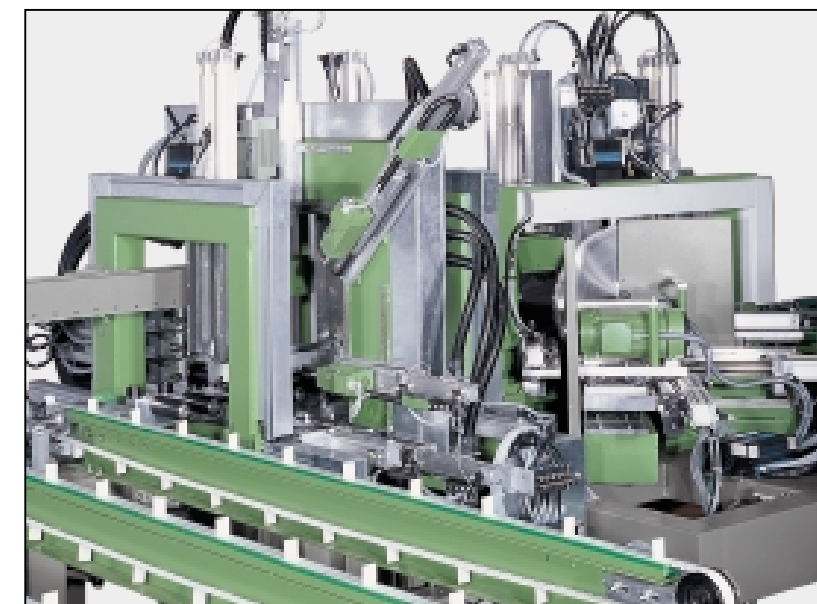
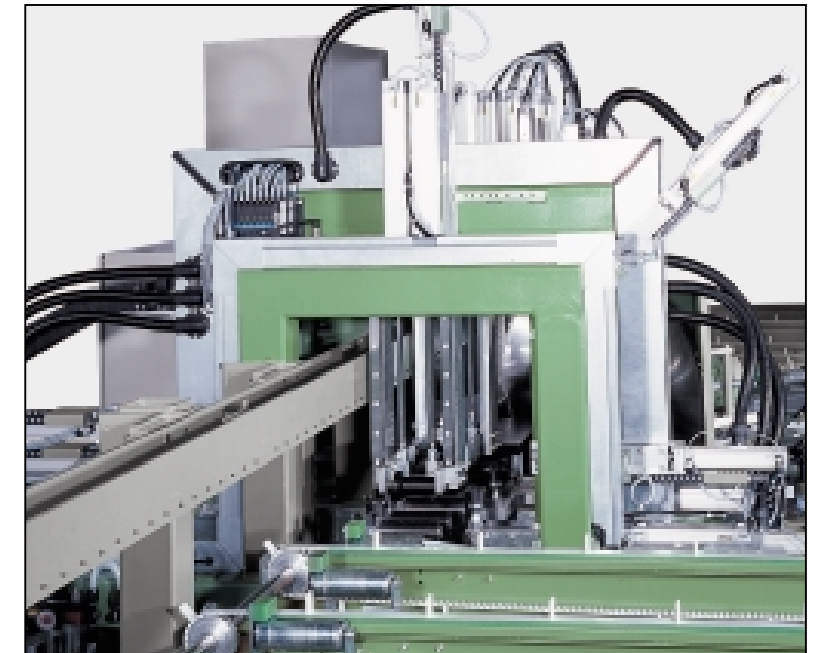
● Robot monobarre dont le concept est basé sur une flexibilité d'utilisation d'admissibilité de tous types de profils sans contraintes particulières et une recherche de rapidité de cadences de production. Le système modulaire perfectionné en matière de stations d'usines et d'unités de transfert, résulte d'une très longue expérience.  
Positionnement des profils par pince dont le déplacement est actionné par pignon et crémaillère, guidages linéaires et servo moteur hautement dynamique.  
Station de sciage regroupant trois agrégats de sciage, lames diamètre 550 mm entraînées par moteurs 3,0 KW.  
Stations d'usinage regroupant des moteurs haute fréquence, guidages linéaires, Moteurs AC interpolables, vis à billes étanches.  
Une très grande stabilité de l'ensemble garante d'une précision durable. Technique de commande moderne avec Système FELDBUS, PC industriel avec écran à touches de fonction sensibles, SPS séparée, Windows NT et Base de données Access. Programmes d'optimisation variable, selon organisation des flux de production de l'utilisateur.

### Bearbeitungsstationen: Working stations: Stations d'usinage :

- in PVC:** ► Wasserschlitze, Belüftungen, Profilylinder, Drückerlöcher, Schließteilmarkierung, Schließblech, Dichtnut, Rolladennippelbohrung, Watterschenkelbohrung, Schloßkasten, Ecklagerzapfenbohrung am Flügel, Scheren- und Ecklagerzapfenbohrung am Rahmen
- for PVC :** ■ water slots, ventilation wholes, profile cylinder, handle wholes, lock markings, lock plates, sealing grooves, drillings for sliding shutters, drilling for additional profiles, lock case pocket recess, drilling for corner brackets on sash and frame
- Fraisages de drainages, décompressions, boîtiers, barillets, trous de béquille de serrures, marquage d'emplacements de gâches et ferrures, pré perçages de plots de fixation de rails de VR et de jet d'eau, pivots et paliers d'OB sur ouvrants et dormants.
- in Stahl:** ► Armierungsverschraubung, Dübelbohrung, Kämpferbohrung, Schließteilbohrung, Griffloivenbohrung, Türbandbohrung
- for steel:** ■ screwing reinforcement, dowel whole drilling, drilling on transom, lock part Drilling, drilling for espagnolet, drilling for door hinges
- pour l'acier :** ● Vissages de renforts acier, Perçages de chevilles de fixation, Perçages d'assemblages de meneaux mécaniques, perçages pour gâches, perçages de trous de poignées et de plaques de propreté.

### Anlagenkonzeption: System planing: Concepts d'implantation:

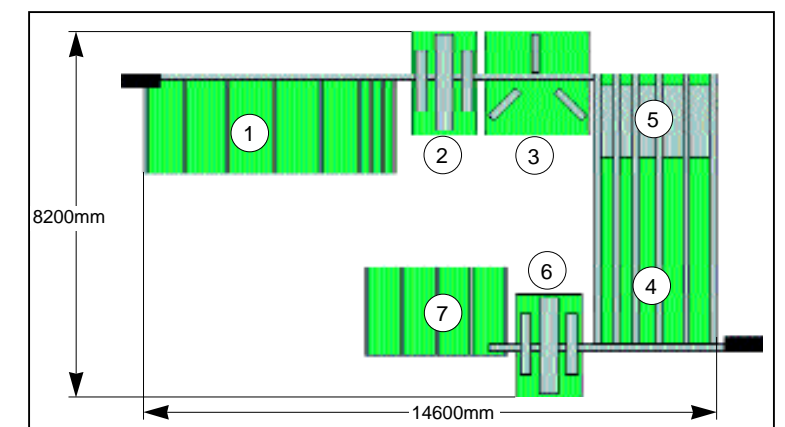
- U- und Z- Form  
Links und Rechts-Ausführung  
Hintereinander- und Parallelschaltung mehrerer Bearbeitungsstationen
- U- and Z form  
Left and right version  
Serially- parallel of various working stations
- Implantation en forme de "U" ou de "Z"  
Sens de défilement Gauche - droite ou inverse,  
En ligne ou parallèle de plusieurs stations d'usinage.



- 1 PE - Profileintransport, Beladestation für 10 Profile
- 2 BS1 - Bearbeitungsstation für PVC/Alu
- 3 ZS - Zuschnittstation
- 4 PQE - Profilquer- und Profileintransport
- 5 P - Pufferstation
- 6 BS2 - Bearbeitungsstation für PVC und Stahlarmierung
- 7 PQ - Profilquertransport

- 1 PE - profile loading unit for 10 profiles
- 2 BS1 - working station for PVC/ALU
- 3 ZS - cutting station
- 4 PQE - profile cross and loading transport
- 5 P - buffer station
- 6 BS2 - working station for PVC and reinforcement
- 7 PQ - out feed unit
- 1 PE - Chargement des barres avec réserve de 10 barres de profils/ Rampe de positionnement
- 2 BS1 - Station d'usinage pour PVC : ALU
- 3 ZS - Station de sciage
- 4 PQE - Evacuation transversale, transfert et positionnement
- 5 P - Station tampon
- 6 BS2 - Station d'usinage des profils armés de renforts acier
- 7 PQ - Evacuation des profils

### U-Form, Li-Re-Ausführung U-form, left-right version Implantation en forme de "U" sens de défilement g. - dr.



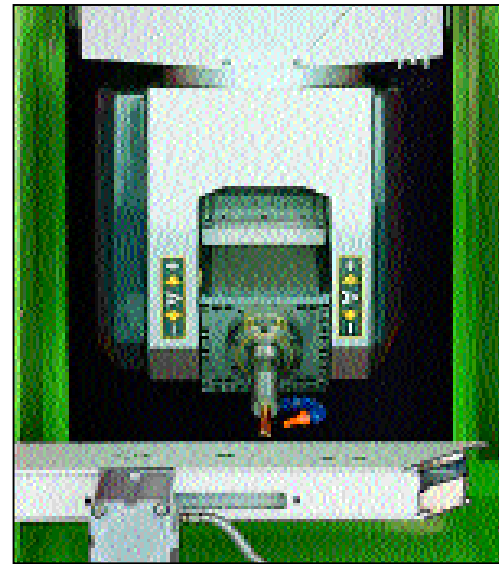
## Aluminiumbearbeitungsautomat ABA

Automatic aluminium profile work centre ABA  
Robot d'usinage de profilés alu ABA



## Stahlsägeautomat SA

Automatic steel cutting machine SA  
Robot de débit de renforts acier SA



Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques			
	ABA 3	ABA 4	ABA 5
	450 mm	300 mm	300 mm
	480 mm	400 mm	400 mm
	7000 mm	7000 mm	7000 mm
	5/12	12	12
	24.000	30.000	30.000
	7,5 kW	10 kW	10 kW

ABA ▶

- ▶ **Aluminiumbearbeitungsautomat ABA** mit 3-4-5 Achsen  
Robuster Maschinenrahmen in geschweißter Stahlausführung.  
Werkzeugwechsler für 5 bzw. 12 Werkzeuge.  
Zentralschmierung.  
Hochfrequenzspindel mit Kühleinrichtung.  
8 Pneumatische Spannelemente.  
Kühlmitteleinrichtung.  
Mehrplatzbedienung durch Pendelbearbeitung.  
Graphische Bedienoberfläche mit Menüführung.  
Spannelementeerkennung.

- **Automatic aluminium profile work centre ABA** with 3 to 5 axes  
Sturdy machine frame in welded steel performance  
Tool change carrier for 5 or 12 tools  
Central lubrication  
High frequency spindle with cooling device  
8 pneumatic clamping elements  
Cooling device  
Multiple operation trough movement of pendulum  
Graphical operation screen with menu guide  
Recognition of clamping elements

- **Automate d'usinage de profils ALU type ABA** avec 3-4-5 Axes.  
Bâti robuste de structure acier mécanosoudé.  
Changeur d'outils automatique pour 5 à 12 outils.  
Graissage automatique centralisé.  
Broche porte outil haute fréquence avec lubrification intégrée.  
8 éléments de serrage.  
Reconnaissance automatique des serrages.  
Multiposte pour travail en alterné.  
Pilotage interactif moyennant menus utilisateur graphiques.

## Stahlsägeautomat SA Automatic steel cutting machine SA Automate de sciage de renforts acier SA



- ▶ **Stahlsägeautomat SA**  
Paralleler Zuschnitt der Stahlarmerung zum PVC.  
Reststückverarbeitung analog zum Zuschnittautomaten für PVC.  
Datentransfer vom Zuschnittautomaten oder vom Zentralrechner.  
Abfallstücke werden automatisch abtransportiert.  
Einlegestation für Stahlprofile mit automatischer Übergabe zur Zuführeinrichtung.  
Zuführeinrichtung mit Transportschlitten.

- **Automatic steel cutting machine SA**  
Parallel cutting of reinforcement steel to PVC  
Rest pieces mangement analogous to the system of the SBA automatic work center.  
Data transfer online from work center or from central computer.  
Magazin feed with automatic transfer and feeding unit.  
Feeding unit with gripper for profiles.  
Noise absorbing cabin with automatically working steel saw.  
Travers station with profile pulling-out.  
Travers feeding unit with pusher table.

- **Automate de sciage de renforts acier SA**  
Débits des renforts parallèle aux débits de profils PVC  
Gestion et reprise des restes semblable à celle du robot de débit SBA.  
Transfert des données informatiques en liaison directe depuis le robot de débit SBA ou directement d'un ordinateur central.  
Magasin d'alimentation avec chargement automatique des profilés acier sur le dispositif d'avance et de positionnement .  
Unité d'avance avec chariot de positionnement et système avec pinces de maintien des profilés.  
Cabine de protection antibruit.  
Station d'évacuation et de transfert.  
Table et poussoir d'évacuation transversale.

