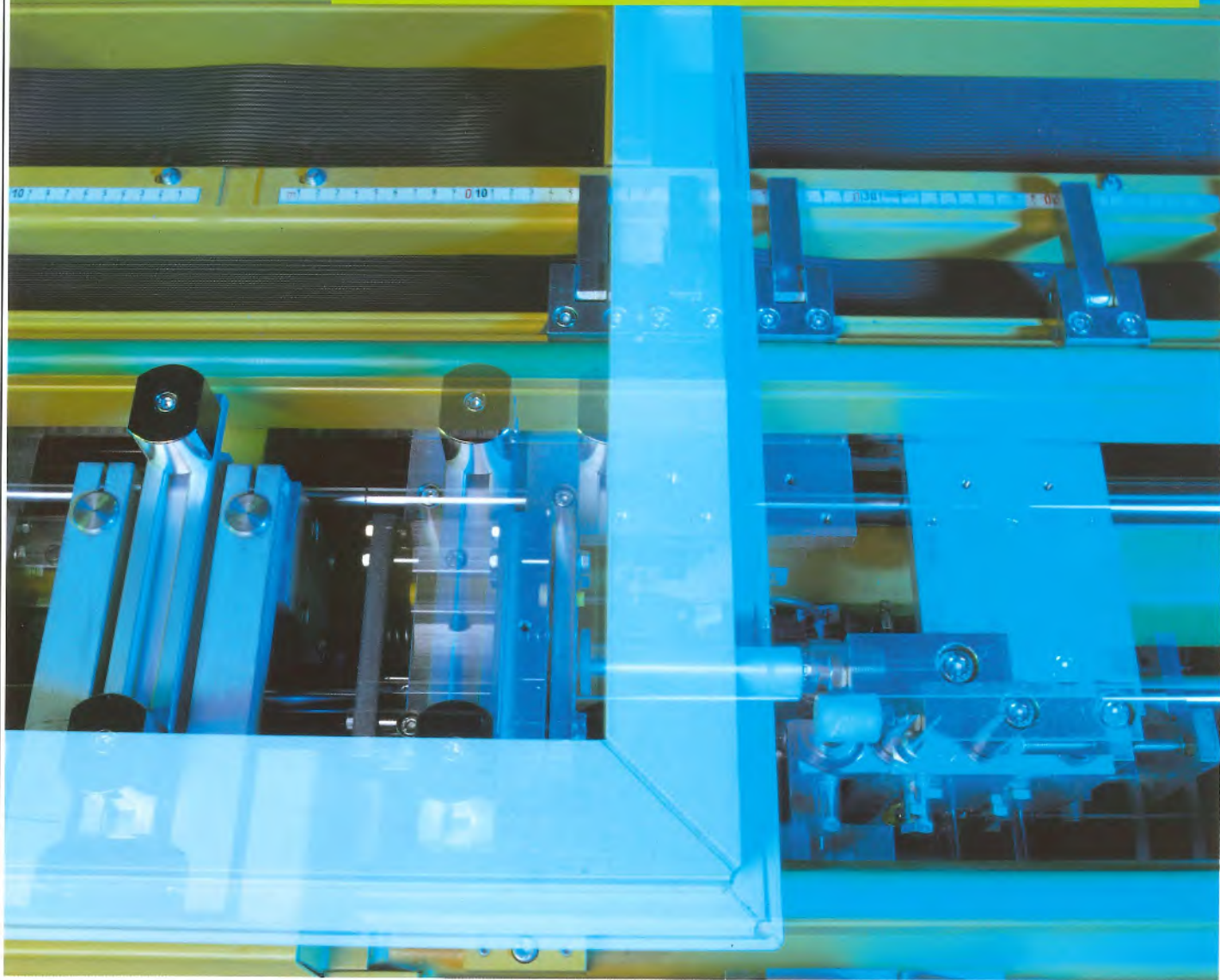


**Betriebseinrichtungen**

**Handling Equipment**

**Accessoires de Production**



**U-R-B-A-N**

**CE**

## URBAN - Hauptsitz

URBAN GmbH & Co.  
Maschinenbau KG  
Dornierstraße 5

D-87700 Memmingen

Telefon:  
Phone: 083 31 / 85 80  
Téléphone:

Fax: 083 31 / 85 58  
e-mail: urban@u-r-b-a-n.com

## URBAN - Ost

URBAN  
Verkaufs- u. Serviceniederlassung  
Prenzlauer Straße 21

D-16348 Zerpenschleuse

Tel./Fax: 03 33 95 / 236  
Verkauf: 0171 / 4339394  
Service: 0171 / 6127346

## URBAN - Österreich

URBAN Maschinenbau  
Gesellschaft m.b.H.  
Industriegebiet

A-6600 Forchach

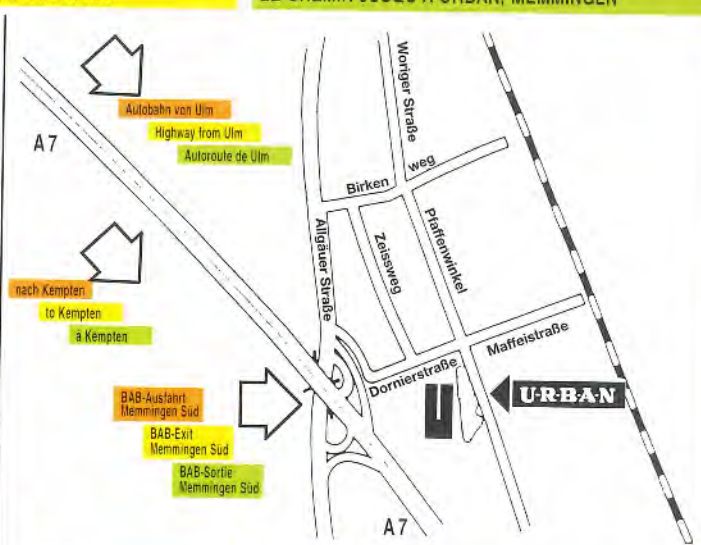
Telefon:  
Phone: 056 32 / 466, 467  
Téléphone:

Fax: 056 32 / 469  
e-mail: urbanaut@ping.at

### DER WEG ZUR FA. URBAN, MEMMINGEN



### THE WAY TO FIND URBAN, MEMMINGEN

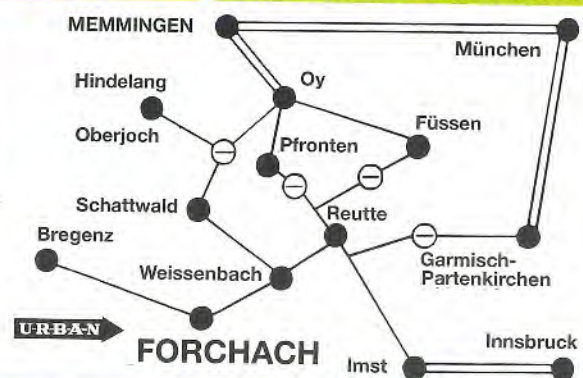


### LE CHEMIN JUSQU'A URBAN, MEMMINGEN

### DER WEG ZUR FA. URBAN, FORCHACH/ÖSTERREICH



### THE WAY TO FIND URBAN, FORCHACH/AUSTRIA



### LE CHEMIN JUSQU'A URBAN, FORCHACH/AUTRICHE

## URBAN - Kanada

Produktion:  
URBAN Machinery Canada  
P.O.Box 20188  
25 Blizzard Street  
CDN-Fredericton N.B. E3B 7A2

Telefon:  
Phone: (506) 459-60 60  
Téléphone:

Fax: (506) 457-40 62  
e-mail: urban@nbnet.nb.ca

## URBAN - Kanada

Verkauf + Service:  
URBAN Machinery  
125 Werlich Drive  
CDN-Cambridge, Ontario N1T 1N7

Telefon:  
Phone: (519) 624-0080  
Téléphone:

Fax: (519) 624-8588  
e-mail: urban@urban-machinery.com

## URBAN - USA

Verkauf + Service:  
Urban Machinery  
10655 S.W. Manhasset Dr.  
Tualatin, OR 97062 USA

Telefon:  
Phone: (503) 612-0300  
Téléphone:

Fax: (503) 612-0303  
e-mail: 100523.2271@compuserve.com

Inhalt	Seite	Index	Page	Table des matières	Page
<b>Zubehör</b>	4-5	<b>Accessories</b>	4-5	<b>Accessoires</b>	4-5
<b>Armierungssäge, Lagerarten</b>	6	<b>Reinforcement saw, Storage</b>	6	<b>Scie pour armatures, modes de stockage</b>	6
<b>Transport</b>		<b>Transport</b>		<b>Transport</b>	
➤ Beschlagswagen, Stabwagen Komponentenwagen, Haspelwagen	7-12	➤ Gear trolleys, Profile trolley, Components trolley, Gasket trolley	7-12	➤ Chariots pour ferrures, chariots pour éléments prédécoupés, pour composants, chariots-dévidoirs	7-12
➤ Flügelsortierkarussell	13	➤ Rotary frame sorting stand	13	➤ Carrousel-sélecteur de vantaux	13
➤ Regale, Kräne, Aushebevorrichtung	14	➤ Shelves, cranes, lifting gears	14	➤ Rayonnages, potences, dispositifs de levage	14
➤ Rollenbahnen	15	➤ Roller track conveyors	15	➤ Voies de transport à rouleaux	15
<b>Transport und Arbeitstische</b>		<b>Transport and work tables</b>		<b>Tables de transport et de travail</b>	
➤ Schiebetische, einfache Arbeitstische	16-17	➤ Slide tables, simple work tables	16-17	➤ Tables coulissantes, tables simples de travail	16-17
➤ Schwenk- und Hebetische	18-20	➤ Turn and lift tables	18-20	➤ Tables basculantes et de levage	18-20
<b>Beschlagtische</b>	21-28	<b>Work tables for the attachment of fittings</b>	21-28	<b>Tables pour ferrures</b>	21-28
Montage-, Kontroll- und Verglasungseinheiten	29-33	Assembly units, control and glazing units	29-33	Unités de montage, de contrôle et de vitrage	29-33
<b>Schraubereinheiten</b>	36-47	<b>Screwing units</b>	36-47	<b>Unités de vissage</b>	36-47
➤ Handschrauber	34	➤ Hand screw drivers	34	➤ Visseuses à main	34
➤ Zuführgeräte	35	➤ Feeding devices	35	➤ Appareils d'apport	35
<b>Bohreinheiten</b>	39-40	<b>Drill units</b>	39-40	<b>Unités de perçage</b>	39-40
Untergestell, Rollenbahnen und Anschläge für Schraubvorschub- und Dübellochbohrereinheiten	41	Main base, roller conveyors and stops for screw advance units and dowel hole drill units	41	Support, voies à rouleaux et butées pour unités d'avance et de vissage, et de perçage pour cheville	41
<b>Autom. Stabbearbeitung</b>	45-51	<b>Automatic bar machining</b>	45-51	<b>Usinage automatique d'éléments prédécoupés</b>	45-51
<b>Sonstige Betriebseinrichtungen</b>	52-55	<b>Other handling equipment</b>	52-55	<b>Autrés équipements</b>	52-55
PR 1 / ESB		PR 1 / ESB		PR 1 / ESB	
<b>Ergänzungsvarianten</b>	56-57	<b>Additional variants</b>	56-57	<b>Variantes complémentaires</b>	56-57
<b>Information</b>	59	<b>Information</b>	59	<b>Informations</b>	59



1. Handbohrmaschine mit Zubehör
2. Handschrauber mit Zubehör
3. Luftdichtungsnutenfräser
4. Luftpistole
5. Spiralschlauch
6. Sisal-Lamellenkopfbürste
7. Ersatzbürstenkopf
8. Klotzhebel
9. Dichtungsschere in Gehrungsausführung (Doppelschnitt)
10. Dichtungsschere in Gehrungsausführung
11. Gewebeschlauch
12. Verteiler mit Kupplung (2-fach)
13. Verteiler ohne Kupplung (3-fach)
14. Verteiler ohne Kupplung (2-fach)
15. Stecknippel
16. Stecktülle
17. Verschlusskupplung
18. Kupplung
19. Schnellspannbohrfutter

1. Manual drilling unit incl. accessories
2. Bar-type screw driver incl. accessories
3. Air gasket groove cutter
4. Compressed air pistol
5. Spiral hose
6. Sisal-lamella head brush
7. Spare brush head
8. Block lever
9. Gasket scissors in double mitre design
10. Gasket scissors in double mitre design
11. Fibre hose
12. Distributor with coupling (double)
13. Distributor without coupling (triple)
14. Distributor without coupling (double)
15. Plug-in nipple
16. Plug-in nozzle
17. Lock coupling
18. Coupling
19. Quick-action collet chuck

1. Perceuse à main avec accessoires
2. Visseuse à main avec accessoires
3. Rainureuse
4. Pistolet à air
5. Tuyau spiralé
6. Brosse à lames de sisal
7. Saillie de rechange
8. Levier
9. Ciseaux à garniture, biaisés
10. Ciseaux à garniture, biaisés
11. Tuyau à tissu
12. Distributeur avec disp. d'accoupl. (double)
13. Distributeur sans disp. d'accoupl. (triple)
14. Distributeur sans disp. d'accoupl. (double)
15. Raccord
16. Douille
17. Obturateur
18. Dispos. d'accouplement
19. Mandrin à serrage rapide p. perceuse



1. Schlosserhammer
2. Schonhammer
3. Ersatzkopf Urethan
4. Stecheisen
5. Dichtungsroller
6. Viertelmondmesser
7. Federzug
8. Magnetklinge
9. Nutenfräser
10. Kreuzschlitzeinsatz
11. Kugelkopfräser 3mm Durchmesser
12. Kugelkopfräser 4mm Durchmesser
13. Bohrsatz für Ständerbohrmaschine
14. Klingerverlängerung

1. Mallet with hickory handle
2. Plastic mallet with hickory handle
3. Spare head (urethane)
4. Chisel
5. Gasket roller
6. Moon knife
7. Spring balancer
8. Magnetic bit
9. Grooving router
10. Cross slit screw bit
11. Ball head router 3mm dia.
12. Ball head router 4mm dia.
13. Drill set for stand drilling machine
14. Bit extension

1. Marteau
2. Marteau plastique
3. Rechange (urethane)
4. Ciseau
5. Enrouleur pour garniture
6. Cornette
7. Dispositif de rappel
8. Support magnétique
9. Fraise pour rainure
10. Insert d'empente cruciforme
11. Fraise à tête sphérique dia.3mm
12. Fraise à tête sphérique dia.4mm
13. Jeu de forets pour foreuse avec support
14. Prolong. support magnétique

### Compaktsäge (CO 250/275)

zum Ablängen von Armierungen

- 90° und 45° Schnitte
- Kühlmittelautomatik direkt auf das Sägeblatt
- Großer Schneidbereich (CO 250 Blatt Ø 250mm/CO 275 Blatt Ø 275mm)

### Fixlängenregal FLR 16

lagert nach Längen sortierte Armierungsstäbe

- Transportierbar durch Gabelstapler

### Fixlängenwagen FL 800

- geringer Platzbedarf
- Höhen individuell einstellbar
- Wendig durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse)

### Beistellwagen BW 5000

ist eine bewegliche Ablagemöglichkeit

- Gewichtsparende Bauweise, dadurch leicht zu bewegen
- Wendig durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse)

### Werkzeugwagen SW 1000

ermöglicht eine übersichtliche Schablonenbereithaltung

- Gewichtsparende Bauweise, dadurch leicht zu bewegen
- Wendig durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse)

### Compact saw (CO 250/275)

for cross cutting of reinforcements

- 90° and 45° cuts
- automatic coolant directly onto the saw blade
- Large cutting area (CO 250 blade Ø 250 mm/CO 275 blade Ø 275 mm)

### Shelf for reinforcements FLR 16

stores reinforcements according to length

- Transportable with fork lift

### Roller trolley for reinforcements FL 800

- low space consumption
- individual height adjustment
- good maneuverability due to 4 castor wheels (2 with brake)

### Tool carriage BW 5000

is a maneuverable storage possibility

- weight saving design and therefore easily moveable
- good maneuverability due to 4 castor wheels (2 with brake)

### Tool carriage SW 1000

enables a neatly grouped template access

- weight saving design for easy movement
- good maneuverability due to 4 castor wheels (2 with brake)

### Scie compacte (CO 250/275)

pour la mise à longueur d'armatures

- Coupes de 90° et 45°
- Système de réfrigération automatique directement sur la lame de scie
- Grande zone de coupe (lame CO 250 Ø 250 mm/CO 275 Ø 275 mm)

### Rayonnage pour élém. prédécoupés FLR 16

pour le stockage des barres prédécoupées par longueur de coupe

- Transportable par élévateur à fourche

### Chariot pour éléments prédécoupés FL 800

- Peu encombrant
- Hauteurs réglables individuellement
- Maniable grâce à 4 roulettes (dont 2 avec système de freins)

### Chariot à accessoires BW 5000

Utilisé comme entrepôt mobile

- Construction légère, donc facile à déplacer
- Maniable grâce à ses 4 roulettes (dont 2 avec système de freins)