### Zubehör

Gesamtlänge bis 21 m  
Automatische Positionierung der Spannelemente  
Schraubeinrichtung vertikal und horizontal  
Werkzeuge  
Bolzenschweißeinrichtung

### Extras

Length over all until 21 m  
Automatic positioning of the clamping device  
Screwing equipment vertical and horizontal  
Tools  
Stud welding equipment

### Accessoires en option

Long. utile max. jusqu'à 21 m  
Positionnement automatique des éléments de serrage  
Équipement pour vissage vertical et horizontal  
Outils  
Dispositif de soudege par points

# Einkopfschweißmaschine SM-1L

Single head welding machine SM-1L

Automate de soudage 1 tête - angles variables type SM-1L



NEU  
NOUVEAU  
NEW

SM-1L ▶



- ▶ Lange Spanneinheitenführungsbüchsen, dadurch Einhaltung engster Schweißtoleranzen  
Rasche und einfache Umstellmöglichkeit auf Winkelbereiche von 30° bis 180°.  
Einfaches Wechseln der Schweißfolie mittels Schnellspannleisten.  
Leichtes Reinigen des Schweißspiegels in Servicestellung.  
Sicherheitsspannzylinder mit 2-Kreis-Pneumatiksystem.
- Long clamping unit linear sliding bearings - therefore closest welding tolerances.  
Fast and simple adjustment for angles from 30 to 180 degrees.  
Easy change of the welding foil.  
Easy cleaning of welding plate by service position.  
Safety clamping cylinders with low/high pressure pneumatic system.
- Tolérences de soudage précises grâce au guidage sur douilles à billes de grande longueur des plaques d'appui.  
Réglage rapide et simple des angles variables entre 30 et 180°.  
Changement rapide du téflon par barettes de clipsage.  
Nettoyage rapide de la plaque chauffante en position de service.  
Vérins de sécurité avec double circuit pneumatique pour les plaques d'appui.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### SM-1L



max=200 mm  
min = 40 mm



max = 175 mm



30° - 180°



0,8 mm  
0,2 mm (Option)



0,95 m X 1,05 m



390 kg



1,8 kW



230 V - 50 Hz



p = 6 bar  
V = 36-40 Nl

## Zubehör

Erweiterte Profilhöhe bis max. 220mm, Profilhöhe min. 45mm  
Profilbegrenzungen  
Schweißraupenbegrenzung 0,2mm  
Digitale Winkelanzeige

## Extras

Additional profile height up to max. 220mm, profile height min. 45 mm  
Profile restriction  
Weld seam restriction 0,2 mm  
Digital readout for angles

## Accessoires en option

Hauteur de profils admissible étendue à max. 220 mm / min. 45 mm  
Contrecales selon contours des profils  
Limitations de cordons de soudure 0,2 mm des parements dessus / dessous  
Affichage digital du réglage d'angle

# Zweikopfschweißmaschine SM-2L

Twin head welding machine SM-2L

Automate de soudage 2 têtes type SM-2L












SM-2L

NEU  
NOUVEAU  
NEW



- ▶ Versenkter Schweißspiegel für konstante Schweißtemperaturen.  
Automatische Schweißtemperaturtoleranzkontrolle mit optischer Warnanzeige.  
Vollelektronische Maschinensteuerung.  
Übersichtliches Bedienpult.  
Schweißkopfstellung (Zustellweg 50mm).  
Eckfestigkeitsoptimierung durch Fügedruckumstellung.  
Sicherheitsspannzylinder über 2-Kreis-Pneumatiksystem.  
Lange Spanneinheitenführungsbüchsen, dadurch Einhaltung engster Schweißtoleranzen  
Winkelverstellung 60° - 180°.
- Encased welding plate for constant welding temperatures.  
Automatic welding temperature tolerance control with optical warning.  
Fully electronic control.  
Clearly arranged control board.  
Preset release function of welding head (travel 50mm).  
Optimisation of corner strenght by adjustment of the joining pressure.  
Safety type clamping cylinders utilizing a double circuit pneumatic system.  
Long clamping unit linear sliding bearings - therefore closest welding tolerances.  
Angles adjustment 60 - 180
- Élément chauffant escamotable pour des températures de soudage constantes.  
Système de contrôle automatique des

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

SM-2L	
	min = 370 mm max = 2930 mm
	min = 40 mm max = 200 mm
	max = 175 mm
	0,8 mm 0,2 mm (Option)
	4,2 m X 1,15 m
	1100 kg
	3,6 kW
	400V - 50 Hz
	115 l/

températures de soudage tolérées avec voyant d'alarme.  
Commande entièrement électronique de la machine.  
Pupitre de commande bien disposé.  
Positionnement de la tête des soudage (course 50mm).

Optimisation de la resistance des angles par changement de la pression.

Vérins de serrage de sécurité à 2 circuits pneumatiques de commande.

Tolérancesde soudage précises grâce au guidage sur douilles à billes de grande longueur des plaques d'appui.  
Angles variables 60° - 180°

### Zubehör

Profilbegrenzungen  
Schweißraupenbegrenzung 0,2mm  
Schweißlänge max. 3800mm  
Profilhöhe max. 180mm  
Schweißen mit eingezogener Dichtung

### Extras

Profile restriction  
Weld seam restriction 0.2 mm  
Welding length max. 3800mm  
Profile height max. 180mm  
Welding with inserted sealing

### Accessoires en option

Contrecales selon contours des profils  
Limitations de cordons de soudure 0,2 mm des parements dessus / dessous  
Longueur utile admissible max. 3800 mm  
Hauteur de profils admissible max. 180 mm  
Soudage de profils avec joints

# Reihenschweißmaschine SMR-2/3/4

Multi head welding machines SMR-2/3/4

Automates de soudage multi têtes en ligne SMR 2/3/4



NEU  
NOUVEAU  
NEW



## SMR-4

### Reihenschweißmaschine SMR-2 mit 2 Köpfen

### Reihenschweißmaschine SMR-3 mit 3 Köpfen

### Reihenschweißmaschine SMR-4 mit 4 Köpfen

Gehrung-, Kämpfer- und Kreuzschweißungen 90°.

Schwenkbare Schweißköpfe, H-Schweißung.

Schweißköpfe mit V-Spiegel von oben.

Schweißen der Profile mit automatischer .

Schweißrisikoüberwachung, dadurch Gewährleistung höchster Festigkeitswerte der Schweißnaht.

Leichtes Reinigen des Schweißspiegels in Servicestellung.

Übersichtliches durch Folientastatur staubgeschütztes Bedienungspaneel.

Sämtliche Schweißparameter getrennt einstellbar.

### Multi head welding machine SMR-2 with 2 heads

### Multi head welding machine SMR-3 with 3 heads

### Multi head welding machine SMR-4 with 4 heads

Angle, transom and cross welding at 90

turntable welding heads. H welding

Welding heads with V-mirror from above

Welding of the profile with automatic welding risk control which guarantees highest corner strength values.

Easy cleaning of welding pklate by service position.

Easy-to-operate dust-protected touch panel.

All welding parameters separately programmable.

### Automates de soudage multi têtes en ligne à 2 têtes

### Automates de soudage multi têtes en ligne à 3 têtes

### Automates de soudage multi têtes en ligne à 4 têtes

Soudage d'angles, meneaux et croix 90°

Têtes pivotantes pour soudage de meneau en H (soudage simultané aux 2 extrémités du meneau )

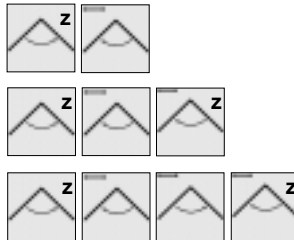
Plaques chauffantes en V par dessus

Soudage des profilés e tcontrôle automatique des paramètres de soudage, garantissant une résistance maximale des cordons de soudure.

Nettoyage rapide de la plaque chauffante en position de service.

Tableau de commande à touches parfaitement agencées et protégées contre les poussières.

Réglage individuel de chacun des paramètres de soudage.



### Technische Daten

### Technical data

### Caractéristiques techniques

	SMR-2	SMR-3	SMR-4
	4,1m x 1,12m	5,1m x 1,12m	6,1m x 1,12m
	7 kW	11 kW	13 kW
	400V - 50Hz	400V - 50Hz	400V - 50Hz
	76 l/	114 l/	152 l/
	1,2mm	1,2mm	1,2mm
	1150 kg	1500 kg	1850 kg
	min. 40mm max. 140mm	min. 40mm max. 140mm	min. 40mm max. 140mm
	min.35mm max. 210mm	min.35mm max. 210mm	min.35mm max. 210mm
	min. 50mm max. 140mm	min. 50mm max. 140mm	min. 50mm max. 140mm
	min. 35mm max. 85mm	min. 35mm max. 85mm	min. 35mm max. 85mm
	min.320mm max. 3000mm	min. 320mm max. 4000mm	min. 320mm max. 5000mm
	min. 330mm	min. 330mm	min. 330mm
	min. 340mm	min. 335mm	min. 340mm