### Chariot à outils SW 1000

pour le rangement et la mise à disposition des gabarits

- Construction légère, donc facile à déplacer
- Maniable grâce à ses 4 roulettes (dont 2 avec système de freins)



CO 250/275  
mit Rollenbahn  
with roller conveyor  
avec voie de transport



BW 5000



SW 1000



FLR 16



FL 800

TYP	L mm	T mm	H mm	 kg	 kg	Umdr. Leistg. U/min. KW
FLR 16	2000	1000	1400	120		
FL 800	800	600	960	40	960	
BW 5000	1000	550	950	35	460	
SW 1000	1000	600	1900	35	460	
CO 250	400	750	1450	110	52	1,0
CO 275	500	950	1800	160	33/66	1,1/1,5

Netzspannung: 400 V/50 Hz/A

TYPE	L mm	T mm	H mm	 kg	 kg	No. of rotation con. load rpm. KW
FLR 16	2000	1000	1400	120		
FL 800	800	600	960	40	960	
BW 5000	1000	550	950	35	460	
SW 1000	1000	600	1900	35	460	
CO 250	400	750	1450	110	52	1,0
CO 275	500	950	1800	160	33/66	1,1/1,5

System voltage: 400 V/50 Hz/A

TYPE	L mm	T mm	H mm	 kg	 kg	Rév./min. puiss. rpm. KW
FLR 16	2000	1000	1400	120		
FL 800	800	600	960	40	960	
BW 5000	1000	550	950	35	460	
SW 1000	1000	600	1900	35	460	
CO 250	400	750	1450	110	52	1,0
CO 275	500	950	1800	160	33/66	1,1/1,5

Tension du réseau: 400 V/50 Hz/A

### Beschlagstanze (BS 2000)

- Hydropneumatischer Stanzvorschub mit integriertem offenem Schnittwerkzeug
- Wartungseinheit, Fußschalter und Tischbefestigung

### Anschlagsystem (BS 2000/A)

Anschlagsystem für mittigen oder konst. Griffsitz

### Beschlagswägen (BW 2000/1500)

dienen zum sortieren, lagern und transportieren von Beschlägen

- Geringer Platzbedarf
- Flexibel und wendig durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse)

Ergänzungsvariante: (BW 2000 + BS 2000/BW)

- ◆ Hydropneumatischer Stanzvorschub mit integriertem offenem Schnittwerkzeug
- ◆ Anschlagsystem für mittigen und konst. Griffsitz
- ◆ Eckmülenkung individuell einstellbar
- ◆ Ablängen durch Fußschalterbetätigung

### Gear cropper (BS 2000)

- Hydropneumatic punching thrust with integrated open cutting die
- Maintenance unit, foot switch and table mounting

### Positioning system (BS 2000/A)

Positioning system for centered or const. handle position

### Hardware trolley (BW 2000/1500)

- Low space consumption
- Flexible and good maneuverability due to 4 castor wheels (2 with brake)

Supplement variant: (BW 2000 + BS 2000/BW)

- ◆ Hydropneumatic punching thrust with integrated open cutting die
- ◆ Positioning system for centered or const. handle positioning
- ◆ Corner drive can be adjusted individually
- ◆ Cut-off with foot switch

### Cisaille pour ferrures (BS 2000)

- Avance hydropneumatique avec outil de coupe ouvert intégré
- Unité d'entretien, commande au pied et fixation de table

### Système à butées (BS 2000/A)

Système à butées pour le positionnement central ou constant de la poignée

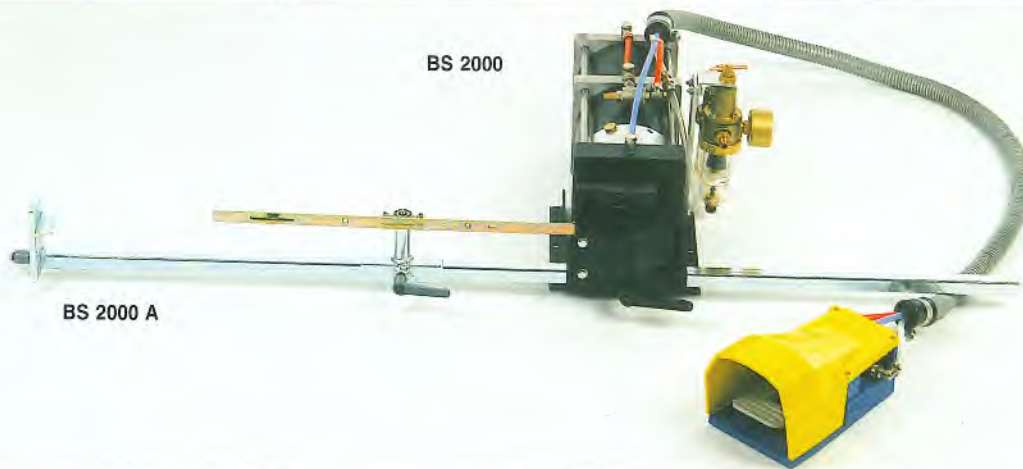
### Chariot pour ferrures (BW 2000/1500)

Pour le classement, l'entrepôt et le transport des ferrures

- Peu encombrant
- Flexible et maniable grâce à ses quatre roulettes (dont 2 avec système de freins)

Variante complémentaire: (BW 2000 + BS 2000/BW)

- ◆ Avance hydropneumatique avec outil de coupe ouvert intégré
- ◆ Système à butées pour positionnement central et constant de la poignée
- ◆ Renvoi d'angle réglable individuellement
- ◆ Coupe actionnée par commande au pied



BS 2000

BS 2000 A



BS 2000

BW 2000 + BS 2000/BW



BW 2000

BW 2000



BW 1500

BW 1500

TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg	Luft L/Arb. gang
BW 1500	900	590	870	58	440	
BW 2000	1100	700	1100	70	430	
BW 2000/ BS 2000	1130	700	1100	105	365	ca. 1,5
BS 2000 mit	min. 500	500	200	26		ca. 1,5
BS 2000/A max.	1210					

Druckluftanschluß: NW 8 mm bei min. 7 bar

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg	Air A/work cycle
BW 1500	900	590	870	58	440	
BW 2000	1100	700	1100	70	430	
BW 2000/ BS 2000	1130	700	1100	105	365	ca. 1,5
BS 2000 with	min. 500	500	200	26		ca. 1,5
BS 2000/A max.	1210					

Pressured air connection: NW 8 mm at min. 7 bar

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg	Air/ cycle
BW 1500	900	590	870	58	440	
BW 2000	1100	700	1100	70	430	
BW 2000/ BS 2000	1130	700	1100	105	365	ca. 1,5
BS 2000 avec	min. 500	500	200	26		ca. 1,5
BS 2000/A max.	1210					

Druckluftanschluß: NW 8 mm bei min. 7 bar

**Profilwagen (PWL 1000, 2000)  
(PW 1600/2000)**

rationalisieren und erleichtern den Profiltransport.  
 • Fachteiler alle mit Spezialbeschichtung, um Profilschäden zu vermeiden.  
 • Alle Profilwagen mit 4 Lenkrollen (2 mit Bremse).

**PWL 1000** (ca. 80 Stäbe)  
**PWL 2000** (ca. 150 Stäbe)

- Profilauflagen als Gitterkonstruktion, dadurch keine Spannhäufungen.
- Fachteiler vertikal und horizontal verstellbar.

*Ergänzungsvariante: (PWL 1050)*

- ◆ Wie PWL 1000 jedoch mit beschichtetem Wechselgitter.

**PW 1600/2000**

- Profiltransport horizontal.
- Profilauflagen stufenlos verstellbar.

**Profile trolley (PWL 1000, 2000)  
(PW 1600/2000)**

facilite profile transport.  
 • All profile supports with special coating to prevent profile damages.  
 • All profile trolleys with 4 castor wheels (2 with brake).

**PWL 1000** (approx. 80 bars)  
**PWL 2000** (approx. 150 bars)

- Profile support with grid design to prevent chips from piling up.
- Shelf dividers are vertically and horizontally adjustable.

*Supplement variant: (PWL 1050)*

- ◆ Same as PWL 1000 but with coated exchange grids.

**PW 1600/2000**

- Profile transport horizontal.
- Profile support stepless adjustable.

**Chariots à profilés (PWL 1000, 2000)  
(PW 1600/2000)**

Pour un transport aisé et rationnel des profilés.  
 • Séparations pourvues d'un revêtement spécial pour éviter toute détérioration des profilés.  
 • Tous les chariots munis de 4 roulettes-guide (dont 2 avec système de freins).

**PWL 1000** (env. 80 barres)  
**PWL 2000** (env. 150 barres)

- Supports de profilés grillagés pour éviter toute accumulation de copeaux.
- Séparations réglables verticalement et horizontalement.



*Variante complémentaire: (PWL 1050)*



- ◆ Comme PWL 1000 mais avec grilles de rechange pourvues d'un revêtement de protection.



**PW 1600/2000**

- Transport horizontal des profilés.
- Supports de profilés réglables individuellement.



TYP	L mm	T mm	H mm	 kg	 kg
PWL 1000	1050	850	1875	55	440
PWL 2000	2050	850	1875	80	920
PWL 1050	1050	850	1875	57	440
PW 1600	1600	900	1895	90	900
PW 2000	2000	900	1895	120	870

TYPE	L mm	D mm	H mm	 kg	 kg
PWL 1000	1050	850	1875	55	440
PWL 2000	2050	850	1875	80	920
PWL 1050	1050	850	1875	57	440
PW 1600	1600	900	1895	90	900
PW 2000	2000	900	1895	120	870

TYPE	L mm	P mm	H mm	 kg	 kg
PWL 1000	1050	850	1875	55	440
PWL 2000	2050	850	1875	80	920
PWL 1050	1050	850	1875	57	440
PW 1600	1600	900	1895	90	900
PW 2000	2000	900	1895	120	870



**Profilwagen (PSW 1600/3 und PSW 1600/4)**  
eignen sich für optimalen Zuschnitt.

- Durch enge Rasterung große Menge Profilstäbe transportierbar.
- Fachteiler mit Spezialbeschichtung um Profilschäden zu vermeiden.
- Wendig durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse).

**Profile trolley (PSW 1600/3 and PSW 1600/4)**  
suitable for optimized cuts.

- Due to narrow grids large amounts of profile bars can be transported.
- Shelf divider with special coating to prevent profile damages.
- Easily maneuverable due to 4 castor wheels (2 with brakes).

**Chariots à profilés (PSW 1600/3 et 1600/4)**  
Appropriés pour les coupes optimisées.

- Possibilités de transport accrues par la flexibilité du système de séparations.
- Séparations pourvues d'un revêtement spécial pour éviter toute détérioration des profilés.
- Montable grace aux 4 roulettes (dont 2 avec système de freins).



PSW 1600/3



PSW 1600/4

TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
PSW 1600/3	1600	850	2113	115	885
PSW 1600/4	1600	850	2113	140	860

Bei Rädern mit Durchmesser 200 mm steigt max. Belastung um 1300 kg

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
PSW 1600/3	1600	850	2113	115	885
PSW 1600/4	1600	850	2113	140	860

Wheels of 200 mm dia. increase the max. load by 1300 kg

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
PSW 1600/3	1600	850	2113	115	885
PSW 1600/4	1600	850	2113	140	860

Des roues d'un dia. de 200 mm augmentent la charge maxi par 1300 kg

### Transportwagen

rationalisieren und erleichtern den Komponententransport.

- Fachteiler mit Spezialbeschichtung, um Profilschäden zu vermeiden.
- Alle Transportwagen mit 4 Lenkrollen (2 mit Bremse).
- Alle Komponentenauflagen aus widerstandsfähigen Holz-Verbundwerkstoffen.

#### FW 1800/5

- Übersichtlicher Komponententransport.
- Leicht zu bewegen durch gewichtsparende Bauweise.

#### RW 13/11 (für ca. 11 Rahmen)

- Gitter vertikal verstellbar.

#### GF 13/24 (für ca. 24 Scheiben)

- Gitter vertikal verstellbar.

Ergänzungsvarianten:

- ◆ FW 1800/16 Ausführung wie FW 1800/5 jedoch mit 16 Fächern.
- ◆ RF-B-1300/GF-B-1300 (Wie RF 13/11 und GF 13/24 jedoch mit Bügel).

### Transport trolleys

facilitate component transportation.

- Shelf dividers with special coating to prevent profile damages.
- All transport trolleys with 4 castor wheels (2 with brake).
- All component supports are made of resistant wood or compact material.

#### FW 1800/5

- Distinct component transport.
- Easy to move due to weight saving construction.

#### RF 13/11 (for approx. 11 frames)

- Grids vertically adjustable.

#### GF 13/24 (for approx. 24 disks)

- Grid vertically adjustable.

Supplement variant:

- ◆ FW 1800/16 design same as FW 1800/5 but with 16 shelves.
- ◆ RF-B-1300/GF-B-1300 (Same as RF 13/11 and GF 13/24 but with bows).

### Chariots de transport

Pour un transport aisé et rationnel des composants.

- Séparations pourvues d'un revêtement spécial pour éviter toute détérioration des profilés.
- Tous les chariots munis de 4 roulettes-guide (dont 2 avec système de freins).
- Tous les supports de composants à base de matériaux composites de bois.

#### PW 1800/5

- Transport clair et ordonné des composants.
- Très maniable grâce à la légèreté de construction.

#### RF 13/11 (pour env. 11 chassis)

- Grille réglable verticalement.

#### GF 13/24 (pour env. 24 vitres)

- Grille réglable verticalement.

Variante complémentaire:

- ◆ FW 1800/16 même modèle que FW 1800/5 mais avec 16 séparations.
- ◆ RF-B-1300/GF-B-1300 (Comme RF/11 et GF 13/24 mais avec barre cintrée).



FW 1800/5



RF 13/11



GF 13/24



GF-B-1300

TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
FW 1800/5	1800	800	1750	60	420
RF 13/11	1400	1100	1300	55	440
RF-B-1300	1400	1100	1300	60	435
GF 13/24	1400	1100	1300	65	935
GF-B-1300	1400	1100	1300	75	925

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
FW 1800/5	1800	800	1750	60	420
RF 13/11	1400	1100	1300	55	440
RF-B-1300	1400	1100	1300	60	435
GF 13/24	1400	1100	1300	65	935
GF-B-1300	1400	1100	1300	75	925

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
FW 1800/5	1800	800	1750	60	420
RF 13/11	1400	1100	1300	55	440
RF-B-1300	1400	1100	1300	60	435
GF 13/24	1400	1100	1300	65	935
GF-B-1300	1400	1100	1300	75	925

### Kommissionswagen

(KW 2000, 2002, 1600, 1600/S)

sind konzipiert zum internen und externen Transport von Fensterelementen.

- Alle Kommissionswagen mit 4 Rollen (2 mit Bremse).

**KW 2000** einseitig beladbar.

**KW 2002** doppelseitig beladbar.

- Leichte Montage und Demontage der Lenkrollen durch Steckvorrichtungen mit Splintverbindung.
- Berührungsfächen aus witterungsbeständigem, strapazierfähigem Profiltgummi.
- Handhabung durch Stapler oder Kran.

**KW 1600, 1600/S**

Vorwiegend innerbetriebliches Einsatzgebiet.

- An- und Auflageflächen mit Filz belegt.
- Große Beweglichkeit durch gewichtsparende Konstruktion.
- KW 1600/S ineinanderschlebbare, platzsparende Auslegung.

Ergänzungsvariante:

- ♦ Lenkrollen Ø 200 mm.

### Window conveyors

(KW 2000, 2002, 1600, 1600/S)

are designed for the internal and external transport of window elements.

- All window conveyors with 4 castor wheels (2 with brake).

**KW 2000** can be loaded from one side.

**KW 2002** can be loaded from two sides.

- Easy assembly and disassembly of castor wheels due to plug-in device with split-pin connection.
- Contact surface made of weather resistant profile rubber.
- Can be handled with fork-lift or crane.

**KW 1600, 1600/S**

Mainly internal usage.

- Support areas are coated with felt.
- High mobility due to weight saving design.
- KW 1600/S encaseable, space saving model.

Supplement variant:

- ♦ Castor wheels Ø 200mm.

### Chariots de commissionage

(KW 2000, 2002, 1600, 1600/S)

Conçus pour le transport aussi bien interne qu'externe des éléments de fenêtre.

- Tous les chariots pourvus de 4 roulettes (dont 2 avec système de freins).

**KW 2000** à chargement unilatéral.

**KW 2002** à chargement bilatéral.

- Montage et démontage des roulettes simplifié grâce au dispositif d'emboîtement à goupille.
- Surfaces de contact en caoutchouc profilé résistant aux intempéries.
- Manipulation par grue ou élévateur.

**KW 1600, 1600/S**

Principalement pour le transport interne.

- Appuis et supports recouverts de feutre.
- Grande mobilité grâce à sa construction allégée.
- KW 1600/S Modèle à emboîtement, donc peu encombrant.

Variante complémentaire:

- ♦ Roulettes-guide Ø 200 mm.

KW 2002



KW 1600



KW 1600/S



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
KW 2000	2000	950	2100	160	830
KW 2002	2000	950	2100	170	820

Bei Rädern mit d= 200 mm steigt Belastung um 400 kg

KW 1600	1600	950	1900	100	800
KW 1600/S	1600	1150	1900	85	715

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
KW 2000	2000	950	2100	160	830
KW 2002	2000	950	2100	170	820

Wheels of 200 mm dia. increase load by 400 kg

KW 1600	1600	950	1900	100	800
KW 1600/S	1600	1150	1900	85	715

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
KW 2000	2000	950	2100	160	830
KW 2002	2000	950	2100	170	820

Des roues d'un dia. de 200 mm augmentent la charge par 400 kg

KW 1600	1600	950	1900	100	800
KW 1600/S	1600	1150	1900	85	715

### Haspelständer (HS 10.1, 10.3, 10.4)

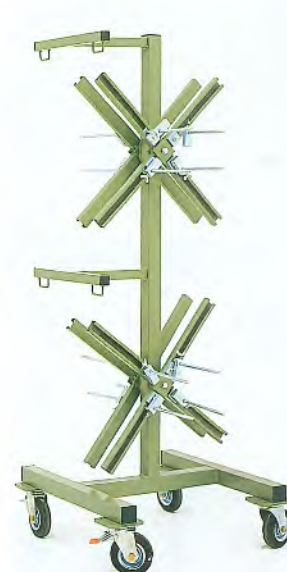
- Aufnahmegestänge individuell einstellbar.
- Haspelwagen leicht beweglich durch 4 Laufrollen (2 mit Bremse).
- Leichtgängige und langlebige Haspelaufnahme durch Gleitlagerung.

### Gasket trolley (HS 10.1, 10.3, 10.4)

- Individually adjustable pick-up bars.
- Gasket trolley easily moveable due to 4 castor wheels (2 with brakes).
- Easy moving and long lasting gasket support because of sleeve bearings.

### Support-dévidoir (HS 10.1, 10.3, 10.4)

- Tringles-supports réglables individuellement.
- Chariot-dévidoir très maniable grâce à ses 4 roulettes (dont 2 avec système de freins).
- Souplesse et solidité du support de bobine grâce aux paliers-glisseurs.



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
HS 10.1	600	600	900	30	200
HS 10.3	640	600	1400	25	130
HS 10.4	600	600	1650	40	300

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
HS 10.1	600	600	900	30	200
HS 10.3	640	600	1400	25	130
HS 10.4	600	600	1650	40	300

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
HS 10.1	600	600	900	30	200
HS 10.3	640	600	1400	25	130
HS 10.4	600	600	1650	40	300

### Flügelstortierkarusell (FSK 52, 52 G, 48)

dient als Pufferstation oder Drehtransport im Fertigungsablauf.

- Fachteiler mit Spezialbeschichtung zur Vermeidung von Profilschäden.
- Hohe Kapazität (52, 48 Fächer).
- Drehbar um 360°.
- Langlebig durch sehr schwere Drehlagerausführung.
- Höhe um 65 mm verstellbar, dadurch integrierbar in die Produktionsstraße.

FSK 52, 48 achteckige Grundplatte  
FSK 52 G rechteckige Grundplatte

### Sash sorting rotary stand (FSK 52, 52 G, 48)

used as buffer storage or turning transport during production.

- Compartment dividers with special coating, to prevent profile damages.
- High capacity (52, 48 shelves).
- Turnable up to 360°.
- Long-lasting thanks to heavy pivot bearing execution.
- Height adjustable up to 65 mm, therefore integrable into production line.

FSK 52, 48 octagonal base plate  
FSK 52 G square base plate

### Carrousel-sélecteur pour vantaux (FSK 52, 52 G, 48)

Utilisé comme zone-tampon ou transport rotatif pendant l'usinage.

- Séparations garnies d'un revêtement spécial pour éviter toute détérioration des profilés.
- Grande capacité (52, 48 compartiments).
- Rotatif à 360°.
- Haute longévité grâce à son coussinet de pivotement très robuste.
- Hauteur variable de 65 mm permettant son insertion dans la chaîne de production.

FSK 52, 48 Plaque octogonale  
FSK 52 G Plaque rectangulaire



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
FSK 52	2280	2280	1435	400	3000
FSK 52 G	2280	2280	1435	430	3000
FSK 48	2306	2306	1250		3000

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
FSK 52	2280	2280	1435	400	3000
FSK 52 G	2280	2280	1435	430	3000
FSK 48	2306	2306	1250		3000

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
FSK 52	2280	2280	1435	400	3000
FSK 52 G	2280	2280	1435	430	3000
FSK 48	2306	2306	1250		3000

**Freitrageregale (LRE 1980, 1985)  
(LRD 1980, 1986)**

- Ein- und Doppelseitig verwendbar.
- Kleines Rastmaß für Tragarme (60 mm).
- Problemlose Umrüstung von einseitig auf doppelseitig.

**Kran mit Zubehör  
(KA 2503, KA 2553, Hz 2500)**

- Drehbar von 0 - 270°.
- Weitere Ausführungen mit anderen Maßen und anderen Belastungen auf Anfrage.

**Aushebevorrichtung für schwere Elemente  
(AH 800)**

**Cantilever shelf (LRE 1980, 1985)  
(LRD 1980, 1986)**

- Single or double sided usage.
- Small click stop spacing for support arms (60 mm).
- Easy conversion from single to double sided version.

**Crane with accessories  
(KA 2503, KA 2553, Hz 2500)**

- Turnable from 0 - 270°.
- Other executions with different measurements and different capacities of load available on request.

**Lifting device for heavy elements  
(AH 800)**

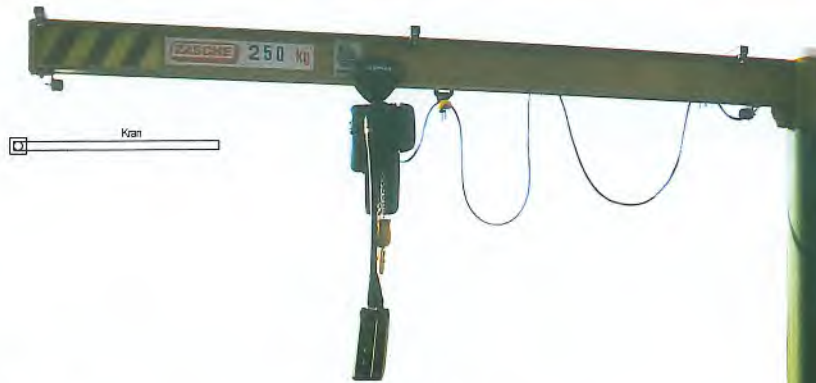
**Rayonnages à consoles (LRE 1980, 1985)  
(LRD 1980, 1986)**

- Utilisation uni- et bilatérale.
- Système de suspension des consoles à gradins étroits (60 mm).
- Transformation du rayonnage unilatéral en modèle bilatéral sans problèmes.

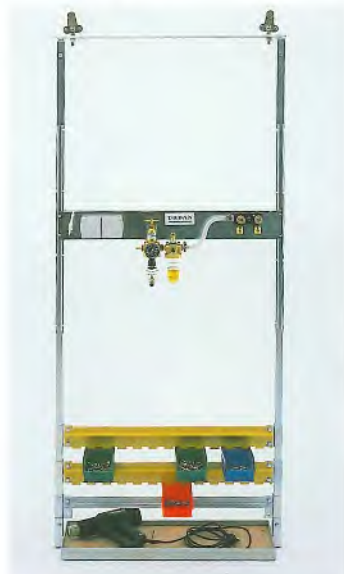
**Grue avec accessoires  
(KA 2503, 2553, Hz 2500)**

- Pivotante de 0 à 270°.
- Autres modèles avec des dimensions et des charges différentes sur demande.

**Dispositif de levage pour éléments de grand poids  
(AH 800)**



WT 4010



AH 800



LRE 1980 LRE 1980



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg
LRE	4800-6000	500	1920	57/St.	
LRD	4800-6000	1000	1920	114/St.	
Kran E		3500	3000	200	250
AH 800	800	180	1850	10	500
WT 4010	800	230	1900	30	120

Belastungen und genaue Angaben, siehe Preisliste.

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg
LRE	4800-6000	500	1920	57/St.	
LRD	4800-6000	1000	1920	114/St.	
Kran E		3500	3000	200	250
AH 800	800	180	1850	10	500
WT 4010	800	230	1900	30	120

As for admissible loads and technical details please refer to price list.

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg
LRE	4800-6000	500	1920	57/St.	
LRD	4800-6000	1000	1920	114/St.	
Kran E		3500	3000	200	250
AH 800	800	180	1850	10	500
WT 4010	800	230	1900	30	120

Charge admissible et données techniques, SVP voir tarifs.

### Rollenbahnen Vertikal (RV Serie)

erleichtern den Transport von Fensterelementen.

- Individuell zusammenstellbar über Baukasten-System (siehe Preisliste).
- Robuste und stark belastbare Rollenausführung.

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Rollenbahnen verfahrbar (siehe Preisliste).
- ◆ Fahreinheit FH 10.2.

Technische Daten bitte der Preisliste entnehmen.

### Roller conveyors, vertical (RV Series)

facilitate transportation of window elements.

- Individual grouping by assembly units system (see price list).
- Durable due to strong and heavy castor types.

Supplement variant:

- ◆ Roller conveyor can be moved aside (see price list).
- ◆ Moving unit FH 10.2.

Please refer to price list concerning technical details.

### Convoyeurs à rouleaux verticaux (Série RV)

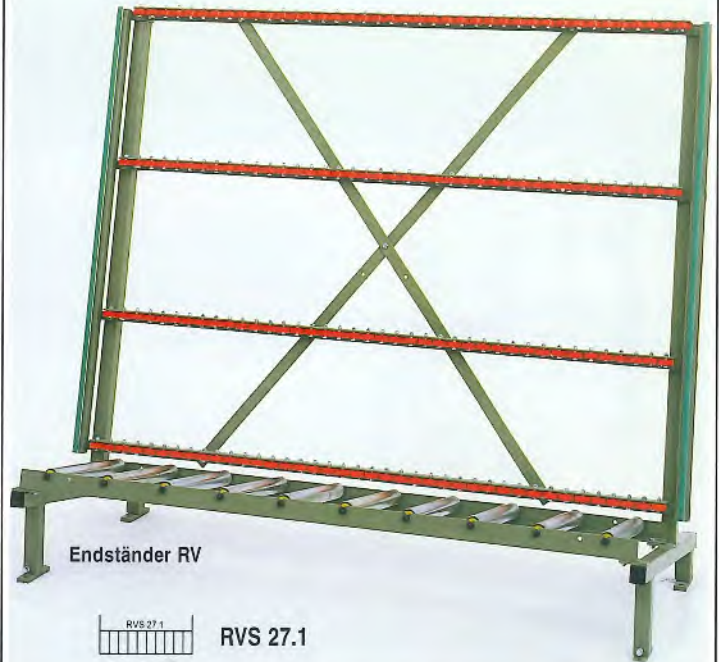
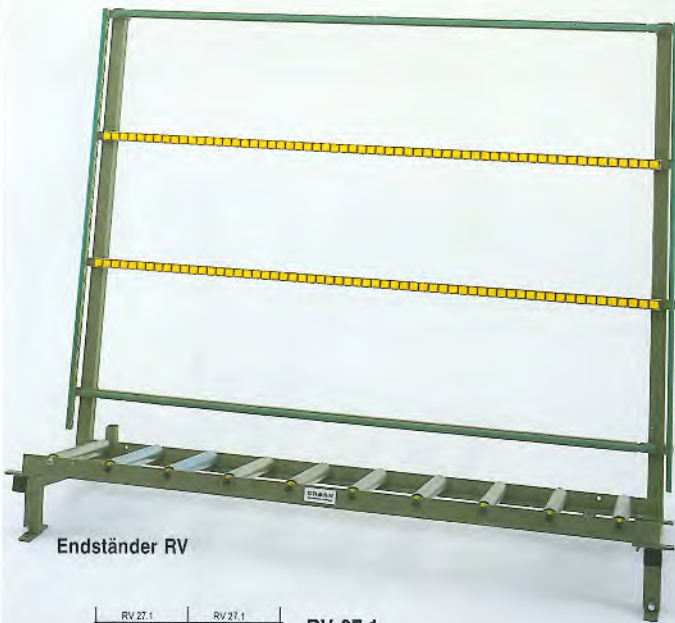
Facilitent le transport des éléments de fenêtre.

- Assemblage individuel grâce au système de blocs-éléments (voir tarif).
- Des rouleaux très robustes.

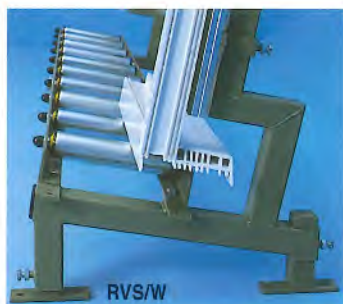
Variantes complémentaires:

- ◆ Convoyeurs déplaçables (voir tarif).
- ◆ Unité de translation FH 10.2.

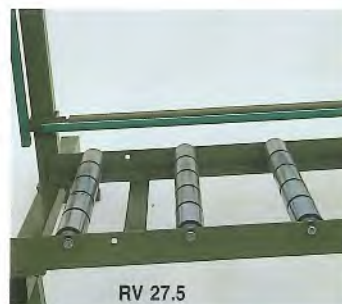
Prière de se référer à notre tarif pour les caractéristiques techniques.



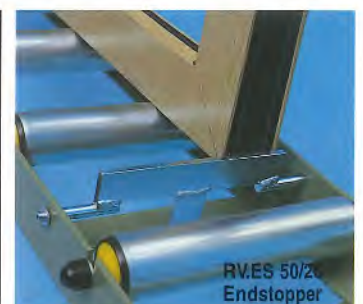
FH 10.2



RVS/W



RV 27.5



RVES 50/21  
Endstopper

Technische Daten bitte der Preisliste entnehmen.

Please refer to price list concerning technical details

Prière de se référer à notre tarif pour les caractéristiques techniques

### Schiebetische (13 S 200, 13 S 300)

dienen zur optimalen Gestaltung von Produktionsstraßen.

- Individuell zusammenstellbare Längen durch Baukastensystem.
- Tischhöhe von 850 mm bis 950 mm einstellbar, dadurch integrierbar in die Produktionsstraße.
- Ausgleich von Bodenebenen durch Einsteckfüße.
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflage (bitte bei Bestellung angeben).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Anschlagsschiene 13 S 200/A und 13 S 300/A
- ◆ Kipptisch KT 18/13 zum wenden von Fensterelementen.
- ◆ RH 48,5 bis 48,9
- ◆ Fahreinheit FH 10,2

### Sliding tables (13 S 200, 13 S 300)

used for fast through-put in production lines

- The assembly parts system grants individual composition of length.
- The adjustability of table height from 850 - 950 mm facilitates integration into production lines.
- Insert legs level out any roughness of floor.
- Profiles are protected by sliding ledges or felts (Please indicate when ordering).

Supplement variant:

- ◆ Stop rail 13 S 200/A and 13 S 300/A
- ◆ Tilting table KT 18/13 for the turning of window elements.
- ◆ RH 48.5 to 48.9
- ◆ Moving unit FH 10.2

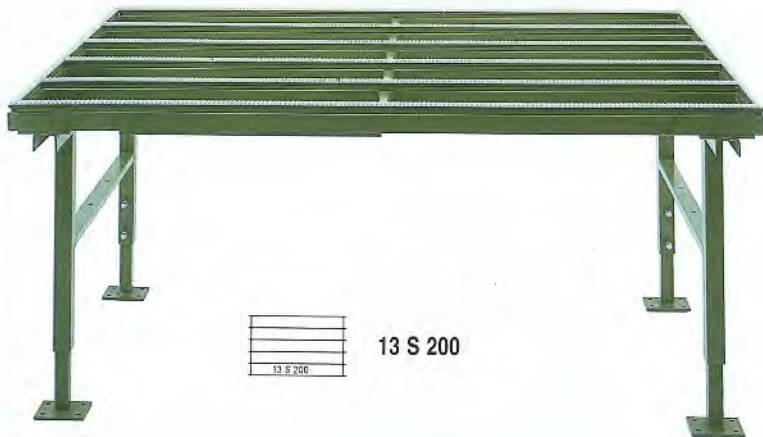
### Tables coulissantes (13 S 200, 13 S 300)

pour un agencement optimal des chaînes de production.

- Longueur adaptable selon les besoins grâce au système de blocs-éléments.
- Hauteur de table réglable de 850 à 950 mm, donc intégrable dans la chaîne de production.
- Compensation des inégalités du sol par embouts de pied.
- Protection des profilés par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer à la commande).

Variantes complémentaires:

- ◆ Rail fixe 13 S 200/ et 13 S 300/A
- ◆ Table basculante KT 18/13 pour tourner les éléments de fenêtre.
- ◆ RH 48,5 à 48,9
- ◆ Unité de translation FH 10,2.