### Zubehör

Profilbegrenzungen

Schweißraupenbegrenzung 0,2mm

Schweißen mit eingezogener Dichtung

### Extras

Profile restriction

Weld seam restriction 0,2 mm

Welding with inserted sealing

### Accessoires en option

Contrecales selon contours des profils

Limitations de cordons de soudure 0,2 mm des parements dessus / dessous

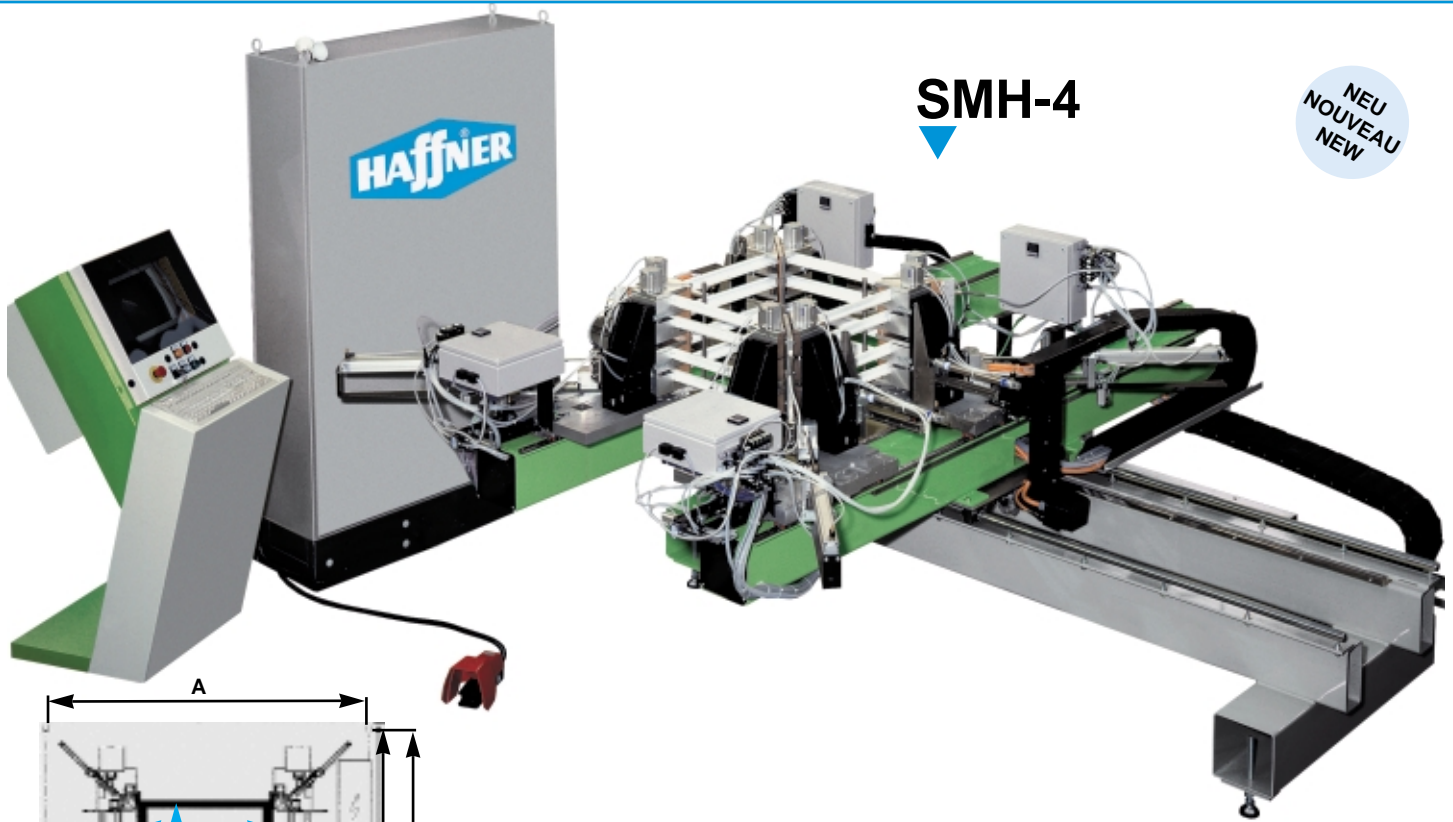
Soudage de profils avec joints



# Vierpunktschweißmaschine horizontal SMH-4

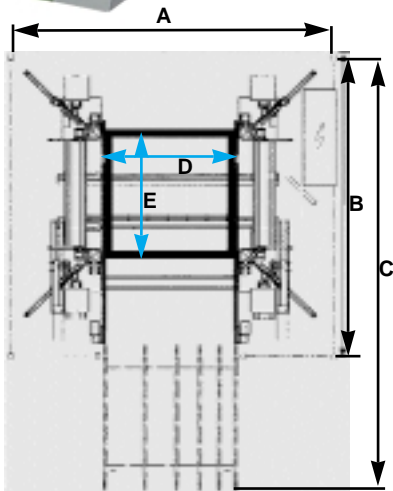
Multi point welding machine SMH-4

Automate de soudage 4 points horizontal SMH-4



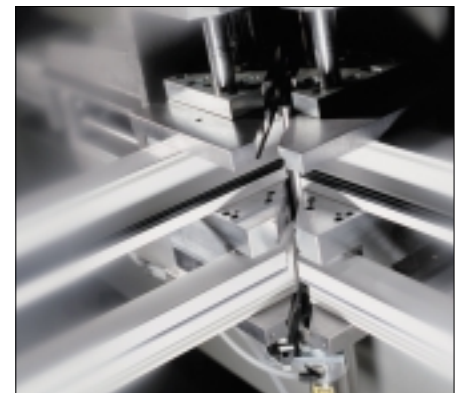
SMH-4

NEU  
NOUVEAU  
NEW



## Maße Dimensions Dimensions

	SMH-4-2616	SMH-4-3026
A	5000 mm	5400 mm
B	4000 mm	5000 mm
C	5900 mm	8300 mm
D	min. 500 mm max. 2600 mm	min. 500 mm max. 3000 mm
E	min. 430 mm max. 1600 mm	min. 430 mm max. 2600 mm



- ▶ Durch kompakte Konstruktion höchste Schweißgenauigkeit auf Jahre. Stabile Schweißausführung. Unterschiedliche Drücke für Anwärmen und Fügen, profilbezogen einstellbar. Folienschnellwechselsystem. Selbstoptimierende Temperaturregelung. Weltweite Verfügbarkeit durch Einsatz von hochwertigen Markenkomponenten.

- Compact interlock-construction guarantees years of high welding accuracy. Strong welding head construction. Pressure for heating and joining process freely adjustable. Quick change system for Teflon. Self-optimizing temperature control. Global availability of parts by the use of quality brand-name components.

- Précision de soudage pour de nombreuses années grâce à une construction robuste et compacte. Construction compacte des têtes de soudage. Pressions différentes pour la fusion et le rapprochement de soudage adaptables aux profils. Système de changement rapide du tissu téflon. Optimisation indépendante des réglages de températures. Utilisation de composants de marques de qualité reconnue, disponibles dans le monde entier.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	SMH-4-2616	SMH-4-3026
	400V - 50 Hz	400V - 50 Hz
	13 kW	13 kW
	50 l	50 l
	1,2 mm	1,2 mm
	4000 kg	4400 kg
	180 mm	180 mm
	140 mm	140 mm
	min. 500 x 430 max. 2600 x 1600	min. 500 x 430 max. 3000 x 2600

## Zubehör

Profilbegrenzungen  
Schweißraupenbegrenzung 0,2mm  
Duplex 2-fach Schweißen  
Automatischer Rahmenaustransport  
Puffertisch  
Schweißen mit eingezogener Dichtung

## Extras

Profile restriction  
Weld seam restriction 0,2 mm  
Duplex welding  
Automatic discharge unit of the welded frame  
Buffer desk  
Welding with inserted sealing

## Accessoires en option

Contrecales selon contours des profils  
Limitations de cordons de soudure 0,2 mm des parements dessus / dessous  
Soudage double "DUPLEX"  
Evacuation automatique des cadres  
Station tampon de refroidissement  
Soudage de profils avec joints

# Vierpunktschweißmaschine vertikal SMV-4

Multi point welding machine SMH-4  
Automate de soudage à 4 points vertical SMV-4



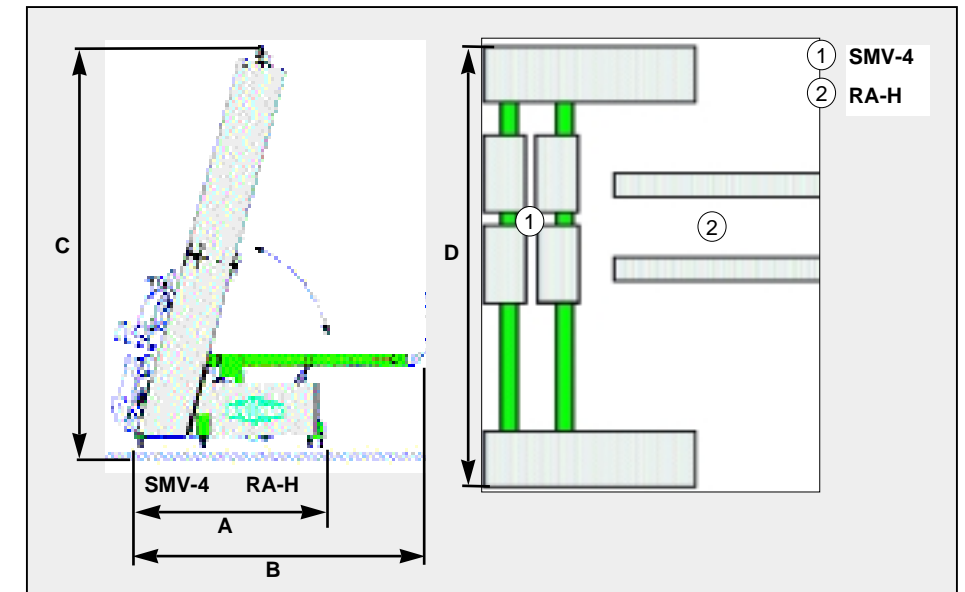
# Vierpunktschweißmaschine vertikal SMV-4

Multi point welding machine SMH-4  
Automate de soudage à 4 points vertical SMV-4



NEU  
NOUVEAU  
NEW

SMV-4



Maschinenmaße, Dimensions of machine, Dimensions machine

	1620	3020	3026	3030	4030
A	2120 mm	2120 mm	2120 mm	2120 mm	2120 mm
B	4300 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm
C	3570 mm	3570 mm	4150 mm	4540 mm	4540 mm
D	4240 mm	5640 mm	5640 mm	5640 mm	6640 mm

Rahmenmaße, Size of frame, Dimensions cadres admissibles

Ohne RA-H Without RA-H Sans RA-H	min.	min.	min.	min.	min.
	380 x 380 mm max. 1600 x 2150 mm	380 x 380 mm max. 3000 x 2150 mm	380 x 380 mm max. 3000 x 2750 mm	380 x 380 mm max. 3000 x 3150 mm	380 x 380 mm max. 4000 x 3150 mm
mit RA-H With RH-H Avec RA-H	min.	min.	min.	min.	min.
	500 x 430 mm max. 1600 x 1750 mm	500 x 430 mm max. 3000 x 1750 mm	500 x 430 mm max. 3000 x 2350 mm	500 x 430 mm max. 3000 x 2750 mm	500 x 430 mm max. 4000 x 2750 mm

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	SMV-4	SMV-4
	ohne Austransport Without discharge unit Sans évacuation auto- matique	mit Austransport With discharge unit Avec évacuation auto- matique
	400V - 50Hz	400V - 50Hz
	13 kW	15 kW
	50 l	100 l
	1,2	1,2
	4900 kg	5300 kg
	max. 140mm	max. 140mm
	max. 180mm	max. 180mm

## Zubehör

Profilbegrenzungen  
Schweißraupenbegrenzung 0,2mm  
Duplex 2-fach Schweißen  
Automatische Rahmen/Flügel Beilagenwechsel  
Rahmentransport RA-H  
Schweißen mit eingezogener Dichtung

## Extras

Profile restriction  
Weld seam restriction 0,2 mm  
Duplex welding  
Automatic discharge unit for limiters frame/ sash  
Discharge unit RA-H  
Welding with inserted sealing

## Accessoires en option

Contrecales selon contours des profils  
Limitations de cordons de soudure 0,2 mm des parements  
dessus / dessous  
Soudage double "DUPLIX"  
Changement de contrecales automatique Ouvrant / dormant  
Evacuation automatique des cadres  
Soudage de profils avec joints

▶ Durch kompakte Konstruktion höchste Schweißgenauigkeit auf Jahre. Stabile Schweißausführung. Unterschiedliche Drücke für Anwärmen und Fügen profilbezogen einstellbar. Folienschnellwechselsystem. Selbstoptimierende Temperaturregelung. Weltweite Verfügbarkeit durch Einsatz von hochwertigen Markenkomponenten.

■ Compact interlock-construction guarantees years of high welding accuracy. Strong welding head construction. Pressure for heating and joining process freely adjustable. Quick change system for Teflon. Self-optimizing temperature control. Global availability of parts by the use of quality brand-name components.

● Précision de soudage pour de nombreuses années grâce à une construction robuste et compacte. Construction compacte des têtes de soudage. Pressions différentes pour la fusion et le rapprochement de soudage adaptables aux profilés. Système de changement rapide du tissu téflon. Optimisation indépendante des réglages de températures. Utilisation de composants de marques de qualité reconnue, disponibles dans le monde entier.

# Automatische Schweiß-Putz-Linie

Automatic welding and cleaning line  
Ligne automatique de soudage - ébavurage



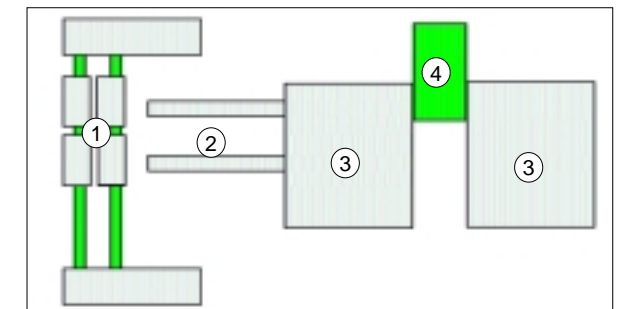
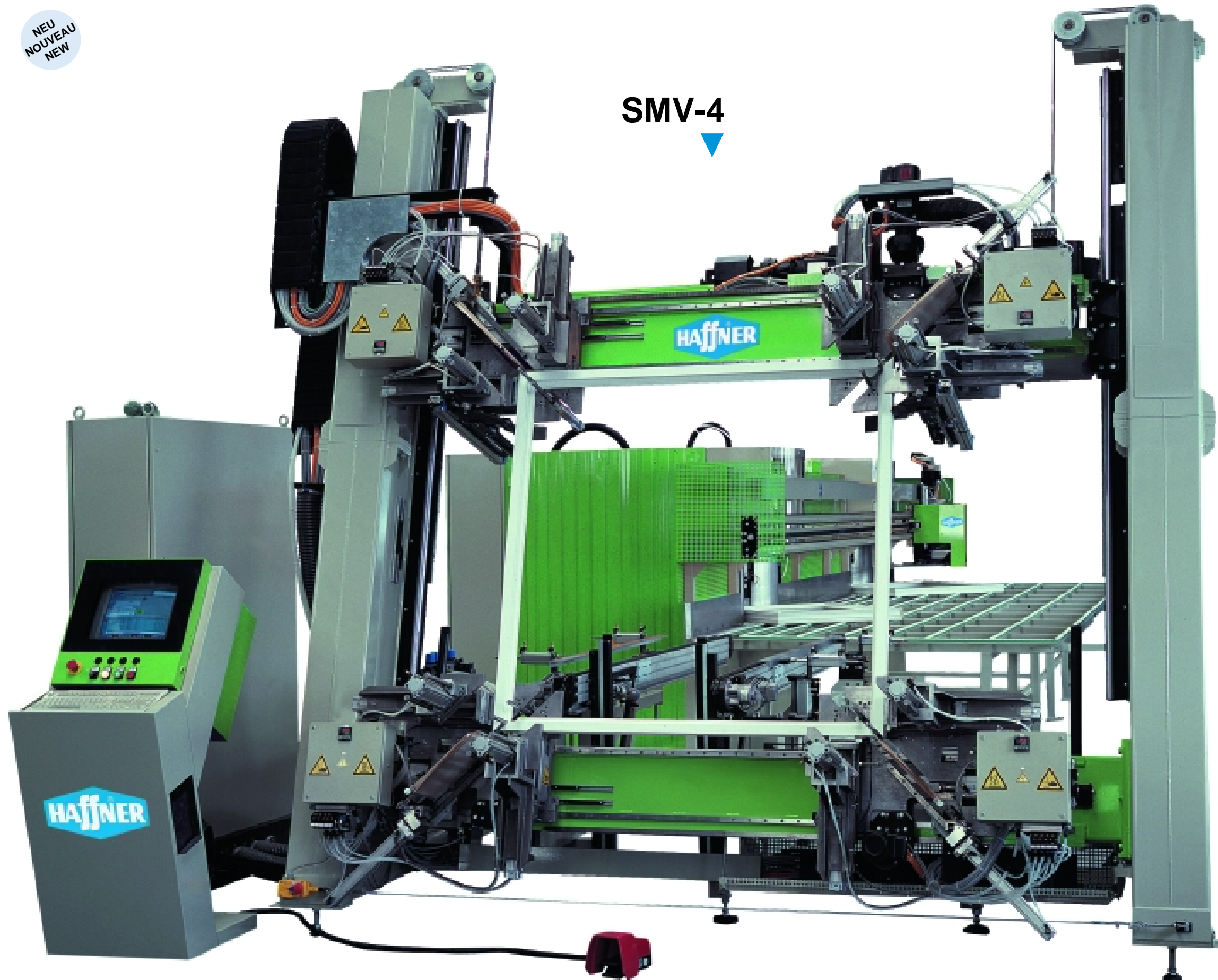
# Automatische Schweiß-Putz-Linie