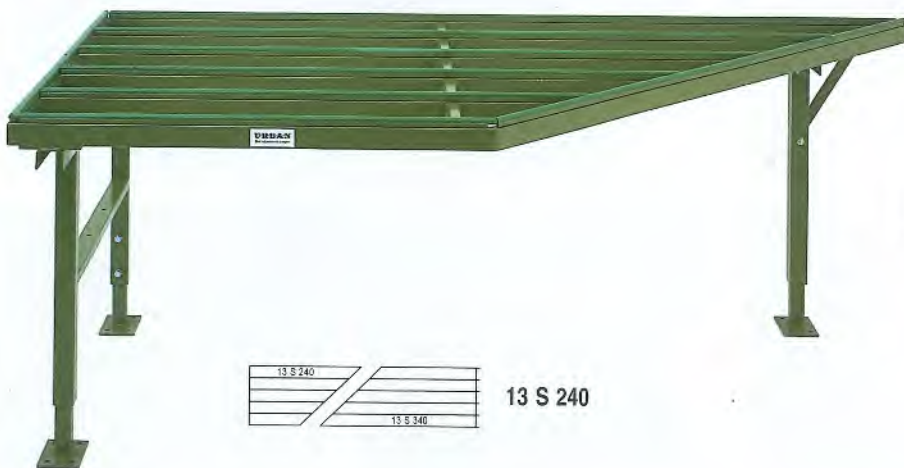


13 S 200



RH 48.5

RH



13 S 240



KT 18/13



FH 10.2

TYP	L mm	T mm	H mm	kg
13 S 200	2000	1300	930	60
13 S 300	3000	1300	930	70
13 S 240	2400	1300	930	80

KT 18/13 125

RH 48,5-48,9

Maße und Gewichte bitte der Preisliste entnehmen.

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg
13 S 200	2000	1300	930	60
13 S 300	3000	1300	930	70
13 S 240	2400	1300	930	80

KT 18/13 125

RH 48.5-48.9

Please refer to price list for measurements and weights.

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg
13 S 200	2000	1300	930	60
13 S 300	3000	1300	930	70
13 S 240	2400	1300	930	80

KT 18/13 125

RH 48,5-48,9

SVP voir tarifs pour dimensions et poids.



### Arbeitstische (AT 2000, 3000)

sind Allroundarbeitsplätze.

- Durch angepaßte Maße integrierbar in die Produktionsstraße (Tischhöhe einstellbar von 850-950 mm).
- Ausgleich von Bodenunebenheiten mittels Einsteckfüßen.
- Gleitleisten oder Filzauflagen ermöglichen ein schonendes Drehen der Profile. (Bitte bei Bestellung angeben).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ ATV 3000 wie AT 2000, jedoch beidseitig auf 3 m ausziehbar.
- ◆ Fahrinheit FH 10,2

### Work tables (AT 2000, 3000)

are allround work places.

- Easy integration into production lines thanks to the adjustability of dimensions (table height 850-950 mm).
- Floor roughness can be averaged out with insert legs.
- Slide or felt-protected bars grant gentle moving of the work piece (Please indicate when ordering).

Supplement variant:

- ◆ ATV 3000 same as AT 2000, however, extendable on both sides to 3 m.
- ◆ Moving unit FH 10.2.

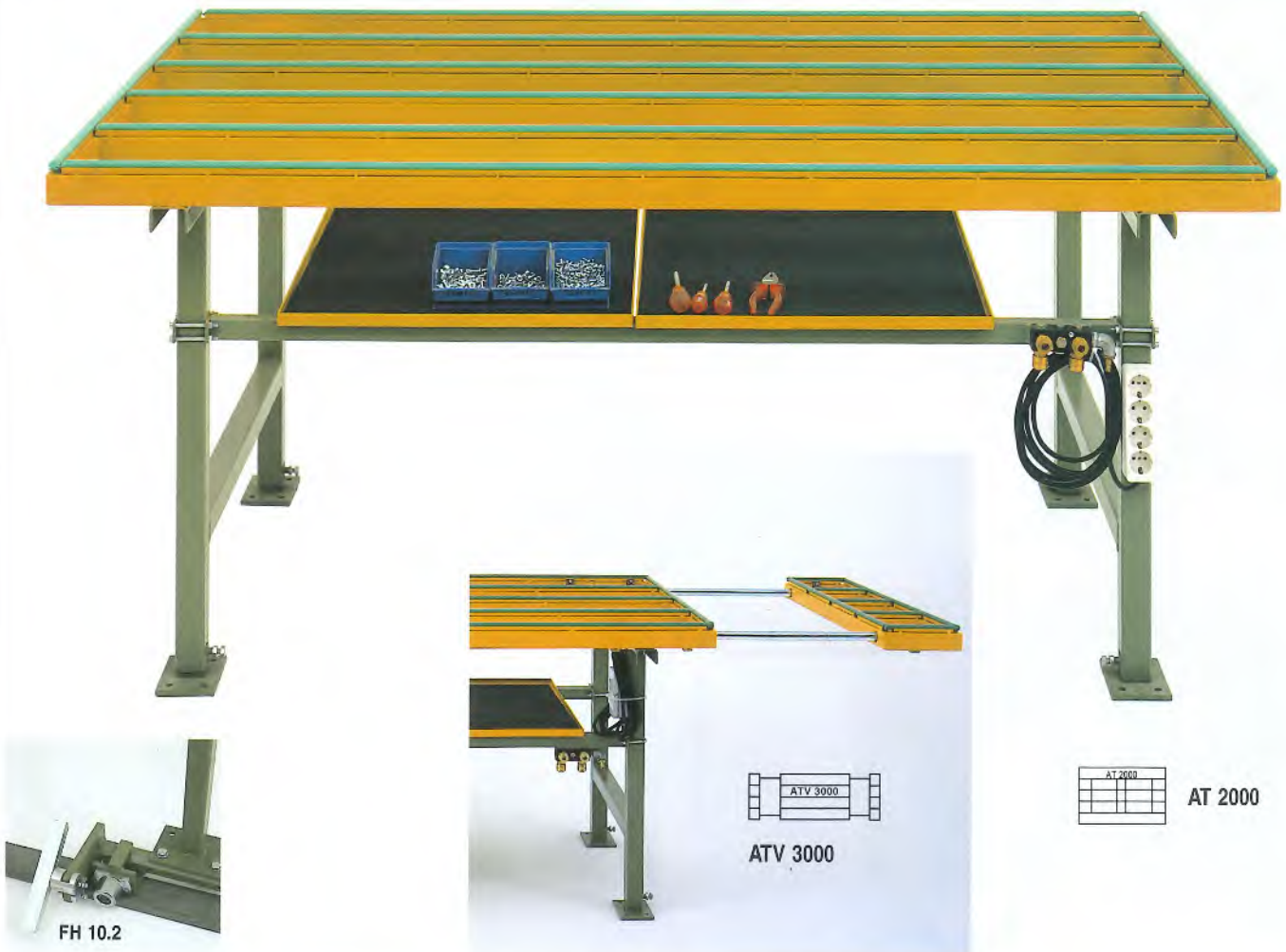
### Tables de travail (AT 2000, 3000)

Tables de travail multi-fonctions.

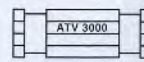
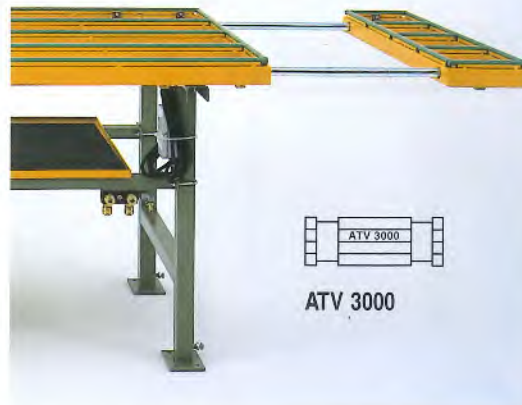
- Intégrable dans la chaîne de production grâce à l'adaptabilité de dimensions (hauteur de table 850-950 mm).
- Compensation des inégalités du sol par embouts de pied.
- Des baguettes de glissement ou avec revêtement de feutre permettent un transport soigné du cadre. (SVP, indiquer à la commande).

Variantes complémentaires:

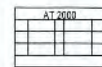
- ◆ ATV 3000 comme AT 2000, toutefois avec rallonges de 3 m de chaque côté.
- ◆ Unité de translation FH 10,2.




FH 10.2




ATV 3000



AT 2000

TYP	L mm	T mm	H mm	 kg
AT 2000	2000	1300	850	70
AT 3000	3000	1300	850	80
ATV 3000	2000	1300	850	95

TYPE	L mm	D mm	H mm	 kg
AT 2000	2000	1300	850	70
AT 3000	3000	1300	850	80
ATV 3000	2000	1300	850	95

TYPE	L mm	P mm	H mm	 kg
AT 2000	2000	1300	850	70
AT 3000	3000	1300	850	80
ATV 3000	2000	1300	850	95

### Hebedrehtische (HD 2000, 2500)

Ermöglichen ein müheloses Drehen der Elemente um 360°.

- Drehrahmen mit rutschhemmender Gummiauflage.
- Bedienerfreundlich, weil Hubzylinder (auf, ab) über Fußventil gesteuert ist.
- Langlebig durch schwere Drehlagerausführung.
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflage (bitte bei Bestellung angeben).
- Tischhöhe von 850 mm bis 950 mm einstellbar, dadurch integrierbar in die Produktionsstraße.
- Ausgleich von Bodenunebenheiten durch Einsteckfüße.

Ergänzungsvariante:

- ◆ Fahrinheit FH 10,2

### Lift-and-turn tables (HD 2000, 2500)

for easy 360° turning of the elements.

- Turn frame with nonskid rubber surface.
- Operator-friendly as lifting cylinder (up/down) is controlled via foot switch.
- Long lasting, heavy pivot bearing construction.
- Slide or felt-covered bars grant protection of the profile. (Please indicate when ordering).
- Table height is adjustable from 850 mm to 950 mm, therefore easy integration into production lines.
- Floor roughness can be averaged out.

Supplement variant:

- ◆ Moving unit FH 10.2.

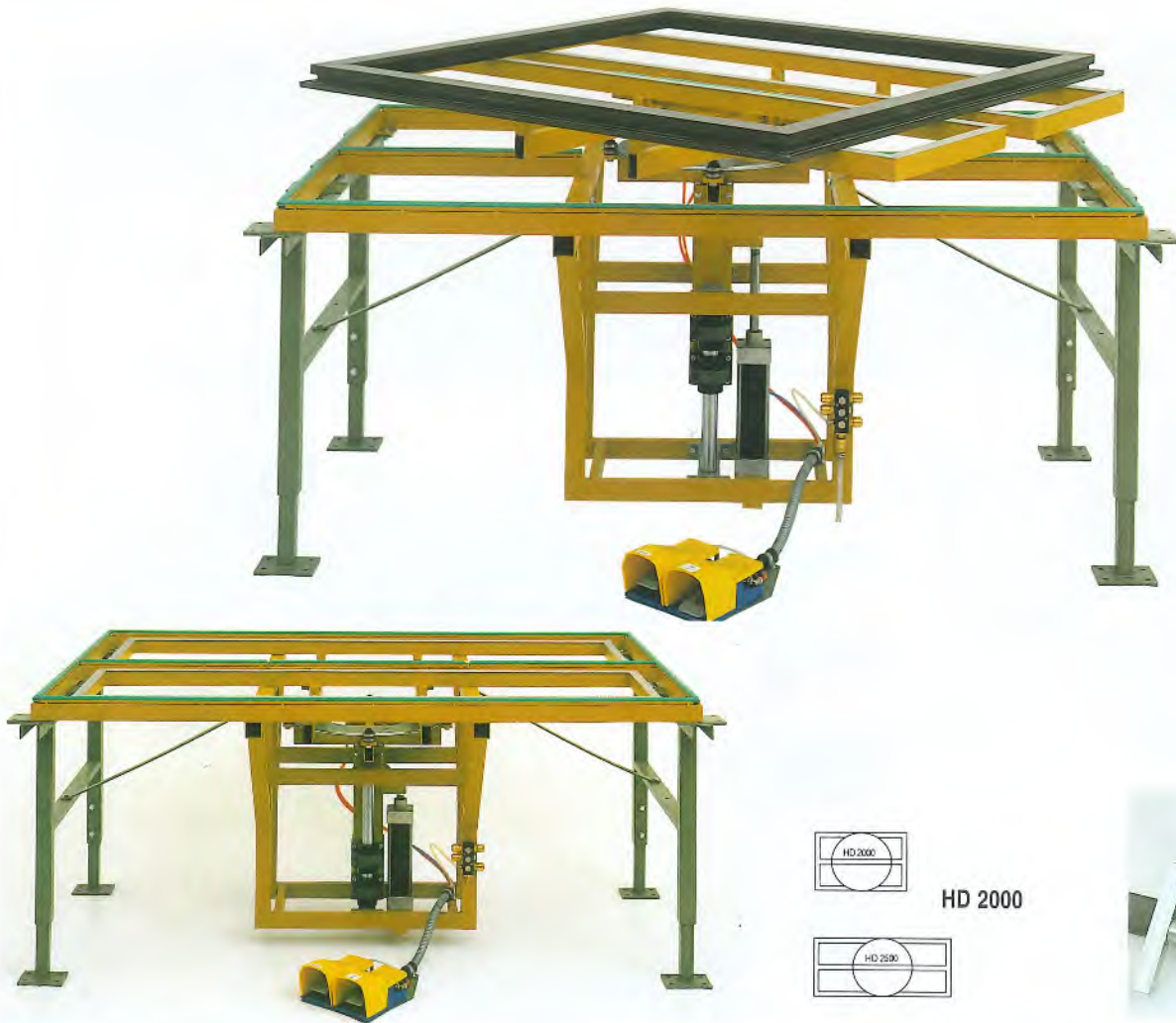
### Tables rotatives élévatrices (HD 2000, 2500)

Pour une rotation aisée des éléments de 360°.

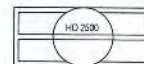
- Cadre rotatif pourvu d'un revêtement en caoutchouc antidérapant.
- Grand confort pour l'opérateur, le cylindre de levage (montée, descente) étant commandé au pied.
- Haute longévité grâce à la solidité du coussinet de pivotement.
- Protection des profils par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer à la commande).
- Hauteur de table réglable de 850 mm à 950 mm, donc intégrable dans des chaînes de production.
- Compensation des inégalités du sol par embouts de pied.

Variante complémentaire:

- ◆ Unité de translation FH 10.2.



HD 2000



FH 10.2

TYP	L mm	T mm	H mm	kg	kg	Luft L/ Element
HD 2000	2000	1300	930	260	250	8
HD 2500	2500	1300	930	285	250	8

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	kg	Air L/ element
HD 2000	2000	1300	930	260	250	8
HD 2500	2500	1300	930	285	250	8

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	kg	Air L/ élément
HD 2000	2000	1300	930	260	250	8
HD 2500	2500	1300	930	285	250	8

### Schwenktische (ST 2400, 3000, 4000)

bringen das Fenster von der horizontalen in die vertikale Lage, und dienen deshalb als sehr flexible Allroundarbeitsplätze.

- Stufenloser pneumatisch verstellbarer Schwenkbereich von 100° bis 180°.
- Leicht abklappbare Rollenbahn (ST 4000 geteilte Rollenbahn).
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflage (bitte bei Bestellung angeben, Bürstenleisten gegen Aufpreis).
- Tischhöhe einstellbar von 850 mm bis 950 mm, dadurch integrierbar in Produktionsstraßen.

#### Ergänzungsvarianten:

- ◆ ST 3005, 4005. Links und rechts ausziehbare Zusatzauflage um jeweils 500 mm.
- ◆ ST 3010, 4010. Nach oben ausziehbare Zusatzauflage um 500 mm.
- ◆ ST 3015, 4015. Links, rechts und nach oben ausziehbare Zusatzauflage um jeweils 500 mm.
- ◆ Fahrinheit FH 10,2
- ◆ Flachspannzylindereinheit SP 120, SP 200.

### Tilting tables (ST 2400, 3000, 4000)

move windows from horizontal into vertical position and are therefore flexible allround work places.

- Stepless, pneumatically adjustable tilting area from 100° to 180°.
- Easily removable roller conveyor (ST 4000 divided roller conveyor).
- Profiles are protected by slide ledges or felt surface. (Please indicate when ordering, brush strips available at extra charge).
- Adjustability of table height from 850-950 mm permits integration into production line.

#### Supplement variant:

- ◆ ST 3005, 4005. Additional support for left or right hand side, extendable up to 500 mm.
- ◆ ST 3010, 4010. Height extendable additional support up to 500 mm.
- ◆ ST 3015, 4015. Left, right and height extendable additional support of up to 500 mm.
- ◆ Moving unit FH 10,2
- ◆ Flat clamping cylinder unit SP 120, SP 200.

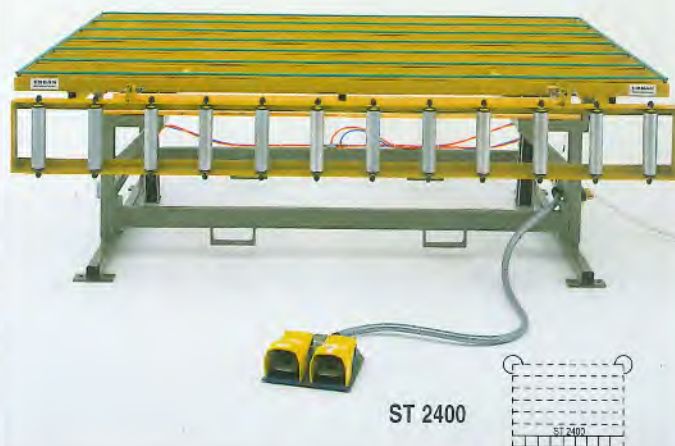
### Tables pivotantes (ST 2400, 3000, 4000)

Possibilités multiples de pivotement des fenêtres, de l'horizontale à la verticale, donc utilisables comme postes de travail tous usages.

- Pivotement pneumatique réglable de 100° à 180°.
- Convoyeur à rouleaux facilement rabattable (ST 4000 convoyeur divisé).
- Protection des profilés par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer lors de la commande, pour le système à brosse, supplément de prix).
- Hauteur de table réglable de 850 mm à 950 mm, permettant l'intégration dans la chaîne de production.

#### Variantes complémentaires:

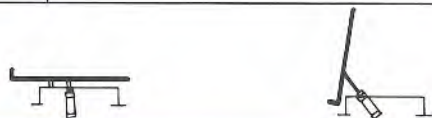
- ◆ ST 3005, 4005 Plan de travail supplémentaire par rallonges de 500 mm à droite et à gauche.
- ◆ ST 3010, 4010 Plan de travail supplémentaire de 500 mm extensible vers le haut.
- ◆ ST 3015, 4015 Plan de travail supplémentaire par rallonges de 500 mm chacune à droite et à gauche et vers le haut.
- ◆ Unité de translation FH 10,2.
- ◆ Unité de vérins de blocage SP 120, SP 200.



FH 10.2



SP 120, 200



TYP	L	T	H	L	T	H		Luft/Ablauf	
TYPE	L	D	H	L	D	H		Air/Cycle	
TYPE	L	P	H	L	P	H		Air/Cycle	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	dm <sup>3</sup> =l	kg
ST 2400	2400	1300	850	2400	1450	1750	190	49,0	170
ST 3000	3000	1300	850	3000	1450	1750	190	49,0	215
ST 4000	4000	1300	850	4000	1450	1750	190	77,5	240
ST 3005	3400	1300	850	3400	1450	1750	175	49,0	225
ST 3010	3000	1500	850	3000	1450	1950	165	49,0	240
ST 3015	3400	1500	850	3400	1450	1950	150	49,0	255
ST 4005	4400	1300	850	4400	1450	1750	170	77,5	250
ST 4010	4000	1500	850	4000	1450	1950	160	77,5	270
ST 4015	4400	1500	850	4400	1450	1950	150	77,5	280

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg (5 Rollen pro laufender Meter)

Luftanschluß: NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.

Admissible load per roll 120 kg (5 castors per consecutive meter).

Air connection NW 8 mm at min. 7 bar max. 10 bar.

Charge admissible par poulie 120 kg (5 poulies/m).

Raccord pneum.: NW 8 mm mini 7 bars maxi 10 bars.

**Schwenktische mit Höhenverstellung (STH 2500, 3500)**

bringen das Fensterelement in die gewünschte Arbeitslage, von der Horizontalen in die Vertikale und von unten nach oben.

- Stufenloser Schwenkbereich von 100° bis 180°.
- Stufenlose Höhenverstellung um 500 mm.
- Links und Rechts ausziehbare Zusatzauflage um jeweils 500 mm.
- 2 Flachspannzylindereinheiten (SP 120).
- Leicht abklappbare Rollenbahn.
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflage (bitte bei Bestellung angeben, Bürsten gegen Aufpreis).
- Tischhöhe von 850 mm bis 950 mm einstellbar, dadurch integrierbar in Produktionsstraßen.

Ergänzungsvarianten:

- ♦ STH 2510, 3510 Links-, Rechts und zusätzlich nach oben ausziehbare Zusatzauflage um 500 mm.
- ♦ STH 2500/W wie STH 2500 jedoch mit Wetterschenkelaussparung (72 mm tief, 140 mm hoch).
- ♦ Zusätzliche Flachspannzylindereinheiten SP 120, 200.
- ♦ Fahreinheit FH 10,2.

**Height-adjustable tilting tables (STH 2500, 3500)**

move window elements into correct machining position, from horizontal into vertical and from bottom to top position.

- Stepless tilting area from 100° to 180°.
- Stepless height adjustment of 500 mm.
- Additional support, extendable up to 500 mm at left and right hand side.
- 2 flat clamping cylinder units (SP 120).
- Easily removable roller conveyor.
- Profiles are protected by slide ledges or felt covering. (Please indicate when ordering, brush strips available at extra charge).
- Table height adjustable from 850 mm to 950 mm, therefore easy integration into production line.

Supplement variant:

- ♦ STH 2510, 3510 Additional support, extendable by 500 mm to left, right or top side.
- ♦ STH 2500/W same as STH 2500 but allowing for window drips (72 mm deep, 140 mm high).
- ♦ Additional flat clamping cylinder units SP 120, 200.
- ♦ Moving unit FH 10.2.

**Tables pivotantes à déplacement vertical (STH 2500, 3500)**

Pour un positionnement idéal des fenêtres pendant l'usinage, déplacement de l'horizontale à la verticale et de bas en haut.

- Pivotement à réglage continu de 100° à 180°.
- Réglage d'hauteur de 0 à de 500 mm.
- Plan de travail supplémentaire par rallonges de 500 mm à droite et à gauche.
- 2 unités de vérins de blocage (SP 120)
- Convoyeur à rouleaux facilement rabattable (SP 120).
- Protection des profilés par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer lors de la commande; pour le système à brosse, supplément de prix).
- Hauteur de table réglable de 850 mm à 950 mm permettant l'intégration dans des chaînes de production.

Variantes complémentaires:

- ♦ STH 2510, 3510 Plan de travail supplémentaire par rallonges de 500 mm chacune à droite et à gauche vers le haut.
- ♦ STH 2500/W comme STH 2500, mais avec rainure pour rejet d'eau (prof. 72 mm, hauteur 140 mm).
- ♦ Unités de vérins de blocage supplémentaires SP 120, SP 200.
- ♦ Unité de translation FH 10,2.



STH 2500 auszieh. b. 3500  
STH 3500 auszieh. b. 4500



STH 2500



FH 10.2



SP 120, 200



TYP	L	T	H	L	T	H	L	T	H	kg	Luft/Ablauf	kg
TYPE	L	D	H	L	D	H	L	D	H	kg	Air/Cycle	kg
TYPE	L	P	H	L	P	H	L	P	H	kg	Air/Cycle	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	dm <sup>3</sup> =l	kg
STH 2500	2500	1600	860	2500	1450	1750	2500	1450	2250	100	89,8	310
STH 3500	3500	1600	860	2500	1450	1750	3500	1450	2250	100	141,0	335
STH 2510	2500	2250	860	2500	1450	1770	2500	1450	2770	100	89,9	330
STH 3510	3500	1600	860	3500	1450	1770	3500	1450	2770	100	141,0	360

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg (5 Rollen pro laufender Meter)

Luftanschluß: NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.

Admissible load per roll 120 kg (5 castors per consecutive meter).

Air connection NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.

Charge admissible par pouce 120 kg (5 poulies/m).

Raccord pneum.: NW 8 mm min 7 bars maxi 10 bars.

**Der Multimontagetisch  
(MMT 2500)**

Kombination zwischen Schwenktisch mit Höhenverstellung (STH 2500) und Flügelanschlagstisch (BT 2505) für Rahmen- und Flügelanschlag.

- Gegenhalt durch zwei strapazierfähige Kunststoffrollen.
- Gegenhalter pneumatisch versenkbar.
- Platzsparend, da 2 Tische in einem.

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Fahrinheit FH 10,2.
- ◆ Zusätzliche Flachspannzylindereinheiten SP 120, 200.

**Multi-assembly table  
(MMT 2500)**

Combination between tilting table with height adjustment (STH 2500) and sash assembly table (BT 2505) for frame and sash stop.

- Counter hold with two strong plastic castors.
- Counter support is pneumatically collapsible.
- Space saving, as two tables in one.

Supplement variant:

- ◆ Moving unit FH 10.2.
- ◆ Additional flat clamping cylinder units SP 120, 200.

**Table de montage multi-fonctions  
(MMT 2500)**

Combinaison entre table pivotante à déplacement vertical (STH 2500) et table d'usinage pour vantaux (BT 2505) pour butée de cadre et vantail.

- Maintien par deux rouleaux plastique robustes.
- Contre-appui escamotable pneumatiquement.
- Fait les fonctions de 2 tables, donc économie de place.

Variantes complémentaires:

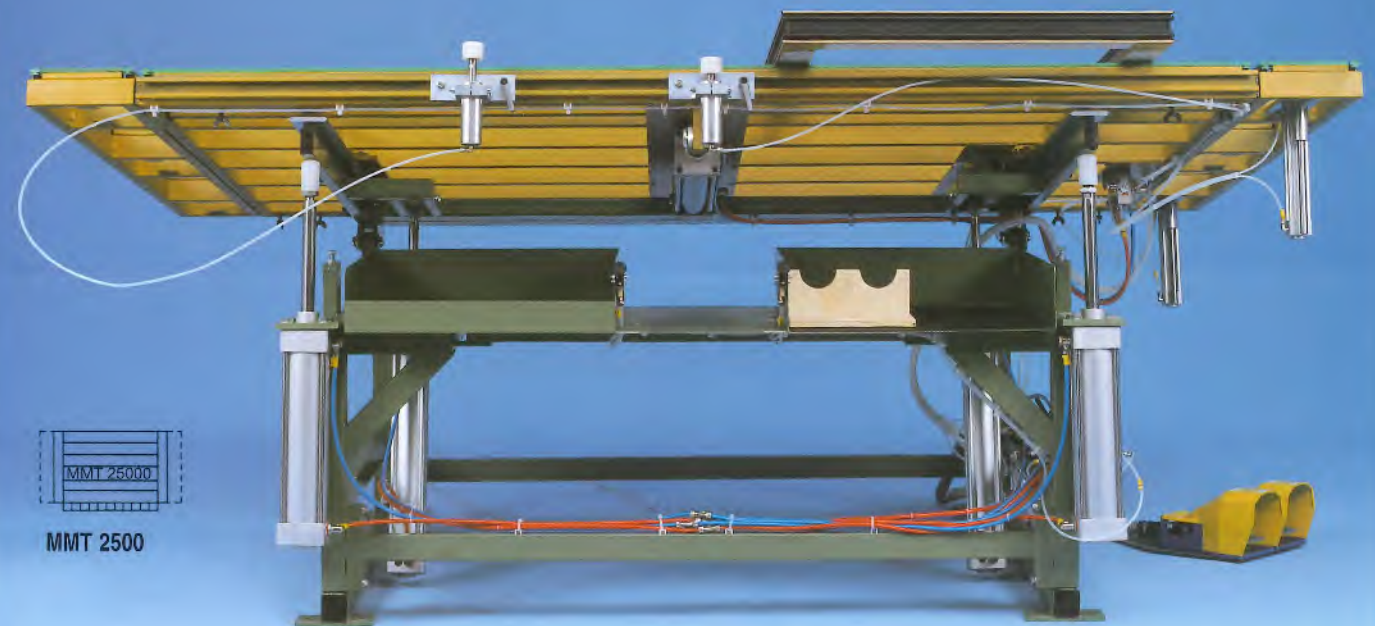
- ◆ Unité de translation FH 10,2.
- ◆ Unités de vérins de blocage supplémentaires SP 120, 200.



FH 10.2



SP 120, 200



MMT 2500

TYP	L	T	H	L	T	H	L	T	H		Luft/Ablauf	
TYPE	L	D	H	L	D	H	L	D	H		Air/Cycle	
TYPE	L	P	H	L	P	H	L	P	H		Air/Cycle	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	dm <sup>3</sup> =l	kg
<b>MMT 2500</b>	2500	1400	850	2500	1590	1850	2500	1590	2350	100	max. 88	339

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg  
(5 Rollen pro laufender Meter).  
Luftanschluß: NW 8 mm  
min. 7 bar max. 10 bar.

Admissible load per roll 120 kg  
(5 castors per consecutive  
meter).  
Air connection NW 8 mm at  
min. 7 bar max. 10 bar.

Charge admissible par poulie  
120 kg (5 poulies/m).

Raccord pneum.: NW 8 mm  
mini 7 bars maxi 10 bars.

**Flügelanschlagstische  
(BT 1605, 2005, 2505)**

erleichtern das Anbringen von Beschlägen und Eckbändern.

- Tischneigung um 15° pneumatisch verstellbar.
- Gegenhalt durch 2 individuell einstellbare Delrinrollen.
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflage (bitte bei Bestellung angeben, Bürstenleisten gegen Aufpreis).
- Tischhöhe von 855 mm bis 950 mm einstellbar, dadurch integrierbar in Produktionsstraßen.

Ergänzungsvariante:  
◆ Fahrinheit FH 10,2

**Sash assembly tables  
(BT 1605, 2005, 2505)**

facilitate assembly of metal fittings and corner drives.

- Table inclination pneumatically adjustable by 15°.
- Counterhold with 2 individually adjustable castors.
- Profiles are protected by slide ledges or felt covering (please indicate when ordering, brush strips available at extra charge).
- Table height adjustable from 855 mm to 950 mm, therefore integrable into production lines.

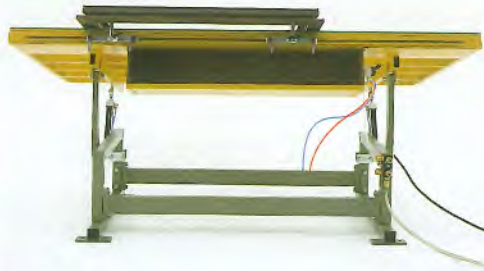
Supplement variant:  
◆ Moving unit FH 10.2.

**Tables d'usinage pour vantaux  
(BT 1605, 2005, 2505)**

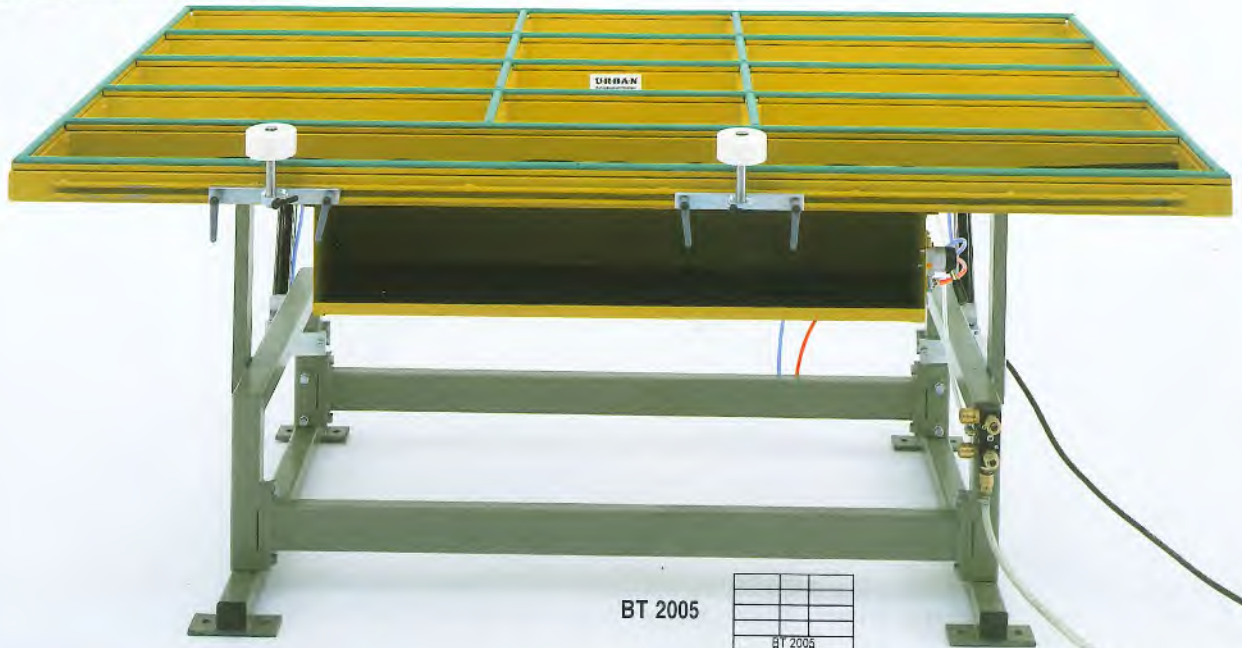
Facilitent l'application des garnitures métalliques et des ferrures angulaires.

- Inclinaison de table à 15°, ajustable pneumatiquement.
- Contre-appui avec 2 roulettes Delrin réglables individuellement.
- Protection des profilés par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer lors de la commande; pour le système à brosse, supplément de prix).
- Hauteur de table réglable de 850 à 950 mm permettant l'intégration dans la chaîne de production.


Variante complémentaire:  
◆ Unité de translation FH 10,2.




FH 10.2




BT 2005


TYP	L mm	T mm	H mm	 kg	Luft l/schwenken
BT 1605	1600	1300	850	126	4
BT 2005	2000	1300	850	140	4
BT 2505	2500	1300	850	155	4

Druckluftanschluß:  
NW 8 mm bei mind. 7 bar max. 10 bar.