Automatic welding and cleaning line  
Ligne automatique de soudage - ébavurage



NEU  
NOUVEAU  
NEW

SMV-4



- ▶ **Automatische Schweiß-Putz-Linie**
  - 1 4-Punktschweißmaschine vertikal SMV-4
  - 2 Austransport RA-H
  - 3 Automatische Wendestation SVW
  - 4 4-Achsenputzautomat SV-4

Vollautomatischer Maschinenablauf vom Einlegen der Profilstäbe bis zum automatischen Austransport des geschweißten Rahmens
- **Automatic welding and cleaning line**
  - 1 4-point welding machines vertical SMV-4
  - 2 Automatic discharge RA-H
  - 3 Automatic turn station SVW
  - 4 4-axis corner cleaning machine SV-4

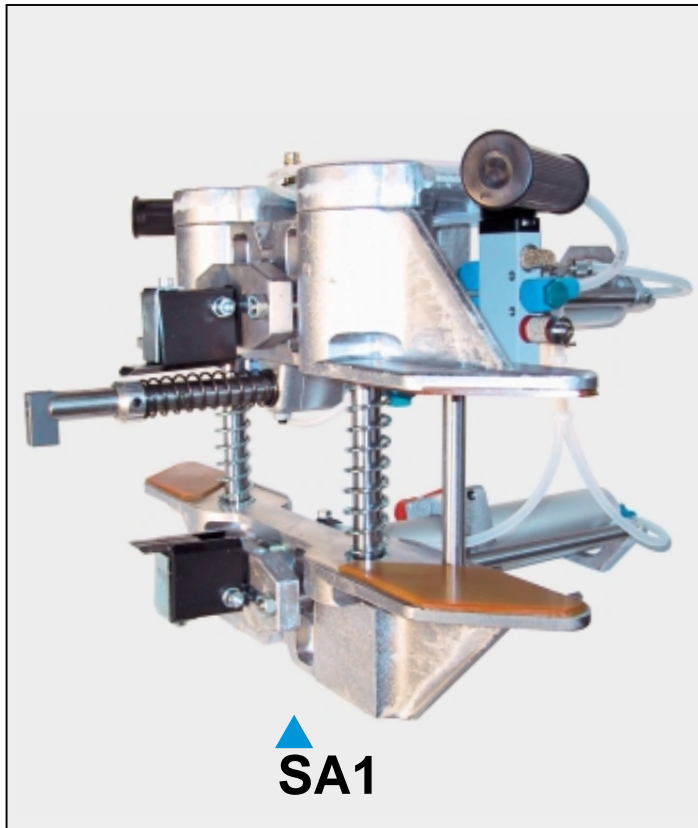
Fully automatic processing, from the insertion of the profiles up to the welded frame to an automatic transfer line - a technique which sets the pace for modern window production
- **Ligne automatique de soudage - ébavurage**
  - 1 Machine à souder à 4 points verticale SMV-4
  - 2 Evacuation automatique RA-H
  - 3 Table de retournement automatique SVW
  - 4 Machine à ébavurer les cordons SV-4

Cycle de machine entièrement automatique, depuis la mise en place des éléments de profilé jusqu'à l'évacuation automatique du cadre assemblé vers une chaîne transporteuse - une technologie dans l'automatisation de la fabrication de fenêtres.

# Schweißnahtabstechgerät

Grooving equipment

Ebavureuses à couteaux portatives et stationnaires



Schweißnahtabstechgerät SA1 doppelseitig arbeitend für Winkel 90°, Kämpfer und Kreuzverbindungen, 2 Abstechmesser, Schnittlänge 230mm  
Manual grooving equipment SA 1 double sided working for angles 90, transom and cross weldings, 2 knives, cutting length 230 mm  
Ebavureuse à couteaux double face portative SA 1 pour angles, meneaux, croix à 90°. Course d'outil 230 mm 2 couteaux pour l'ébavurage simultané des 2 faces dessus et dessous.



Universal Schweißnahtabstechgerät SA2 einseitig arbeitend für Winkel 0-180°, 1 Abstechmesser, Schnittlänge max. 380mm  
Universal grooving equipment SA 3 double sided working for angles 0-180, 1 knife, cutting length max. 380 mm  
Ebavureuse à couteau simple face portative SA 2 pour angles variables 0° -180° Course max. 380 mm 1 couteau pour l'ébavurage d'une face de profil. 1 angle = 2 opérations.



Schweißnahtabstechmaschine SA3 doppelseitig arbeitend für Winkel 20-180°, Kreuzbearbeitung, eine Kämpferbearbeitung, 2 Abstechmesser, Schnittlänge max. 380mm  
Manual grooving equipment SA 3, double sided working for angles 20-180, cross operation, one transom operation, 2 knives, cutting length max. 380mm  
Ebavureuse à couteau double face stationnaire SA 3 pour angles variables 20° -180°, meneau et croix. Course max. 380 mm 2 couteaux pour l'ébavurage simultané des 2 faces dessus et dessous.

# Schweißraupenverputzmaschine SVF-4

Corner cleaning machine SVF-4

Automate d'ébavurage d'angles SVF-4



NEU  
NOUVEAU  
NEW



◀ SVF-4

► Automatisches Abstechen der Sichtflächenschweißraupen und das Konturfäsen der Außenecken.

Die Fräswelle kann mit bis zu 4 Frärsätzen für 4 oder mehr Profile bestückt werden.

Versenkter Profileinschub und SPS-Steuerung.

Optimierung der Bearbeitungszeit durch Parallelbearbeitung.

Leichtes und schnelles Wechseln der Werkzeuge.

4 vertikale und 4 horizontale Fräserwellenstellungen.

Es können gerade oder bis zu 15° schräge Flächen am Überschlag (oben) und die Glasleistenaufnahme (unten) abgestochen werden.

Exaktes Einlegen des Rahmens durch Einlegeanschlüge und Profilstannern von oben.

■ Automatic grooving of the faced weldings and milling the outside corners. The milling spindle can be adapted up to 4 set of cutters for 4 or more profiles. Countersunk profile insertion and CPC control unit. Optimisation of working cycle trough parallel operation.

Easy and quick change of tools.

4 vertical and 4 horizontal positions of spindle.

For straight or 15 inclined faces on upper side and arrangement for glazing beads (lower side) can be removed.

Exact inserting of the frame trough inserting stops from above.

## Technische Daten

### Technical data

### Caractéristiques techniques

#### SVF-4



min. 30mm  
max. 190mm



min. 30mm  
max. 140mm



min. 350 x 350mm



min. 80mm  
max. 250mm



d = 32mm  
l = 315mm



0,67m x 1,6m



285 kg



2,2 kW



400V - 50 Hz



90-200 l/

● Ebavurage automatique des parements dessus et dessous ainsi que les contours extérieurs d'angles 90°.

Introduction automatique des angles escamotable.

positionnement précis des cadres contre les butées de référence et serrages verticaux par dessus.

Système de commande SPS - Optimisation des temps de cycle.

Arbre porte outil prévu pour l'admission de max. 4 trains de fraises pour l'ébavurage sans démontage d'outil de max. 4 types de contours de profils différents selon hauteurs des profils correspondants.

Changement d'outils rapide sans démontage: 4 positions verticales et 4 horizontales pré-réglées et indexées

Possibilité de finition de d'angles obliques côté extérieur d'aile de feuillure (dessus) ou intérieur côté feuillure de vitrage (dessous).

## Zubehör

Frärsätze

Werkzeuge in der Preisliste

## Extras

Set of cutters

Tools according to pricelist

## Accessoires en option

Trains de fraises selon types de profils

Outils (voir tarif)

# Schweißraupenverputzautomat SV-2/4

CNC Corner cleaning machine SV-2/4

Automates d'ébavurage SV-2/4



NEU  
NOUVEAU  
NEW

SV-4 ▶



▶ **Verputzautomat SV-2** mit 2 Achsen.

**Verputzautomat SV-4** mit 4 Achsen.

Frei programmierbare CNC-Achsen mit übersichtlicher Bedienung am PC.

Automatisches Verputzen von Sichtflächen, Außen- und Innenecken, Radienbearbeitung, Dichtungsnuten.

Interpolierendes Verfahren der Achsen für problemloses Bearbeiten von extremen Schrägen und Radien.

Schnellste Bearbeitung durch hohe Positioniergeschwindigkeit und durch gleichzeitige Bearbeitung der Aggregate.

■ **CNC Corner cleaning machine SV-2** with 2 axis .

**CNC Corner cleaning machine SV-4** with 4 axis .

Freely programmable CNC axis with comfortable menu guide on PC. Automatic cleaning of visible profile side, outside and inside corners, radius and sealing grooves.

Interpolating process of the axis for working of extreme bevel and radius.

Very fast working through high speed of positioning and working of the aggregates together.

● **Automate d'ébavurage à 2 axes type SV-2**

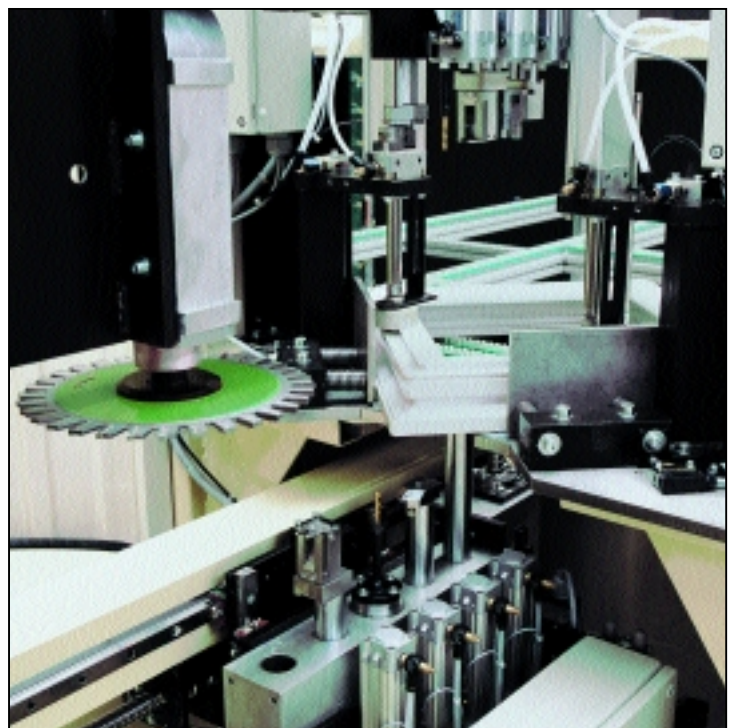
**Automate d'ébavurage à 4 axes type SV-4**

Axes CNC librement programmables.

Programmation aisée moyennant menus graphiques interactifs sur écran.

Ebavurage automatique des faces visibles des profils, des contours extérieurs, des angles extérieurs et intérieurs, rainures de joints, Interpolation d'axes pour finitions d'angles obliques ou arrondis extrêmes.

Rapidité de cycle de finitions grâce à des vitesses élevées de positionnement et le travail simultané des agrégats.



# Wendestation SVW

Automatic turning station SVW  
Station de retournement SVW



NEU  
NOUVEAU  
NEW

SVW



► **Wendetisch SVW** für SV-2/4 mit Transportwagen zum vollautomatischen Zuführen, Drehen und Austransportieren der Rahmen in den Verputzautomaten.

■ **Turning station SVW** for SV-2/4 with transport trolley for automatic transport for feed, turning and feed out operation of the frames into the corner cleaner.