TYPE	L mm	D mm	H mm	 kg	Air l/tilting
BT 1605	1600	1300	850	126	4
BT 2005	2000	1300	850	140	4
BT 2505	2500	1300	850	155	4

Air connection:  
NW 8 mm at min. 7 bar max. 10 bar.

TYPE	L mm	P mm	H mm	 kg	Air l/pivotement
BT 1605	1600	1300	850	126	4
BT 2005	2000	1300	850	140	4
BT 2505	2500	1300	850	155	4

Raccord pneum.:  
NW 8 mm à mini 7 bars maxi 10 bars.

### Flügelanschlagtische

(BTS 2005, 2505, 2010, 2510, 2020, 2520)

rationalisieren und erleichtern das Anbringen von Beschlägen und Eckbändern.

- Individuelle Tischeinstellung: Höhenverstellung von 855 mm bis 950 mm. Tischneigung von 0° bis 15° ermöglichen ein ergonomisches Arbeiten.
- Tischneigung über Fußventilsteuerung.
- Schnelles drehen und sicherer Gegenhalt des Flügels durch Kippbolzen.
- Profilschonend durch Gleitleisten oder Filzauflege (bitte bei Bestellung angeben, Bürsten gegen Aufpreis).
- Leichtgängige und langlebige Schraubeinheit geführt auf 2 gehärteten und geschliffenen Präzisionswellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Automatischer Schraubablauf mit Tiefenabschaltung und externem Schrauben-Zuführgerät.
- Schraubhöhe auf BESCHLAGSNUT-EBENE.

Ergänzungsvarianten:

◆ **BTS 2010, 2510**

Gleich wie BTS 2005, 2505 jedoch pneumatische Höhenverstellung für BESCHLAGSNUT-EBENE UND FLÜGELBAND-EBENE. Zweite Schraubengröße über Handeinwurf.

◆ **BTS 2020, 2520**

Gleich wie BTS 2010, 2510, jedoch mit 2 Zuführgeräten für 2 verschiedene Schraubengrößen. (BESCHLAGSNUT-FLÜGELBANDEBENE).

### Work tables for sash

(BTS 2005, 2505, 2010, 2510, 2020, 2520)

Facilitate and economize the mounting of metal fittings and corner drives.

- Individual table adjustment: height adjustment from 855 mm to 950 mm. Table inclination from 0° to 15° offers an ergonomic way of working.
- Table inclination with foot valve control.
- Fast turning and secure counterhold of sash through swing bolts.
- Protection of profile by slide ledges or felt surfaces (please indicate when ordering, brush strips at extra cost).
- Easy moving and long lasting screw unit guided on 2 structural grade steel guide shafts with ball bushings.
- Automatic screw cycle with depth turn-off and external screw feed unit.
- Screwing height at HARDWARE GROOVE SURFACE.

Additional variant:

◆ **BTS 2010, 2510**

Same as BTS 2005, 2505, however with pneumatic height adjustment for HARDWARE GROOVE AND HINGE AREA.

Second screw size via manual infeed.

◆ **BTS 2020, 2520**

Same as BTS 2010, 2510 except with 2 infeed units for 2 different screw sizes. (HARDWARE GROOVE-HINGE AREA).

### Tables d'usinage pour vantaux

(BTS 2005, 2505, 2010, 2510, 2020, 2520)

Rationalisent et facilitent l'application des garnitures métalliques et ferrures angulaires.

- Réglage individuel de table: en hauteur, de 855 mm à 950 mm. Inclinaison de table de 0° à 15° permettant un travail ergonomique.
- Inclinaison de table par commande au pied.
- Pivotement rapide et fixation sûre du vantail par chevilles à bascule.
- Protection des profilés par baguettes de glissement ou revêtement de feutre (à indiquer lors de la commande, pour le système à brosse, supplément de prix).
- Unité de vissage souple et robuste guidée par 2 arbres de précision en métal trempé et poli avec douilles à billes.
- Vissage automatique avec système d'arrêt de profondeur et apport de vis externe.
- Hauteur de vissage AU NIVEAU DE LA RAINURE DES FERRURES.

Variantes complémentaires:

◆ **BTS 2010, 2510**

comme BTS 2005, 2505 mais avec réglage pneumatique d'hauteur pour niveau de rainure des ferrures et des angles de vantail.

Deuxième taille de vis par apport manuel.

◆ **BTS 2020, 2520**

Comme BTS 2010, 2510, mais avec deux appareils pour l'apport automatique de deux tailles de vis.



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	Luft l/schwenken
BTS 2005	2050	1950	850	270	13
BTS 2010	2050	1950	850	295	13
BTS 2020	2050	1950	850	340	13
BTS 2505	2550	1950	850	305	13
BTS 2510	2250	1950	850	310	13
BTS 2520	2250	1950	850	355	13

Druckluftanschluß: NW 8 mm bei mind. 7 bar

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	Air l/tilting
BTS 2005	2050	1950	850	270	13
BTS 2010	2050	1950	850	295	13
BTS 2020	2050	1950	850	340	13
BTS 2505	2550	1950	850	305	13
BTS 2510	2250	1950	850	310	13
BTS 2520	2250	1950	850	355	13

Air connection: NW 8 mm at min. 7 bar max. 10 bar.

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	Air l/pivotement
BTS 2005	2050	1950	850	270	13
BTS 2010	2050	1950	850	295	13
BTS 2020	2050	1950	850	340	13
BTS 2505	2550	1950	850	305	13
BTS 2510	2250	1950	850	310	13
BTS 2520	2250	1950	850	355	13

Raccord pneum.: NW 8 mm à mini 7 bars maxi 10 bars.

**Flügelanschlagstisch  
(BTS 2510/S)**

erweitert den Beschlagtisch BTS 2510 um die Möglichkeit, Beschläge passgenau abzulängen.

- Integrierte, robuste hydropneumatische Stanze mit offenem Werkzeug.
- Anschlagssystem für konstanten Griffsitz.
- Meßleiste für individuell benötigte Beschlagslängen.

ANSONSTEN GLEICHE AUSFÜHRUNG WIE BTS 2510

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Anschlagssystem für Griffsitz mittig AM 25 S.
- ◆ Andere Stanzwerkzeuge auf Anfrage.

**Work table for sashes  
(BTS 2510/S)**

Precision crosscutting of fittings increases the possibilities of this work table.

- Integrated, solid, hydropneumatic cropper with open tools.
- Mounting system for constant handle location.
- Measuring ledge for individually required metal fitting lengths.

OTHER FEATURES SAME AS TYPE BTS 2510

Additional variant:

- ◆ Mounting system for centered handle position AM 25 S.
- ◆ Other cropper tools upon request.

**Tables d'usinage pour vantaux  
(BTS 2510/S)**

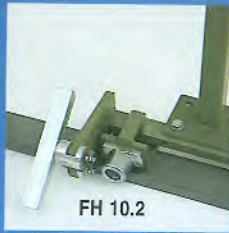
Même modèle que BTS 2510, mais avec la possibilité de découper les ferrures à la dimension exacte.

- Robuste cisaille hydropneumatique intégrée avec outil de coupe ouvert
- Système de montage pour positionnement constant de la poignée
- Listeau gradué pour mesurer la longueur de ferrure requise.

AUTREMENT MÊME EXÉCUTION QUE BTS 2510

Variante complémentaires:

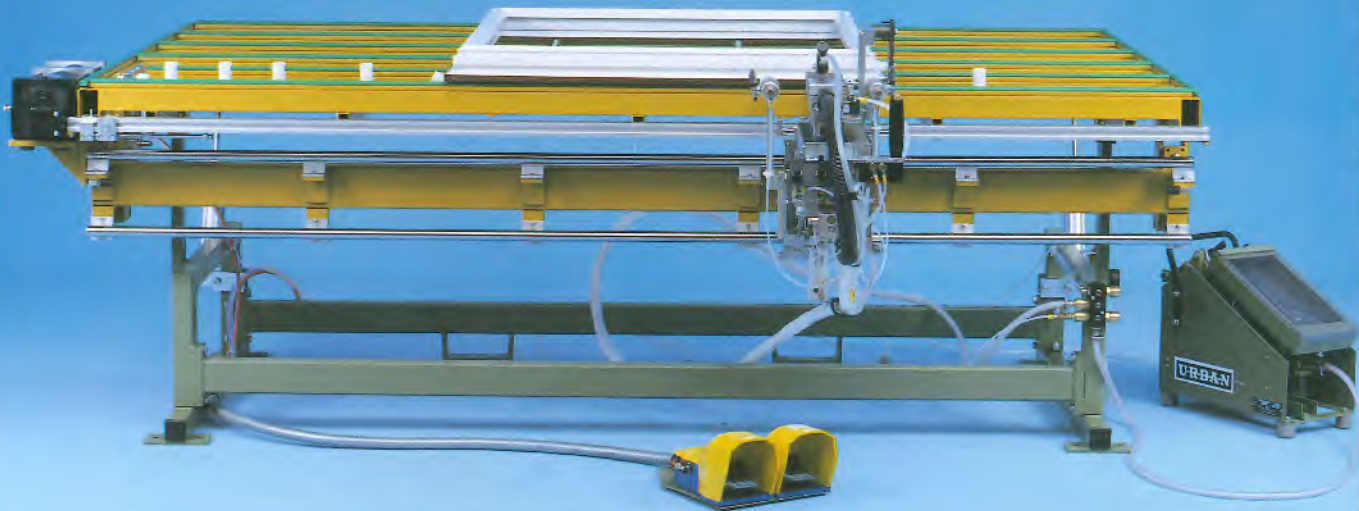
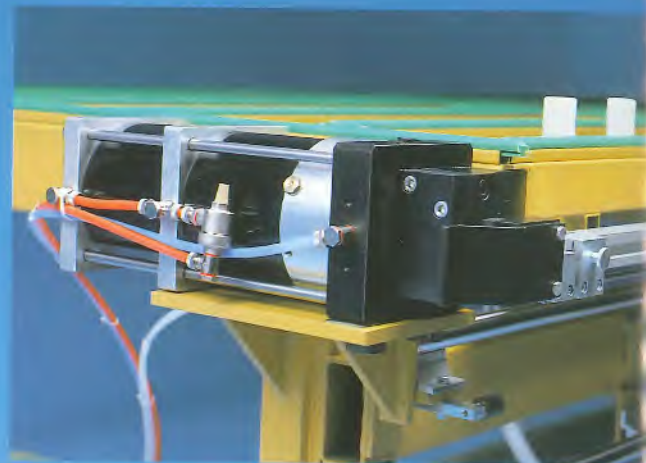
- ◆ Système de montage pour positionnement centré de la poignée AM 25 S
- ◆ Autres outils de découpe sur demande



FH 10.2



BTS 2510/S



TYP	L mm	T mm	H mm	kg	Luft l/schwenken
BTS 2510/S	2700	1300	850	365	13

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	Air l/tilting
BTS 2510/S	2700	1300	850	365	13

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	Air l/pivotement
BTS 2510/S	2700	1300	850	365	13



**Flügel-Anschlag-Station für die komplette Flügel-Beschlagsmontage (FAS 330 / 430)**

- Flexibel im Einsatz durch individuelle Ausbaustufen.
- Hoher Bedienungskomfort durch automatische Arbeitsläufe:
- Zentrieren und Spannen.
- Abtastung des Flügel-Falzmaßes.
- Abtastung des Glasleistenmaßes.
- Sekundenschnelles Wechseln auf unterschiedliche Profilbreiten durch steckbare Profil-Anlagen.
- Profil-Anlagen über Drucktaster verfahrbar (Handbetrieb).
- Ergonomisch günstige und übersichtliche Anordnung der Bedien- und Bearbeitungseinheiten.
- Individuelle Tischeinstellung, durch Höhenverstellung von 850 - 950 mm, Tischneigung von 0 - 15°.
- Problemlose Handhabung durch einfache Bedienerführung.
- Bewährte Steuerung im Steckkartensystem (Euro-Norm).
- Wartungsfreundliche, robuste Konstruktion für lange Lebensdauer.
- Leichtgängige Bearbeitungseinheiten auf gehärteten, geschliffenen Wellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Tischauflage wahlweise mit Kunststoff-Pilzleisten oder mit Filz.
- Autom. Abschaltung der Maschine bei Energie- und Druckabfall.

FAS 330 mit Führungsholm 3,3 m lang, für die Aufnahme von bis zu drei fahrbaren Bearbeitungseinheiten.

FAS 430 mit Führungsholm 4,3 m lang, für die Aufnahme von vier oder mehr fahrbaren Bearbeitungseinheiten.

**Sash assembly station for the complete assembly of sashes (FAS 330 / 430)**

- Flexible application due to individual modules.
- High operating comfort due to automatic work cycles:
- Centering and clamping.
- Scanning of sash groove dimensions.
- Scanning of glazing bead dimension.
- Rapid change to different profile widths due to plug-in profile supports.
- Moving of profile supports via pressure switch (manual operation).
- Ergonomical and clear-cut arrangement of guide and machining elements.
- Individual table adaptation through height adjustment from 850 - 950 mm, table inclination from 0 - 15°.
- Easy handling due to simple operation.
- Proved control system through plug-in control card system (Euro standard).
- Easy to service, and robust long-lasting construction.
- Easily moving machining units on structural grade steel guide shafts with ball bushings.
- Table surface either with plastic rails or with felt covers.
- Automatic switch-off of machine in the case of power or air failure.

FAS 330 with guide rail of 3.3 m length, for the accommodation of up to three movable machining units

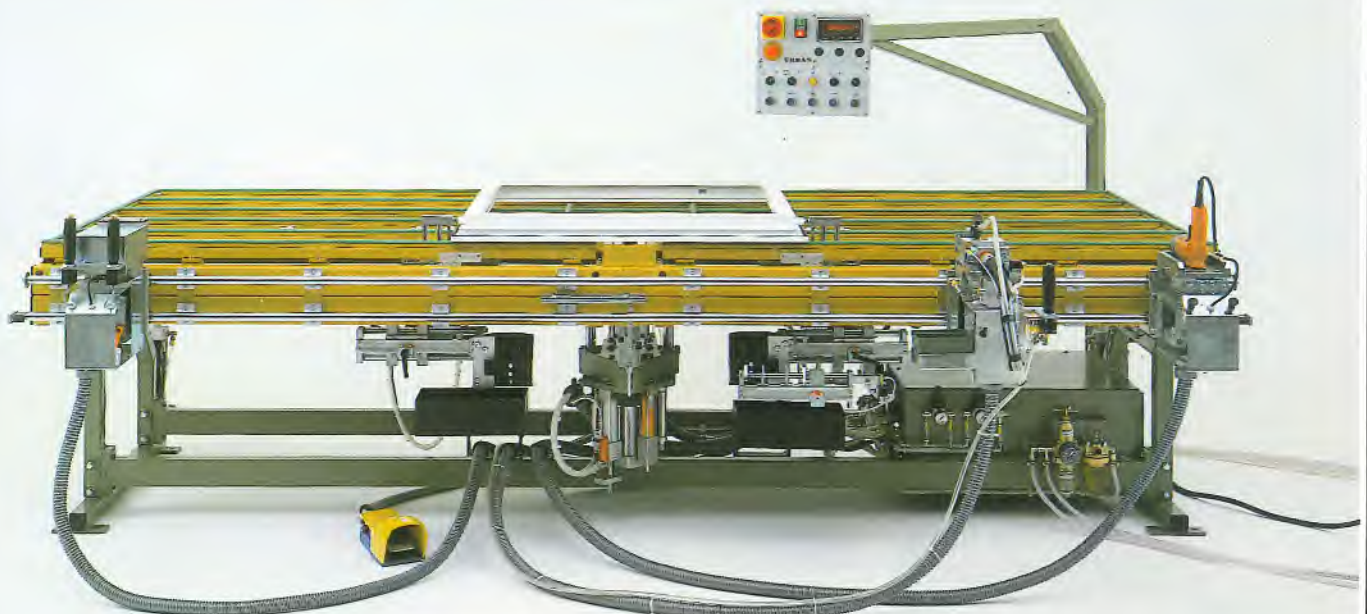
FAS 430 with guide rail of 4.3 m length, for the accommodation of four or more movable machining units

**Poste d'équipement de vantail pour le montage complet des ferrures de vantail (FAS 330 / 430)**

- Exploitation adaptable par kits d'extension spécifiques.
- Commande simple grâce au cycles automatiques de travail:
- Centrage et serrage.
- Palpage de la cote de feuillure de vantail.
- Palpage de la cote de pareclose.
- Changement en quelques secondes à un autre largeur de profilé grâce aux appuis enfichables.
- Déplacement des appuis de profilé par interrupteur à touche (fonctionnement manuel).
- Disposition ergonomique et claire des éléments de commande et des groupes auxiliaires.
- Réglage en hauteur de la table de 850 - 950 mm adaptable à l'opérateur, inclinaison de table variable de, 0 à 15°.
- Conduite facile de la machine par directives affichées.
- Commande à cartes enfichables (normes européennes).
- Machine robuste à entretien réduit, à grande longévité.
- Groupes d'usinage fiables montées sur d'arbres de précision avec douilles à circulation de billes.
- Surface d'appui de table en option, avec lames plastiques ou revêtement de feutre.
- Coupure automatique de la machine en cas de chute de pression ou de tension.

FAS 330 avec poutre de guidage de 3,3 m avec jusqu'à 3 groupes mobiles d'usinage

FAS 430 avec poutre de guidage de 4,3 m à partir de 4 groupes mobiles d'usinage



### Zubehör für Anschlag-Station

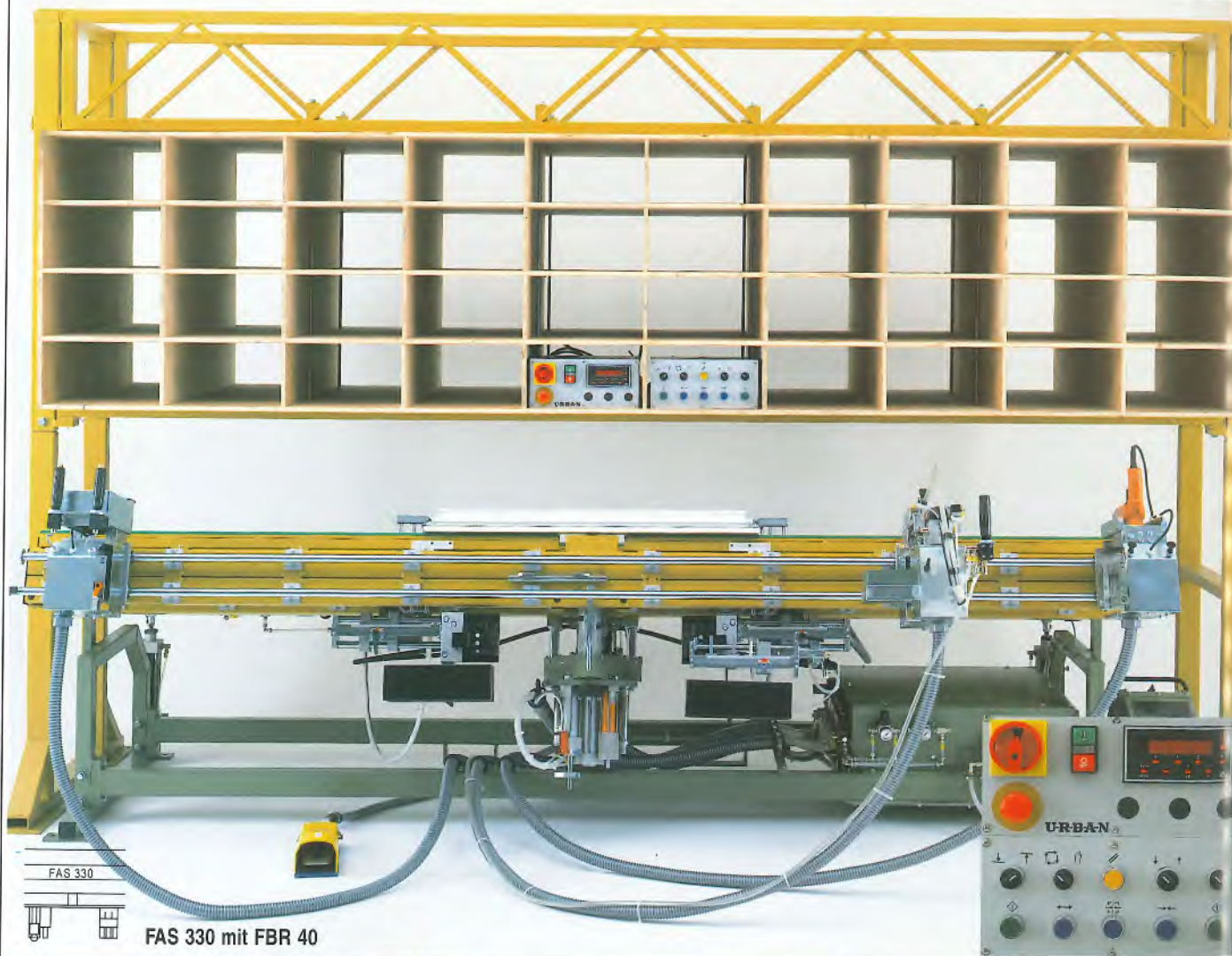
- Flügelbeschlagsregal FBR 40 für die übersichtliche Lagerung sämtlicher Beschlagteile.
- Glasleistenmeßeinrichtungen
  - mit Digitalanzeige am FAS.
  - Online-Verbindung zur Positioniersteuerung an der Glasleistsäge.
- Datentransfer per Chip-Karte mit Kleincomputer am FAS.
- Datentransfer per BAR-CODE mit Etikettendrucker und Spender am FAS.

### Accessories for assembly station

- FBR 40 Gear shelf for sashes for the orderly storage of all gear parts.
- Glazing bead measuring devices
  - with digital display on FAS.
  - Online connection to positioning control of glazing bead saw.
- Data transfer per chip card with mini-computer at FAS.
- Data transfer via BAR-Code with label printer and dispenser on AS.

### Accessoires pour le poste de montage

- Rayonnage pour ferrures de vantail FBR 40 pour stockage pratique des pièces à monter.
- Installation de mesure des parecloses:
  - avec affichage digital.
  - Connexion online vers la commande de positionnement de la scie à parecloses.
- Transfert de données par carte-chip avec microordinateur sur FAS.
- Transfert de données par CODE—BARRES avec imprimante et alimentation en étiquettes.



FAS 330

FAS 330 mit FBR 40

### Wichtiger Hinweis:

Für die Montage und die Abstimmung der einzelnen Einheiten benötigen wir bei Auftragserteilung:

- eine ausgefüllte Montageinformation.
- Musterflügel mit Versteifung (1m x 1m) von allen Typen, die verarbeitet werden.
- Sämtliche Beschlagteile für Musterflügel passend.
- Musterschrauben (alle Größen je ca. 20-30 Stck.).

### Important Note:

When you place your order please always supply:

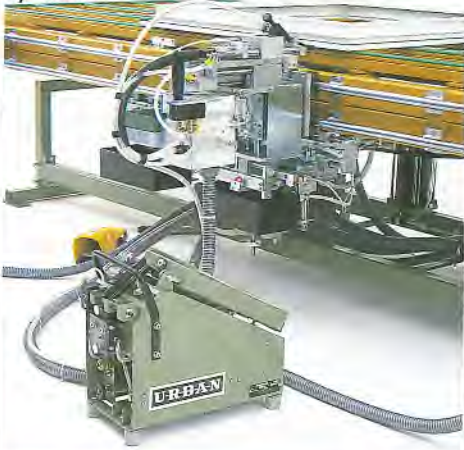
- a filled-in assembly information.
- Sample sashes with reinforcements (approx. 1m x 1m) of all types to be machined.
- All gear parts suitable for the sample sashes.
- Sample screws (all size, 20-30 pcs. each).

### Remarque importante:

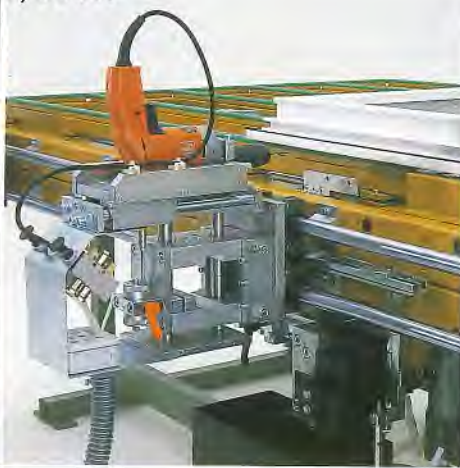
En cas de passation de commande veuillez nous transmettre pour le montage et le réglage des différents groupes d'usinage:

- Notice de renseignement pour montage dûment remplie.
- Échantillon de vantail avec renfort (env. 1m x 1m) de tous les types à usiner.
- Toutes les ferrures et pièces à monter sur les divers vantaux.
- Échantillon de vis (20-30 pièces de toutes les tailles utilisées).

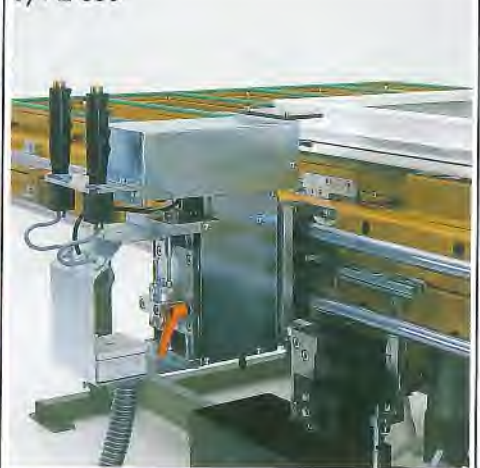
1) S 330



2) EB 330



3) FE 330



## BEARBEITUNGSEINHEITEN

- 1) Schraubvorschubeinheit S 330, mit vollautom. Ablauf inkl. Schraubenzuführung - einfache Positionierung durch autom. Höhen- u. Breitenverstellung - 2. Schraublänge über Handeinwurftrichter oder autom. mit 2. Zuführgerät.
  - 2) Eckband-Bohreinheit EB 330, wahlweise mit Schnellspannbohrfutter oder Zwei-Spindelbohrkopf - genaues und schnelles Bohren der Fixierzapfen über Bohrlehre mit Flügel-Außenab-tastung.
  - 3) Fräseinheit FE 330, zum Ausfräsen des Schloßkastens mit einstellbarem Anschlagssystem FE/AS, oder mit Anschlag FE/AU für die Freifräsung des Scherenlagers am Überschlag. Der Niederhalter FE/NH verhindert bei Ausfräsungen ein Beschädigen von bereits eingezogenen Dichtungen.
  - 4) Beschlagstanze BS 330, mit Anschlagssystem für mittigen und konstanten Griffsitz. Abzugsmaße der Eckmolenkungen über Anschläge bzw. einfaches Verstellen der Stanzen über Maßskala. Exaktes Ablängen durch direkte Kopplung an der Flügelfalz-Abtastung. - Zweite Beschlagstanze BS 330/2 bei mittigem Griffsitz mit pneum. Absenkvorrichtung.
  - 5) Griffrollen - Bohreinheit GOB 330, mit hydro-pneum. Vorschub. Stabiler, stationärer Einbau. Hohe Arbeitssicherheit durch Zwei-Hand-Bedienung der Spanneinheit.
  - 6) Anschlagleiste GOB/AS7, für Griffrollenbohrungen bei konstantem Griffsitz. Einstellbare Klappanschläge über Maßskala.
- Ohne Abbildung  
Bohr- und Eindrehgerät BE 330, für Anuba-Bänder. Bohrgerät zum Vorbohren, Eindrehgerät mit Abschaltkupplung und Vakuumaufnahme für Bänder.

## MACHINING UNITS

- 1) S 330 Screw feed unit, with fully automatic cycle, including screw feed, simple positioning operation due to automatic height and width adjustment - second screw length by means of manual feed in funnel or automatic feed with a second feeding unit.
  - 2) EB 330 corner bracket drilling unit, either with quick-change drill chuck or double spindle drill head. Accurate and fast drilling of fixing journal holes via drill gauge with outer sash scanner.
  - 3) FE 330 milling unit for the milling of lock cases, with adjustable stop system FE/AS, or with stop FE/AU for the free milling of the friction bearing at overlap. Downholder FE/NH prevents damage to gaskets during milling.
  - 4) BS 330 gear cropper with stop system for central and constant handle seat. Deduction measures of corner brackets via stops or easy adjustment of croppers via measuring scale. Exact cutting due to direct coupling with sash groove scanner. Second gear cropper BS 330/2 for central handle seat with pneumatic sinking fixture.
  - 5) GOB 330 handle drilling unit with hydro-pneumatic feed. Stable stationary installation. High working safety due to two-hand operation of clamping unit.
  - 6) GOB/AS7 stop bar for handle drilling on profiles with constant handle seat. Adjustable flap-stops via measuring scale.
- Without picture:  
BE 330 drilling and turning-in unit for Anuba-brackets. Drilling unit for pilot drilling, turning-in unit with switch-off coupling and vacuum location for brackets.

## UNITES D'USINAGE

- 1) Unités d'avance pour vissage S 330 à cycle automatique avec alimentation de vis - positionnement simple par réglage automatique en hauteur et largeur - 2e longueur de vis par chargement manuel en entonnoir ou automatique avec 2e appareil d'alimentation.
  - 2) Unité de perçage pour ferrure d'angle EB 330, au choix avec mandrin à serrage rapide ou tête de perçage à 2 broches - perçage précis et rapide des trous pour plots et fixations par gabarit avec palpéage périphérique du vantail.
  - 3) Unité de fraisage FE 330, pour le fraisage du logement de serrure avec système réglable de butée FE/AS, ou avec butée FE/AU pour le fraisage du dégagement du compas d'angle. Le serre-flan FE/NH évite la détérioration des joints déjà posés.
  - 4) Cisaille pour ferrures BS 330 avec système à butée pour positionnement médiant constant des poignées. Déduction de la cote de renvoi d'angle par butée ou par décalage d'unité mesurable sur échelle graduée. Mise à longueur précise par couplage directe sur le système palpant la feuillure intérieure. - 2e cisaille BS 330/2 pour poignée en position médiane avec dispositif pneumatique de descente.
  - 5) Unité de perçage pour coquille de poignée GOB 330, avec avance hydropneumatique. Equipement monté rigide et fixe. Grande sécurité d'exploitation grâce à la commande bimanuelle du dispositif de serrage.
  - 6) Butée GOB/AS7 pour perçages des coquilles en position médiane constante. Butée escamotable et réglable par échelle graduée.
- Non représenté  
Unité de perçage et d'insertion BE 330, pour ferrure Anuba. Appareil de perçage pour préperçage, appareil d'insertion avec accouplement débrayable et support à succion pour les bandes.

4) BS 330



5) GOB 330



6) GOB/AS7



Netzspannung: 240/400/50 Hz  
L1-L2-L3-N-PE

Anschlußleistung: 1,5 kW

Preßluftanschluß: NW 8 mind. 7 bar

Schrauber: max. ca. 400 l/min.

Tisch je Spannung: max. ca. 25 l bei 7 bar

Mains voltage: 240/400/50 Hz  
L1-L2-L3-N-PE

Connected load: 1,5 kW

Compressed-air connection: NW 8, at least 7 bar/100 psi

Screw driver: max. approx. 400 l/min.

Table (each clamping): max. approx. 25 l with 7 bar/100 psi

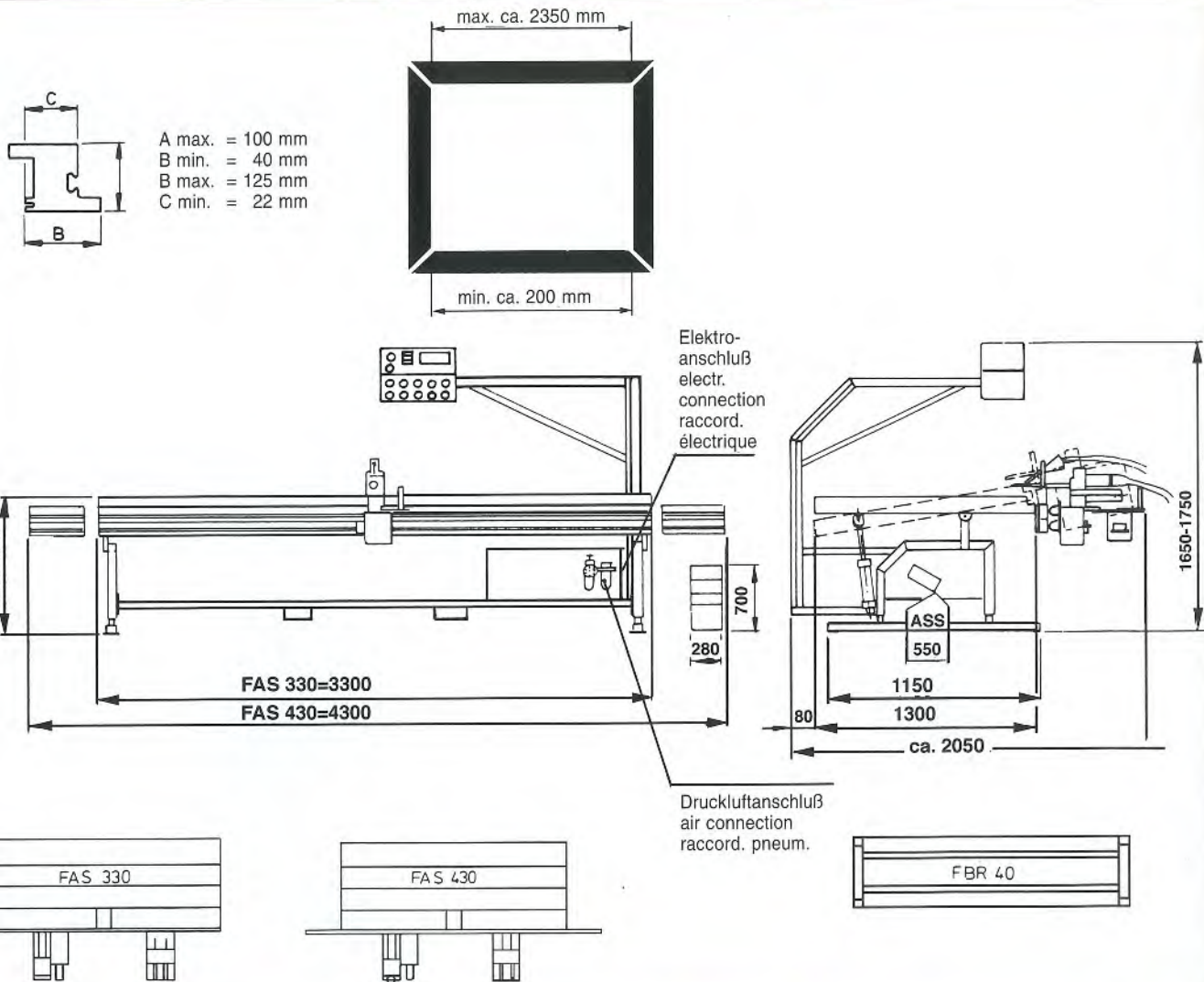
Tension de branchement: 240/400/50 Hz  
L1-L2-L3-N-PE

Puissance raccordée: 1,5 kW

Raccordement pneumatique: DN 8 mini 7 bars/100 psi

Visseuse: env. 400 l/min.