● **Station de retournement SVW** destinée aux automates d'ébavurage SV2 / SV4 avec chariot d'amenage, pour l'alimentation, la rotation, et l'évacuation automatiques des cadres.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	SV-2	SV-4	SVW
	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	
	7 kW	9 kW	
	300 l/	300 l/	
	min. 30mm max. 180mm	min. 30mm max. 180mm	
	min. 30mm max. 140mm	min. 30mm max. 140mm	
	min.320 x 320mm max.3000 x 2400mm	min.320 x 320mm max.3000 x 2400mm	
	1,15 x 2,15m	1,15 x 2,15m	
	1500 kg	1500 kg	

## Zubehör

Zusätzliche Werkzeuge siehe Preisliste  
 Profilerkennung  
 Stulpflügelbearbeitung  
 Wendetisch für 2 Putzautomaten hintereinander geschaltet  
 2 Wendewagen zum schnelleren Transport

## Extras

Additional tools see procelist  
 Profile restriction  
 Overlap sash machining  
 Turning station for 2 corner cleaners connected in line  
 2 turning carriage for fast transport

## Accessoires en option

Outils supplémentaires (voir tarif)  
 Reconnaissance automatique de profils.  
 Fraisage de pointes de battent intégré d'ouvrants.  
 Station de retournement destinée à l'alimentation etc. de deux automates d'ébavurage installés en ligne "Duplex".  
 Chariot d'entraînement supplémentaire pour augmentation de cadences.

# Schweißraupenverputzautomat SVK-4

CNC Corner cleaning machine SVK-4

Automate d'ébavurage d'angles et meneaux SVK-4



NEU  
NOUVEAU  
NEW

## SVK-4 ▶



▶ **Verputzautomat SVK-4** mit 4 Achsen und zusätzlicher **Kämpferbearbeitung**.

Automatisches Verputzen von Sichtflächen, Außen- und Innenecken, Kämpfer- und Kreuzverbindungen, Radienbearbeitung, Dichtungsuten.

PC mit freiprogrammierbarer CNC-Steuerung für bis zu 14 verfügbaren Werkzeugplätzen. Interpolierendes Verfahren der Achsen für problemloses Bearbeiten von extremen Schrägen und Radien.

■ **Corner cleaner SVK-4** with 4 axis and additional for **transom operation**.

Automatic cleaning of visible profile side, outside and inside corners, radius and sealing grooves.

Freely programmable CNC axis for up to 14 existing tool carrier.

Interpolating process of the axis for working of extreme bevel and radius.

● **Automate d'ébavurage à 4 axes SVK-4** équipé pour l'ébavurage d'angles et de meneaux.

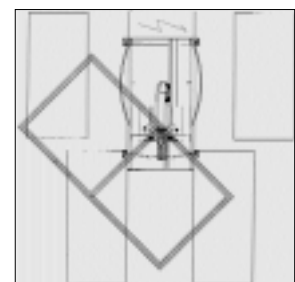
Ebavurage des parements, angles extérieurs et intérieurs, meneaux, assemblages en croix, rainures de joints, angles obliques ou arrondis. Commande PC et CNC librement programmable permettant la gestion de jusqu'à 14 emplacements d'outils disponibles.

Interpolation d'axes pour finitions d'angles obliques ou arrondis extrêmes.

### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

#### SVK-4

	400 V - 50 Hz
	9 kW
	300 l/
	min. 30mm max. 180mm
	min. 30mm max. 140mm
	min. 320 x 320mm max. 3000 x 2400mm
	1,15 x 2,15m
	1500 kg



### Zubehör

Zusätzliche Werkzeuge siehe Preisliste

Profilerkennung

Stulpflügelbearbeitung

### Extras

Additional tools see pricelist

Profile restriction

Overlap sash machining

### Accessoires en option

Outils supplémentaires (voir tarif)

Reconnaissance automatique de profils.

Fraisage de pointes de battent intégré d'ouvrants.



# Fertigungsleitreehner FLR

Production control unit FLR

Serveur réseau de production FLR



## ► Verkettung automatischer Produktionsanlagen und Vernetzung mit Fertigungsleitreehner FLR.

Produktionsanlagen bestehen aus unabhängigen Fertigungsmaschinen wie z.B.:

Stabbearbeitungsautomat (1) mit Stahlzuschnitt (9), Schweiß-Putz-Linie (2), Beschlagsmontage Rahmen-Flügel (3), Glaskommissionierung (4), Glasleistenzuschnitt (5), Sonderzuschnitt (6), Kundenkommissionierung.

Alle Fertigungsschritte werden mit dem Fertigungsleitreehner FLR gesteuert. D.h. die Informationen gehen vom Büro zum FLR, zu den Arbeitsplätzen und zurück über ein Netzwerk. Weitere Informationen über Etikettendruck (7), Barcodeleser (8) und Bildschirm oder Display (9).

Mit dem FLR werden alle Produktionsabläufe optimiert und rationalisiert ohne Fertigungspapiere.

## ■ Interlinking automatic production lines and cross linking with production control unit FLR

Production lines are consist of different independent machines as: cutting and working centre (1) with steel cutting operation (9), welding and cleaning line (2), assembly station for frame/ sash (3), glass commissioning (7) glass cutting station (5) cutting for special demand (6) commissioning of customer (6).

All production steps will be controlled by the production control unit FLR what means the informations are going from the office to the FLR, to the working stations and back trough a network . Further information about label- printer (7), barcode reader (8) or screen and display (9). With the FLR all production steps will be optimised and controlled without paperwork's .

## Liaison informatique d'unités de production automatisées et

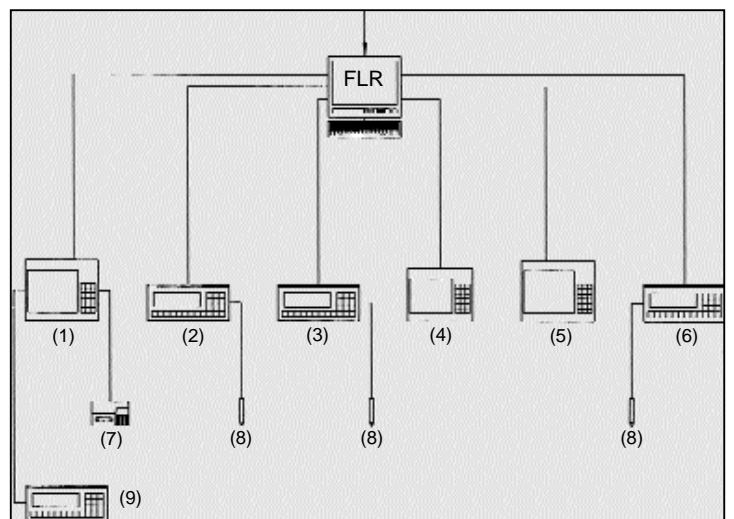
### ● interconnexion avec un serveur centralisé LRF

Les équipements de production se caractérisent par des unités indépendantes comme dans l'exemple suivant :

Robot de débit et d'usinage (1) avec débit de renforts acier (9), Concept de soudage / ébavurage en ligne (2), ferrage et assemblage ouvrant dormant (3), Gestion du vitrages (7), Débit des pareclozes (5), Débits profils annexes divers (6), livraison client (6).

Toutes les étapes de production sont gérées moyennant le serveur. Les informations transitent, du bureau vers le serveur FLR, vers les postes de travail et retour par le réseau. Des informations complémentaires spécifiques sont émises moyennant impression d'étiquettes (7), lecteur code barre (8) et écran ou display (9).

La gestion de production à l'aide du LRF optimise et rationalise les flux de production tout en rendant les documents papier de production inutiles.



## Montage - Assembling - Montage



Arbeitsstisch AT  
Work table AT  
Table de travail AT



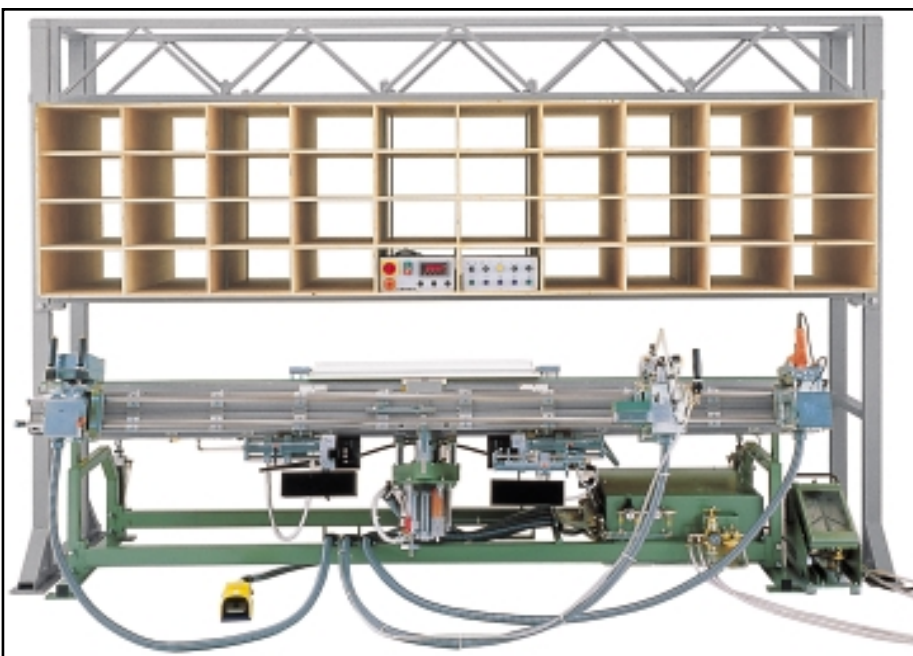
Hebedrehtisch HT  
Lift-and-turn table HT  
Table élévatrices tournantes HT



Schwenktisch mit Höhenverstellung ST  
is a versatile pivot table ST  
table basculante à réglage en hauteur ST



Haspelständer HS  
Gasket trolley HS  
Support-dévidoirs HS



Flügel-Anschlag-Station für komplette Flügel-Beschlagmontage FAS  
Sash Assembly Station for the complete assembly of sashes FAS  
Poste d'équipement de vantail pour le montage complet des ferrures de vantail FAS



Beschlagwagen BW  
Fittings trolley BW  
Chariot pour ferrures BW

## Verglasen - Glazing - Vitrage



Kontroll- und Verglasungseinheit KV  
 Checking and glazing unit KV  
 Cadreuse de contrôle et de vitrage KV

- ▶ Arbeitsplatzeinrichtungen für:  
**Montage - Verglasen - Transport**  
 in verschiedenen Größen und Ausführungen  
 auf Anfrage
- Handling equipment for:  
**Installation - glazing - transport**  
 Available in different sizes and performances  
 upon request.
- Equipement de postes de travail de:  
**Montage - Vitrage - Manutention**  
 Divers matériels de différentes tailles et exécutions sur demande.

## Transport - Transport - Transport



Glasfachwagen GW  
 Roller track conveyor for window panes GW  
 Chariot à vitrages GW



Rahmenfachwagen RW  
 Roller track conveyor for frames RW  
 Chariot pour cadres de fenêtre RW



Profilwagen PW  
 Profile trolley PW  
 Chariot à profilés PW



Stabprofilwagen SW  
 Profile conveyors SW  
 Chariot à profilés SW



Fixlängenwagen FW  
 Roller track conveyor for reinforcements FW  
 Chariot pour profilés débités FW



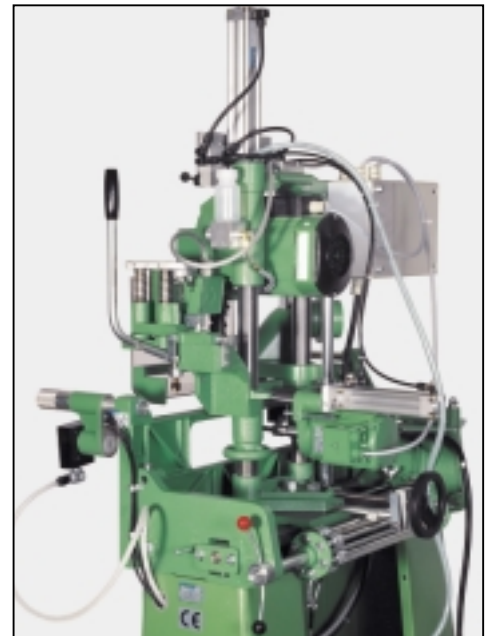
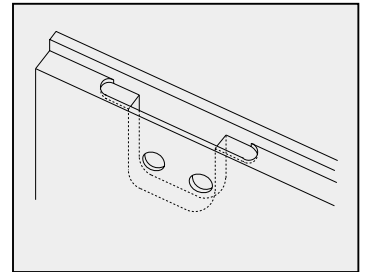
Flügelsortierkarussell FSK  
 Rotary frame sorting stand FSK  
 Carrousel de sélection des vantaux FSK

# Türschloßfräse SL 402 und SL 403

Lock mortising machine SL 402 and SL 403  
Mortaiseuse pour serrures SL 402 et SL 403



◀ SL 402



Pneumatische Ausführung  
Pneumatic edition  
Version avec actionnement pneumatique

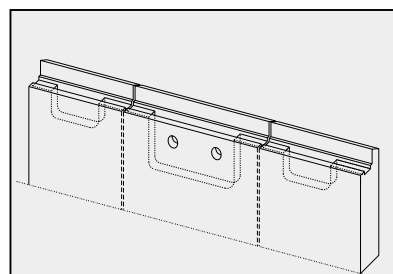
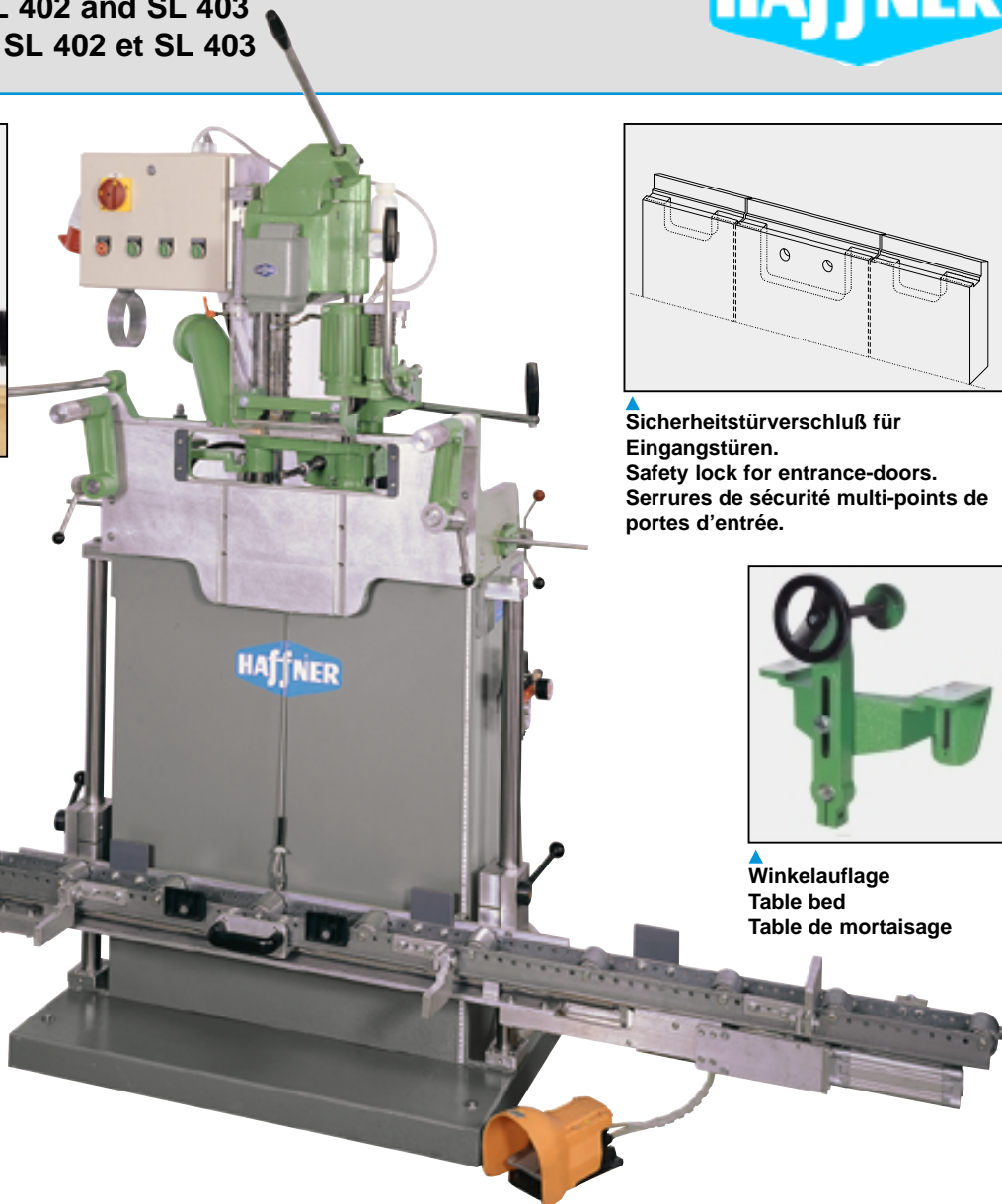
- Für Türstärken von 40-80mm und Türbreiten von 400-1050mm.  
In nur 30 Sekunden ein komplettes Schloß ausfräsen.  
Alle Fräsarbeiten ohne Umspannen der Türe.  
Das durchdachte Anschlagssystem ermöglicht schnelles Umstellen von linke auf rechte Türen.  
Auch als normale Kettenfräse für alle gängigen Stemmarbeiten einsetzbar.  
3 separate Motoren für die gesamte Bearbeitung der Türenaussparungen, horizontal und vertikal einstellbar für verschiedene Schloßsysteme.
- For door thickness from 40-80mm and width of doors from 400-1050mm.  
Within 30 seconds only a complete lock case pocket can be carried out.  
A door needs clamping once only for complete recessing operations.  
The machine is fitted with turnover stops for left and right hand doors.  
Also usable as a normal mortising machine for all standard mortising works.  
Three separate motors control the individual operations, each of which incorporates vertical and horizontal adjustment for varying types of mortise locks.
- Admission de portes épaisseur 40 à 80 mm et largeur 400 à 1050 mm.  
Il ne faut que 30 secondes pour entailler le logement complet des boîtiers de serrures.  
Tous les fraisages se font en un seul serrage.  
Le système de butées spécialement conçu permet de réaliser l'usinage de portes ouvrant à droite ou à gauche sans dépointer.  
Egalement utilisable comme mortaiseuse normale pour tous travaux sur cadres et petites pièces.  
Trois moteurs pour l'usinage complet d'un boîtier de serrure; réglable horizontal et vertical pour tous types des serrures.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	SL 402	SL 403
	2,2 kW	2,2 kW
	0,5 kW	0,5 kW
	0,5 kW	0,5 kW
	400V - 50Hz	400V - 50Hz
	200V - 300Hz	200V - 300Hz
	400V - 50Hz	400V - 50Hz
	2800 U/min	2800 U/min
	18000 U/min	18000 U/min
	2800 U/min	2800 U/min
	l = 320mm b = 6-40mm t = 150mm	l = 320mm b = 6-40mm t = 150mm
	56 dB	56 dB
	192 kg	235 kg

# Türschloßfräse SL 402 und SL 403

Lock mortising machine SL 402 and SL 403  
Mortaiseuse pour serrures SL 402 et SL 403



▲ **Sicherheitstürverschuß für Eingangstüren.**  
**Safety lock for entrance-doors.**  
**Serrures de sécurité multi-points de portes d'entrée.**



▲ **Winkelauflage**  
**Table bed**  
**Table de mortaisage**

**SL 403** ▶

- ▶ **Die SL 403 hat dieselben Qualitätsmerkmale wie die SL 402 und zusätzlich:**  
Türhebeeinrichtung 2,4 m lang, für Sicherheitstüren mit Mehrfach-Verriegelung.  
Pneumatisch gesteuert.
- **The SL 403 has the same quality features as the SL 402 and additionally:**  
door lifting device 2,4 m long, for safety doors with additional locking-pins.  
Pneumatic controlled
- **La SL 403 a toutes les qualités de la SL 402 et en plus:**  
système de levage en référence longueur 2,4 m, des portes de sécurité avec serrure à plusieurs points de verrouillage.  
Actionnement par vérin pneumatique

## Zubehör

Zwischenstück 200 mm für Türen bis 1.250 mm Breite  
Fahrbare Ausführung nur für SL 402  
Beweglicher Stulpmotor zum Einfräsen von Scharnieren und stumpfen Beschlägen  
Zusätzliche Anschlagtrommel bei verschiedenen Schloßtypen  
Winkelauflage mit Spannarm Spannbreite max. 120 mm  
Absaugadapter mit Kettenschutz zum Nachrüsten älterer Maschinen  
Fischbandstemmeinrichtung  
Kettenschärfvorrichtung  
Schleifscheibe für Kettenschärfvorrichtung  
Pneumatische Türhebe- und Spannvorrichtung mit Fußschalter  
Hub 400 mm SL 402  
Pneum. Ketten- und Drückervorschub  
Nachrüstung Türhebeeinrichtung für Sicherheitstüren für SL 100 und SL 402  
Werkzeuge in der Preisliste

## Extras

Spacing piece 200 mm for wider doors until 1.250 mm  
Movable model only for SL 402  
Movable routing motor for recessing blunt cornered face plates and hinges  
Extra stop drum for other types of locks, avoiding new adjustments  
Table bed with clamping device, clamping width 120 mm  
Adapter for extractor with chain guard, for improving older machines  
Oscillating knife equipment  
Sharpening device for chain  
Grinding disc for sharpening device  
Pneumatic clamping- and pneumatic door lifting- device with foot pedal switch and air treatment unit for SL 402  
Pneumatic feeding for chain and drilling motors  
Supplementary for door lifting device (safety doors) for SL 100 and SL 402  
Tools see pricelist

## Accessoires en option

Rehausse de 200 mm pour des portes plus larges jusqu'à 1.250 mm  
Exécution mobile pour SL 402  
Dispositif de coulissement transversal du moteur de tête  
Tambour de butées interchangeable dans le cas de différents types deserrures  
Table de mortaisage avec bras de serrage, largeur de serrage 120 mm  
Raccord à l'aspiration pour machines anciennes  
Dispositif pour entailles de fiches  
Dispositif d'affûtage des chaînes  
Meule de rechange pour disp. d'affûtage  
Serrage et remontée des portes pneumatique avec commande par pédale et groupe de conditionnement d'air pour SL 402  
Actionnement pneumatique de l'avance de chaîne et perçage de poignée  
Équipement en option dispositif de levage en réf. avec butées escamotables pour portes de sécurité pour SL 100 et SL 402  
Outils (voir tarif)

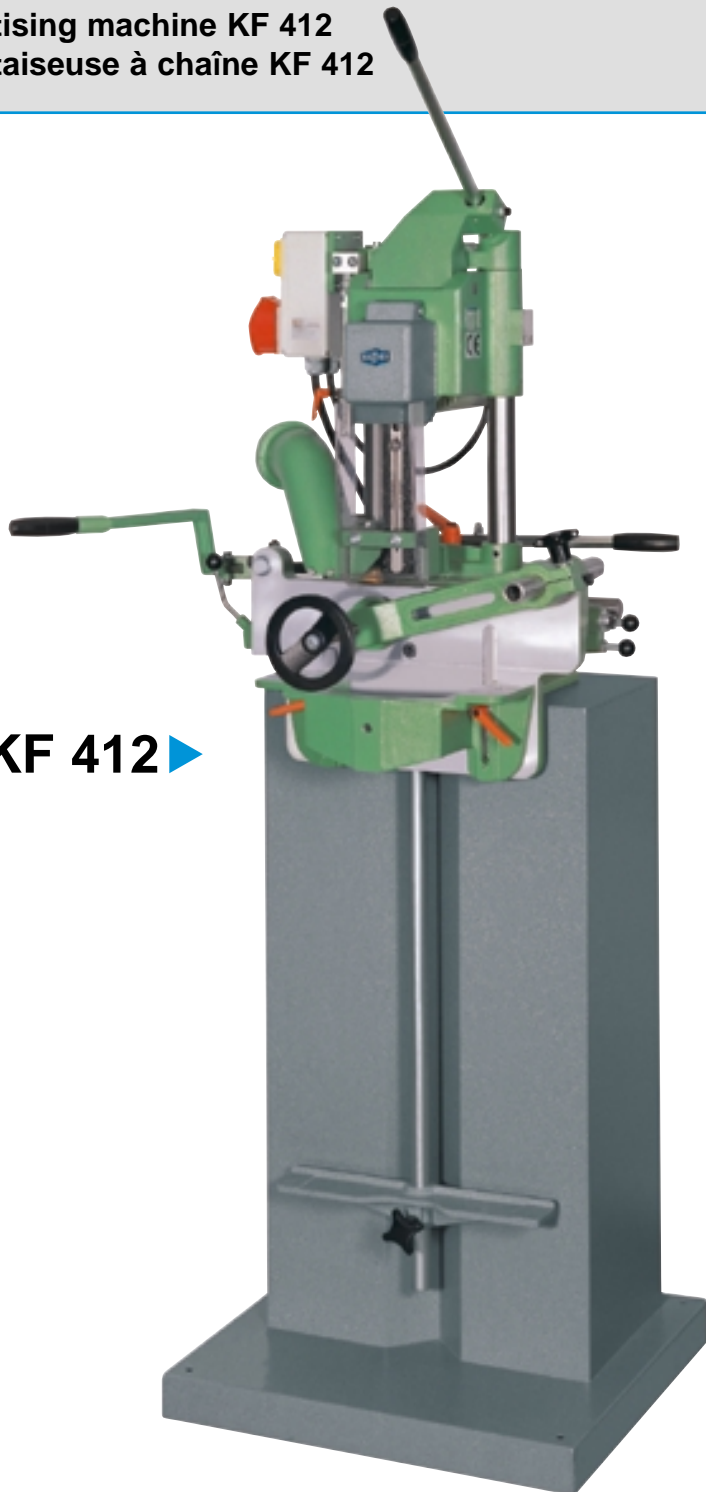
# Kettenfräse KF 412

Mortising machine KF 412

Mortaiseuse à chaîne KF 412



**KF 412** ▶



▲ **Pneumatischer Kettenvorschub**  
**Pneumatic feeding chain**  
**Actionnement pneumatique de l'avance de chaîne**

▶ Durch spezielle Schnellverstellung können Doppelzapfen mit einer Kette gefräst werden. Werkstückauflage bis 5° neigbar. Auch als Wandkettenfräse einsetzbar. Ausrüstbar mit Doppelkettengarnitur.

■ Due to a special quick traverse adjustment, double slots can be cut with a single chain. Table inclinable by 5°. Wall mounting possible. Double chain sets can be used.

● Un positionnement rapide spécial permet de réaliser des tenons et mortaises doubles. Table inclinable de 5°. Livrable en version pour fixation sur support murale. Possibilité d'équipement de garnitures de chaînes doubles.

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	KF 412
	2,2 kW
	400 V - 50 Hz
	2.800 U/min
	86 dB
	39 kg
	0,7 x 0,7 m
	145 mm
	220 mm

## Zubehör

Fahrbare Ausführung  
 Absaugadapter mit Kettenschutz zum Nachrüsten älterer Maschinen  
 Ölschmiereinrichtung  
 Stahlblechständer  
 Fischbandstemmeinrichtung  
 Kettenschärfvorrichtung  
 Schleifscheibe für Kettenschärfvorrichtung  
 Pneumatische Spannvorrichtung mit Fußschalter und Wartungseinheit  
 Pneumatischer Kettenvorschub  
 Werkzeuge siehe Preisliste

## Extras

Movable model  
 Adapter for extractor with chain guard, for improving older machines  
 Chain lubricating device  
 Steel stand  
 Oscillating knife equipment  
 Sharpening slotting for chain  
 Grinding disk for sharpening device  
 Pneumatic clamping device with foot pedal  
 Pneumatic feeding chain  
 Tools see price list

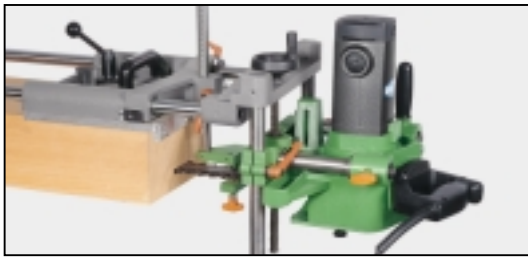
## Accessoires en option

Exécution mobile  
 Raccord à l'aspiration pour machines anciennes  
 Dispositif de graissage à pompe  
 Socle en tôle d'acier  
 Dispositif pour entailles de fiches  
 Dispositif d'affûtage des chaînes  
 Meule de recharge pour disp. d'affûtage  
 Serrage pneumatique avec commande par pédale et groupe de conditionnement d'air  
 Actionnement pneumatique de l'avance de chaîne  
 Garnitures de chaînes / guides chaînes / chaînes (voir tarif)

# Kettenfräse KF 432 - Zusatzeinrichtungen

Mortising machine KF 432 - Additional equipment

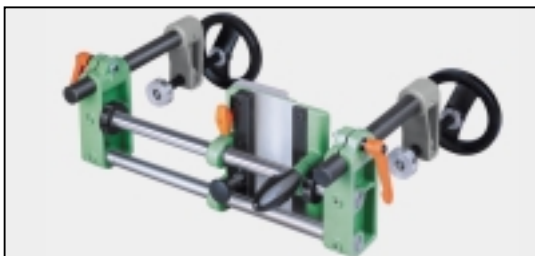
Mortaiseuse à chaîne KF 432 - Equipements en option



▲ Schlitzeinrichtung für gerade und schräge Schlitz  
Guide frame for straight and inclined slots  
Guide pour entailles droites ou obliques



▲ Stemmrahmen für Schloßkastenfräzung  
Guide frame for recessing lock cases  
Cadre de guidage pour mortaises de serrures



- ▶ Zwei Maschinen in einer - Kettenfräse und Schlitzfräse - durch die Kombination der Grundmaschine mit verschiedenen Führungseinrichtungen.  
Grundmaschine mit Seitenanschlag.  
Robuster 2kW-Motor.  
Seitenanschlag um 90° versetzbar und seitlich verstellbar.
- Two machines in one - chain mortising machine and slotting machine- by combination of basic unit with two different guideframes.  
Basic machine with side stop.  
Sturdy 2 kW- motor  
Side stop displaceable by 90° and laterally adjustable.

- Deux machines en une: mortaiseuse à chaînes et entailleuse en raison de combinaisons de la machine de base avec divers guides.  
Machine de base avec guide latéral.  
Moteur robuste 2 KW  
Guide latéral orientable 90° et réglable latéralement

Führungseinrichtung für KF 432 ▶

Guide frame  
Guide pour mortaises de charpente av.  
butée et guide parallèle



◀ **KF 432**

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	KF 432
	2 kW
	230 V - 50 Hz
	4.500 U/min
	12 kg
	125 mm

## Zubehör

Stemmrahmen für Schloßkastenausfräsung.  
FM-3 Fitschenstemmvorrichtung für Schlitz und Schaniere.  
Führungseinrichtung für Stemmtiefe bis **150 mm**  
Führungseinrichtung für Stemmtiefe bis 300mm  
Schlitzeinrichtung für waagrechte Schlitz bis 400mm  
Stemmtiefe  
Werkzeuge siehe Preisliste

## Extras

Guide frame for recessing lock cases  
FM-3 slotting device for hinges  
Guide frame for cutting depth up to **150mm**  
Guide frame for cutting depth up to 300mm  
Guide frame for horizontal slots up to 400mm cutting depth  
Tools see pricelist

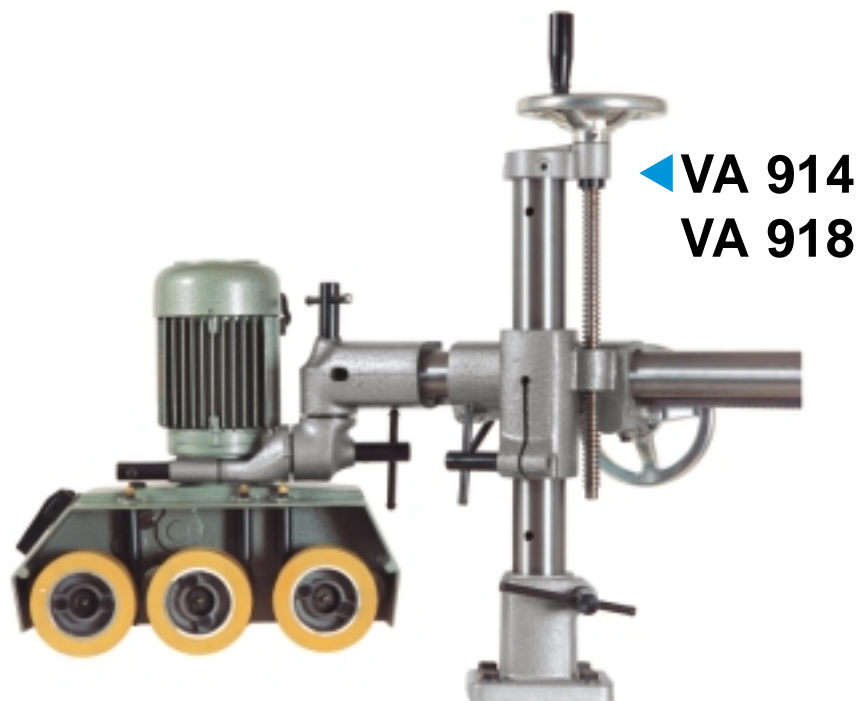
## Accessoires en option

Cadre de guidage pour mortaises de serrures  
FM 3 - dispositif pour entailles de fiches et charnières  
Guide pour mortaises profondeur max. **150 mm**  
Guide pour mortaises profondeur max. 300 mm  
Guide pour entailles longitudinales droites ou obliques  
Profondeur max. 400 mm  
Garnitures de chaînes / guides chaînes / chaînes (voir tarif)

# Vorschubapparate mit 3 - 4 - 6 Rollen

Automatic feeders with 3 - 4 - 6 rollers

Entraîneurs à 3 - 4 - 6 rouleaux



◀ VA 914  
VA 918

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	VA 914 VA 918
	3 3
	0,55 kW 0,55 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	4 4-8-10-20 m/min 8 2,5-5-5,5-7-11-14-15-30 m/min
	175 mm 175 mm
	20 mm 20 mm
	113 x 50 mm 113 x 50 mm

- ▶ Stabile Gußausführung von Gehäuse und Ständer.
- Lauf ruhige Drehstrommotoren.
- Geschliffene Führungsrohre.
- Einfaches Positionieren durch Handrad- Feineinstellung am Stativ
- Bei 4 Geschwindigkeiten:
  - Polumschaltbarer Motor
  - Kettenradwechsel
  - Links- und Rechtslauf
- Bei 8 Geschwindigkeiten:
  - Polumschaltbarer Motor
  - Kettenradwechsel
  - Links- und Rechtslauf
  - Zusätzliches Schaltgetriebe
- Mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung:
  - Links- und Rechtslauf
- Alle Vorschubapparate verfügen über diese Haffner- Technik.

- Strong cast metal housing and stand.
- Smooth running 3-phase motors.
- Grinded guide tubes.
- Easy positioning by hand wheel fine adjustments.
- With 4 speeds:
  - 2 speed motor
  - Change of chain gear
  - Forward and backward
- With 8 speeds:
  - 2 speed motor
  - Change of chain gear
  - Forward and backward
  - Additional gear shift
- With infinitely variable speed:
  - Forward and backward
- All feeders have got that Haffner technics.



VA 904 ▼  
VA 908

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

	VA 904 VA 908
	4 4
	0,8 kW 0,8 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	4 4-8-10-20 m/min 8 2,25-4,5-5,5-6,5-11-13-16,5-33 m/min
	195 mm 195 mm
	20 mm 20 mm
	113 x 50 mm 113 x 50 mm



# Vorschubapparate mit 3 - 4 - 6 Rollen

Automatic feeders with 3 - 4 - 6 rollers

Entraîneurs à 3 - 4 - 6 rouleaux



## ▼ VA 915

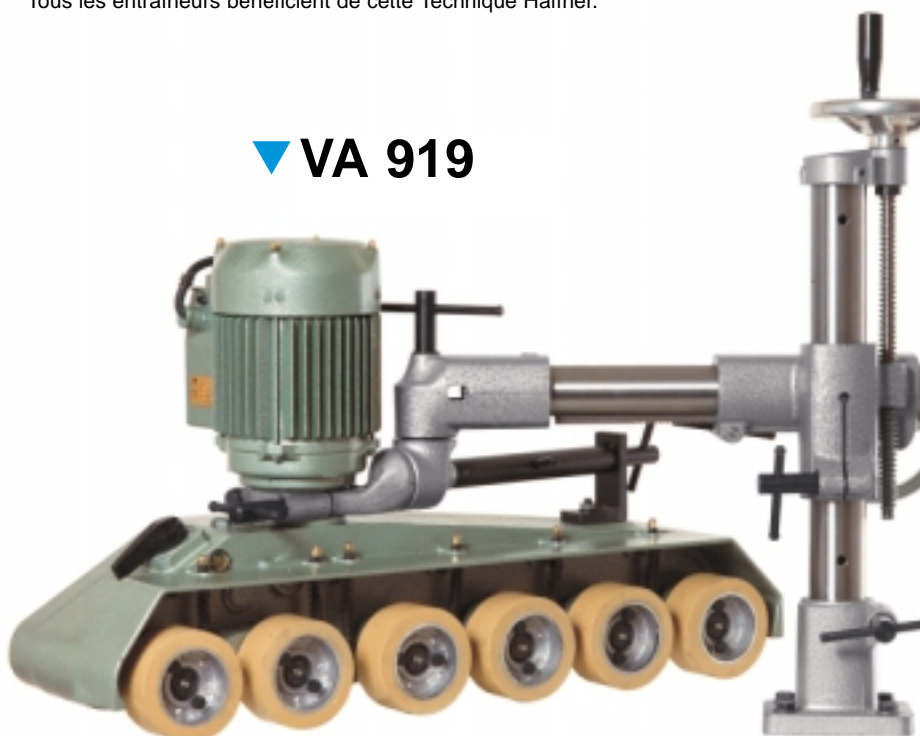


### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

VA 915	
	4
	1,0 kW
	400 V - 50 Hz
	3 -- 24 m/min
	195 mm
	20 mm
	120 x 50 mm

- Execution robuste en fonte du carter et du support.
- Moteurs triphasés silencieux.
- Colonnes et bras supports rectifiés.
- Simplicité et précision de positionnement réglable au support par volant.
- 4 vitesses:
  - Moteur commutable 2 vitesses.
  - Rapports de transmission par pignons interchangeables.
  - Sens de rotation gauche et droite.
- 8 vitesses:
  - Moteur commutable 2 vitesses.
  - Rapports de transmission par pignons interchangeables.
  - Sens de rotation gauche et droite.
  - Boite de vitesse commandée par levier
- A variateur sans paliers de réglage:
  - Sens de rotation gauche et droite.
- Tous les entraîneurs bénéficient de cette Technique Haffner.

## ▼ VA 919



### Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

VA 919	
	6
	1,5 kW
	400 V - 50 Hz
	8 2,25-4,5-5,5-6,5-11-13-16,5-33 m/min
	195 mm
	20 mm
	113 x 50 mm

# Vorschubapparate mit 3 - 4 Rollen

Automatic feeders with 3 - 4 rollers

Entraîneurs à 3 - 4 rouleaux



◀ VA 932 ▶

## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### VA 932

	3
	0,18 kW
	400 V - 50 Hz
	4 5-6,5-8-11 m/min
	115 mm
	12 mm
	80 x 30 mm

VS 934

VS 938 ▼



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### VS 934 VS 938

	3 3
	0,75 kW 0,75 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	4 4-8-11-22
	8 2-5-5,5-7-11-13-16,5-33 m/min
	235 mm 235 mm
	20 mm 20 mm
	120 x 50 mm 120 x 50 mm

VS 930 ▼



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

### VS 930

	3
	0,75 kW
	400 V - 50 Hz
	3 -- 24 m/min
	185 mm
	20 mm
	120 x 50 mm

# Vorschubapparate mit 3 - 4 Rollen

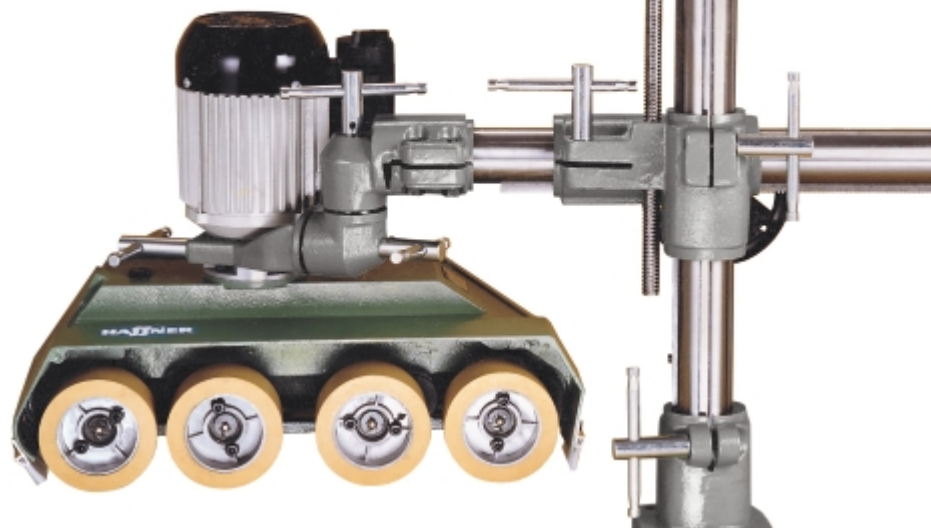
Automatic feeders with 3 - 4 rollers

Entraîneurs à 3 - 4 rouleaux



**VS 944**

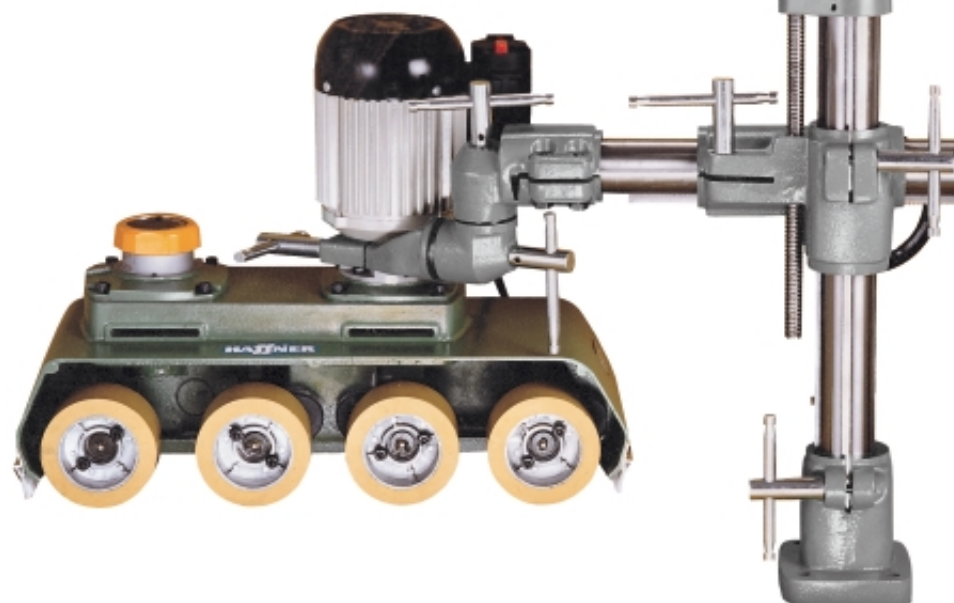
**VS 948** ▼



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

VS 944 VS 948	
	4 4
	0,75 kW 0,75 kW
	400 V - 50 Hz 400 V - 50 Hz
	4 4-8-11-22 8 2-4-5,5-7-11-13-16,5-33 m/min
	200 mm 200 mm
	20 mm 20 mm
	120 x 50 mm 120 x 50 mm

**VS 940** ▼



## Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques

VS 940	
	4
	0,75 kW
	400 V - 50 Hz
	3 -- 24 m/min
	185 mm
	20 mm
	120 x 50 mm

### Zubehör

Vorschubrollen  
Stahlriffelrollen

### Extras

Rubber roller  
Serrated steel roller

### Accessoires en option

Rouleaux garniture caoutchouc  
Rouleaux acier

► Alle Vorschubapparate verfügen über dieselbe Technik wie auf Seite 62 und Seite 63

► Feeders have the same techniques as shown on page 61 and 63

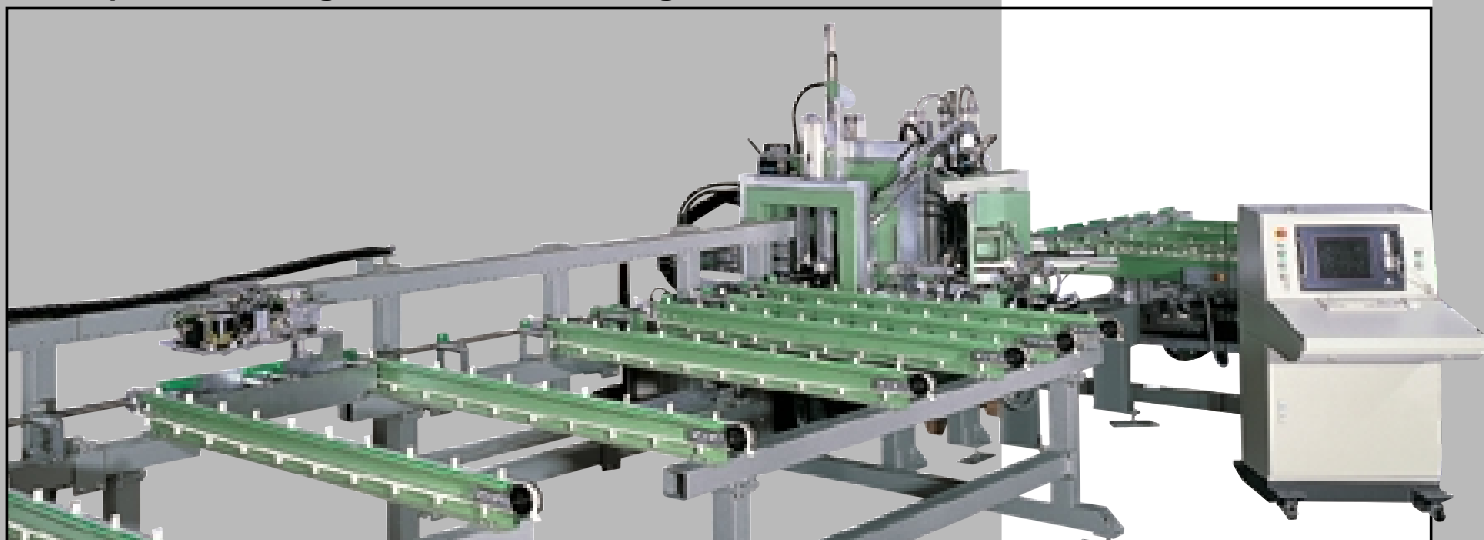
► Tous les entraîneurs sont dotés de la même technique décrite pages 62 et 63.

# Automatische Fertigungslinien Automatic production line Concept lignes de production automatiques

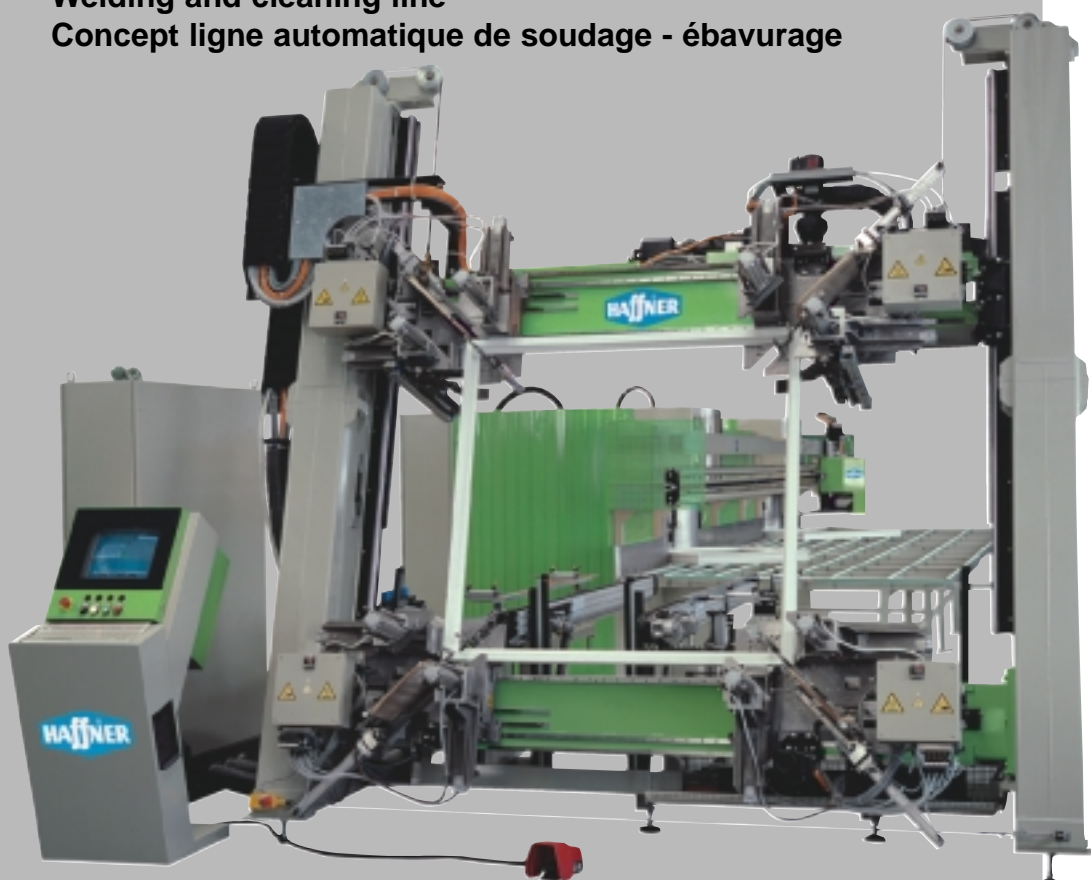


**Ihr Partner für den Fensterbau**  
Your partner for manufacturing windows  
Votre partenaire pour la fabrication de fenêtres

**Stabbearbeitungsautomat**  
Working and finishing centre  
Concept Robot et Lignes de débits - usinages



**Schweiß-Putz-Linie**  
Welding and cleaning line  
Concept ligne automatique de soudage - ébavurage



**Haffner France**  
Z.I. La Sablière  
F-67590 Schweighouse sur  
Moder  
Tel. 03 88 73 31 70  
Fax 03 88 73 09 39

**Haffner Bénélux B.V.**  
De Dieze 33  
NL-5684 PR Best  
Tel. 04993/71133  
Fax 04993/91079

**Haffner GB LTD**  
Unit 13 & 14 Emerald Way  
Stone Business Park  
Stone  
GB-ST15 OSR England  
Tel. 01785/814032  
Fax 01785/814034