Table par serrage: env. 25 l à 7 bars



Maße	L mm	T mm	H mm	kg
FAS 330	3300	2050	850-950	585
FAS 430	4300	2050	850-950	610
S 330				59
S 330				30
EB 330				24
GOB 330				55
FE 330				20

Dimensions	L mm	D mm	H mm	kg
FAS 330	3300	2050	850-950	585
FAS 430	4300	2050	850-950	610
S 330				59
S 330				30
EB 330				24
GOB 330				55
FE 330				20

Dimensions	L mm	P mm	H mm	kg
FAS 330	3300	2050	850-950	585
FAS 430	4300	2050	850-950	610
S 330				59
S 330				30
EB 330				24
GOB 330				55
FE 330				20

### Montageständer (RA 3000, 4000)

Verwendung für Rahmenvoranschlag und Flügelmontage. Stufenlose pneumatische Höhenverstellung über bewährte Seilzugtechnik um 500 mm.

- Leichtgängige und langlebige Führungen auf 2 gehärteten und geschliffenen Wellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Rahmenspannung über zwei seitlich verstellbare Flachspannzylindereinheiten.
- Flachspannzylindereinheit vollkommen versenkbar unterhalb der Ständerfläche.
- Gleitleisten oder Filzauflage, dadurch leichter und schonender Transport des Rahmens (falls Filzaufgabe gewünscht, bitte bei Bestellung angeben).

Standardmäßige Holzablage.

Ergänzungsvariante:

- ◆ Fahreinheit FH 10,2

### Assembly stand (RA 3000, 4000)

Usage for preliminary assembly of frame and mounting of sash.

Steppless pneumatic height adjustment via approved tackle technic of up to 500 mm.

- Easy moving and long lasting guides on 2 structural grade steel shafts with ball bushings.
- Frame clamping with two side adjustable flat clamping cylinder units.
- Flat clamping cylinder unit absolutely collapsible below stand surface.
- Sliding ledges or felt surface, therefore easy and protecting transport of frames (if felt support is required, please indicate when placing order).

Standard wooden storage shelves.

Supplement variant:

- ◆ Moving unit FH 10.2.

### Chevalets de montage (RA 3000, 4000)

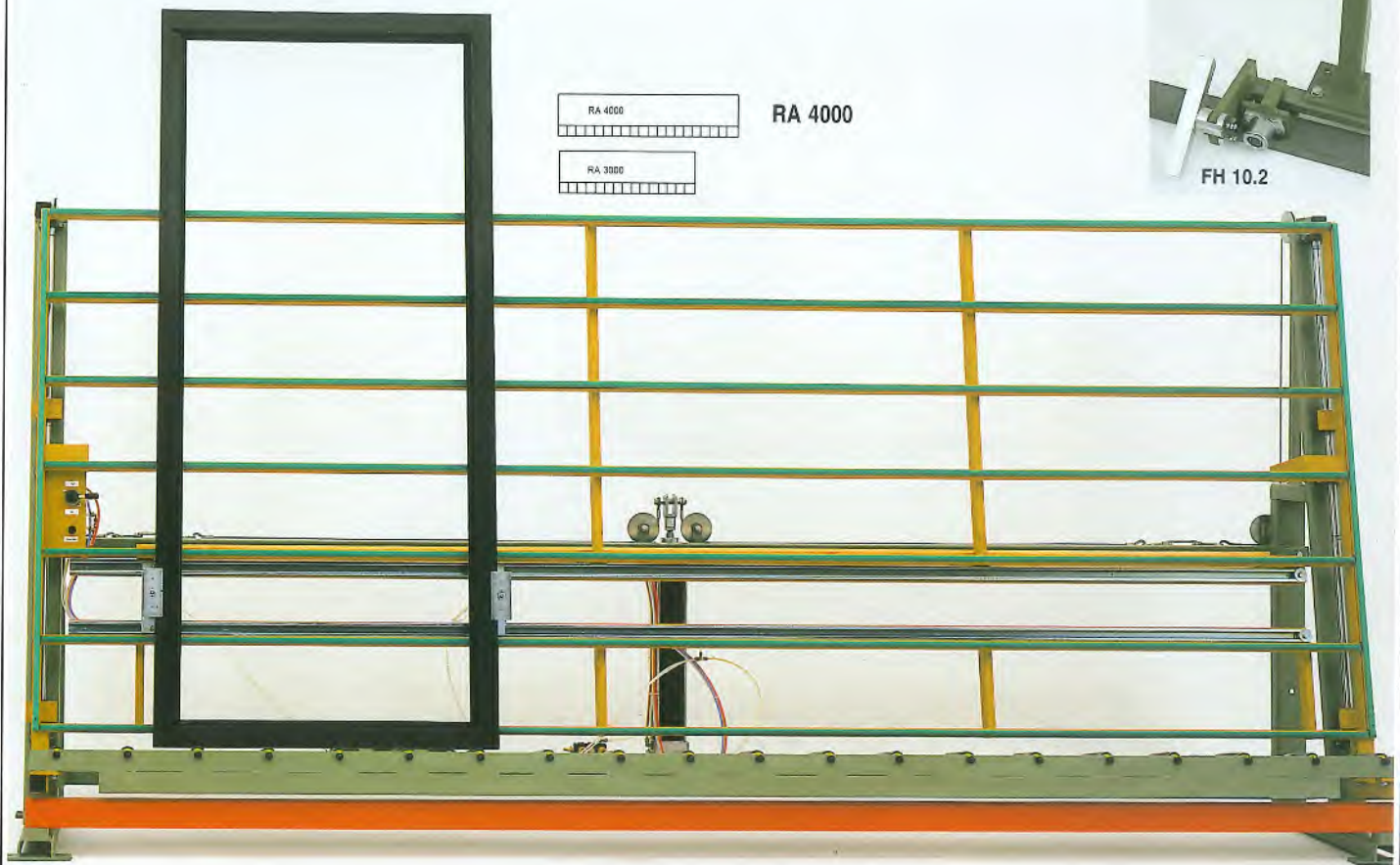
Pour le préassemblage du cadre et le montage des vantaux. Réglage d'hauteur pneumatique continu jusqu'à 500 mm par contrainte de câble.

- Glissières très souples et robustes avec arbres en acier trempé et poli avec douilles à billes.
- Fixation du cadre par deux unités de vérins de serrage à réglage latéral.
- Unité de vérins de serrage escamotables sous la surface du chevalet.
- Baguettes de glissement ou revêtement de feutre pour protéger le cadre et faciliter son transport (prière de préciser sur la commande si un revêtement de feutre est souhaité).

Plateau de rangement en bois de série.

Variante complémentaire:

- ◆ Unité de translation FH 10,2.



TYP	L	T	H	H		Luft	
	mm	mm	mm	mm	ausgf.	l/Abf.	kg
RA 3000	3000	950	1900	2400		63	330
RA 4000	4000	950	1900	2400		63	400

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg (5 Rollen/lfd. m)  
Luftanschluß: NW 8 mm bei mind. 7 bar max. 10 bar.

TYPE	L	D	H	H		Air	
	mm	mm	mm	mm	extended	l/cycle	kg
RA 3000	3000	950	1900	2400		63	330
RA 4000	4000	950	1900	2400		63	400

Admissible load per roll 120 kg (5 castors per consecutive meter)  
Air connection NW 8 mm at min. 7 bar max. 10 bar.

TYPE	L	P	H	H		Air	
	mm	mm	mm	mm	étend.	l/cycle	kg
RA 3000	3000	950	1900	2400		63	330
RA 4000	4000	950	1900	2400		63	400

charge admissible par poulie 120 kg (5 poulies/m)  
Raccord pneum.: NW 8 mm mini 7 bars maxi 10 bars.

### Kontroll- und Verglasungseinheiten (KV 1800, 2800, 2800 H, 3200)

fixieren das Fensterelement für Verglasungs- und Kontrollarbeiten.

- Beide Spannbalken pneumatisch versenkbar unter der Tischoberfläche, dadurch problemloser Ein- und Austransport.
- Robuste Grundkonstruktion gewährt große Stabilität.
- Leichtgängige und langlebige Führungen auf 2 gehärteten und geschliffenen Wellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Stufenlose, pneumatische Höhenverstellung über bewährte Seilzugtechnik um 500 mm.
- Spanndruck über Druckregler mit Manometer einstellbar.
- Pneumatischer Betätigungsschalter in Griffhöhe des fahrbaren Spannbalkens.
- Gleitleisten oder Filzauflage, dadurch leichter und schonender Transport des Fensters (Filzaufgabe bitte bei Bestellung angeben).

FESTER SPANNBALKEN STANDARDMÄSSIG LINKS, AUF WUNSCH RECHTS (BEI BESTELLUNG BITTE ANGEBEN).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Zwei Versiegelungsanschläge.
- ◆ Wetterschenkelausparung (30 mm tief, 120 mm hoch).
- ◆ Fahreinheit FH 10,2.
- ◆ KV 3000 HV (schwere Ausführung) gleich wie KV 3000 SH, allerdings nicht zum Schwenken.

Technische Daten bitte der Preisliste entnehmen.

### Control and glazing units (KV 1800, 2800, 2800 H, 3200)

Fixing of window element for glazing and control work.

- Both clamping bars are pneumatically collapsible below the table surface, therefore easy in and out transport of the workpiece.
- Solid basic construction offers high stability.
- Easy moving and long lasting guides on 2 structural grade steel shafts with ball bushings.
- Stepless, pneumatic height adjustment of up to 500 mm with approved tackle technic.
- Clamping pressure is adjustable via pressure regulator with manometer.
- Pneumatic switch at handle height of moveable clamping bar.
- Sliding ledge or felt cover, therefore easy and protective transport of windows (please indicate felt cover when placing order).

FIXED CLAMPING BAR STANDARD ON THE LEFT, WHEN DESIRED, AVAILABLE ON RIGHT SIDE (PLEASE INDICATE WHEN PLACING ORDER).

Additional variant:

- ◆ Two sealing stops.
- ◆ Cutout for window drip (30 mm deep, 120 mm high)
- ◆ Moving unit FH 10.2.
- ◆ KV 3000 HV (heavy construction), same as KV 3000 SH, but without tilting.

(for technical data pls refer to price list).

### Unités de contrôle et de vitrage (KV 1800, 2800, 2800 H, 3200)

Système de fixation pour travaux de vitrage et de contrôle sur la fenêtre.

- Poutres de fixation escamotables pneumatiquement sous la table et donc apport et enlèvement sans problème.
- Construction très robuste, donc très grande stabilité.
- Glissières très souples et robustes avec arbres en acier trempé et poli avec douille à billes.
- Réglage pneumatique continu de hauteur par commande de câble de 500 mm.
- Tension de serrage réglable par manostat.
- Interrupteur de commande actionné pneumatiquement à hauteur de la manette de la poutre de fixation mobile.
- Baguettes de glissement ou revêtement de feutre pour protéger les fenêtres et faciliter leur transport (préciser sur la commande si revêtement de feutre souhaité).

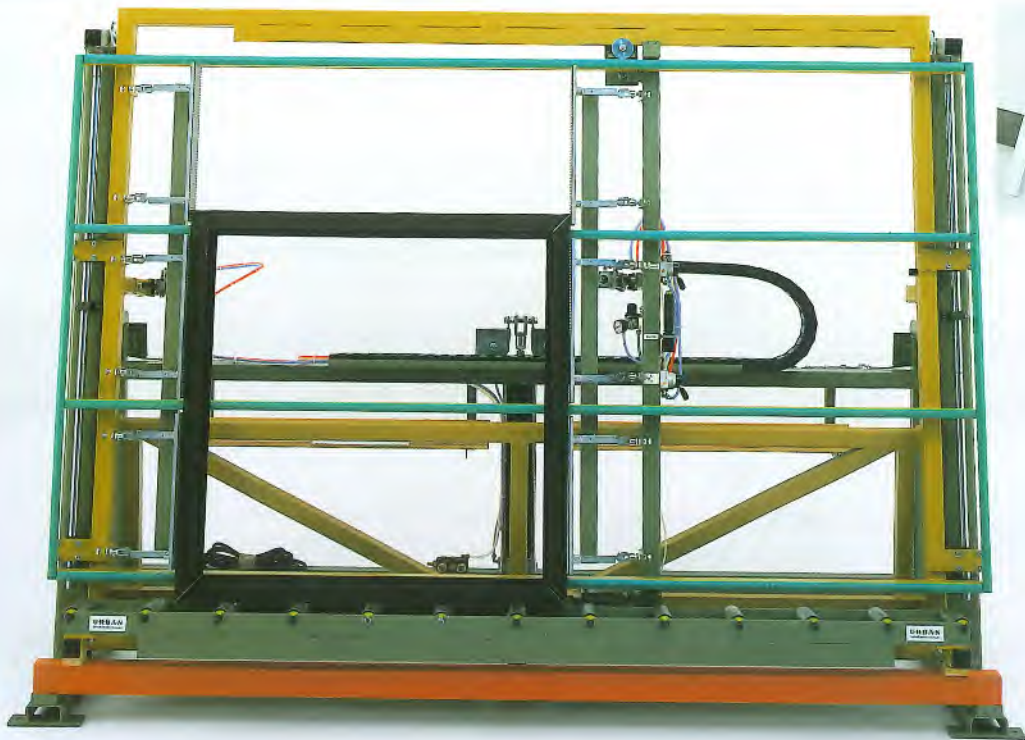
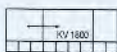
POUTRE DE BLOCAGE FIXE MONTÉE À GAUCHE, MONTAGE À DROITE SUR DEMANDE (PRÉCISER LORS DE LA COMMANDE).

Variantes complémentaires:

- ◆ Deux butées de colmatage (d'étanchéité).
- ◆ Rainure de rejet d'eau (profondeur 30 mm, hauteur 120 mm).
- ◆ Unité de translation FH 10,2.
- ◆ KV 3000 HV (construction lourde), pareil à KV 3000 SH, mais sans pivotement.

(pour des données techniques, svp voir tarifs).

KV 1800



FH 10.2

TYP	L mm	T mm	H mm	H ausgef. mm	kg	Luft max. l/Ablauf	kg	Zul. Belastung pro Rolle 120 kg (5 Rollen pro laufender Meter)
TYPE	L mm	D mm	H mm	H extended mm	kg	Air max. l/cycle	kg	Luftanschluß: NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.
TYPE	L mm	P mm	H mm	H étend. mm	kg	Air max. l/cycle	kg	Admissible load per roll 120 kg (5 castors per consecutive meter). Air connection NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.
KV 1800	2800	950	2000	2500	300	65	350	Charge admissible par poutre 120 kg (5 poulies/m). Raccord pneum.: NW 8 mm mini 7 bars maxi 10 bars.
KV 2800	3800	950	2000	2500	230	98	420	
KV 2800 H	3800	950	2650	3150	220	98	500	
KV 3200	4200	950	2650	3150	190	98	550	

### Kontroll- und Verglasungseinheit (KV 3000 SH)

für stehende oder liegende Kontroll- und Verglasungsarbeiten.

- Stufenloser, pneumatisch verstellbarer Schwenkbereich von 100° bis 180° durch Fußschalterbetätigung.
- Geteilte Rollenbahn abklappbar.
- Tischhöhe einstellbar von 870 mm bis 950 mm, dadurch integrierbar in Produktionsstraßen.
- Serienmäßige Aussparung für Wetterschenkel (75 mm tief, 150 mm hoch).
- Ansonsten gleiche Ausführung wie KV-Serie.
- Fester Spannbalken standardmäßig links, auf Wunsch rechts (bei Bestellung bitte angeben).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Zwei Versiegelungsanschlänge.

### Control and glazing unit (KV 3000 SH)

For vertical or horizontal control- and glazing work.

- Stepless, pneumatically adjustable tilting area from 100° to 180° via foot switch activation.
- Splitted roller conveyors which can be flapped down.
- Table height adjustable from 870 mm to 950 mm, therefore integrable into production lines.
- Standard cutout for window drip (75 mm deep 150 mm high).
- Other features same as KV series.
- Fixed clamping bar standard on the left, when desired, also available on the RH side (please indicate when placing order).

Additional variant:

- ◆ Two sealing stops.

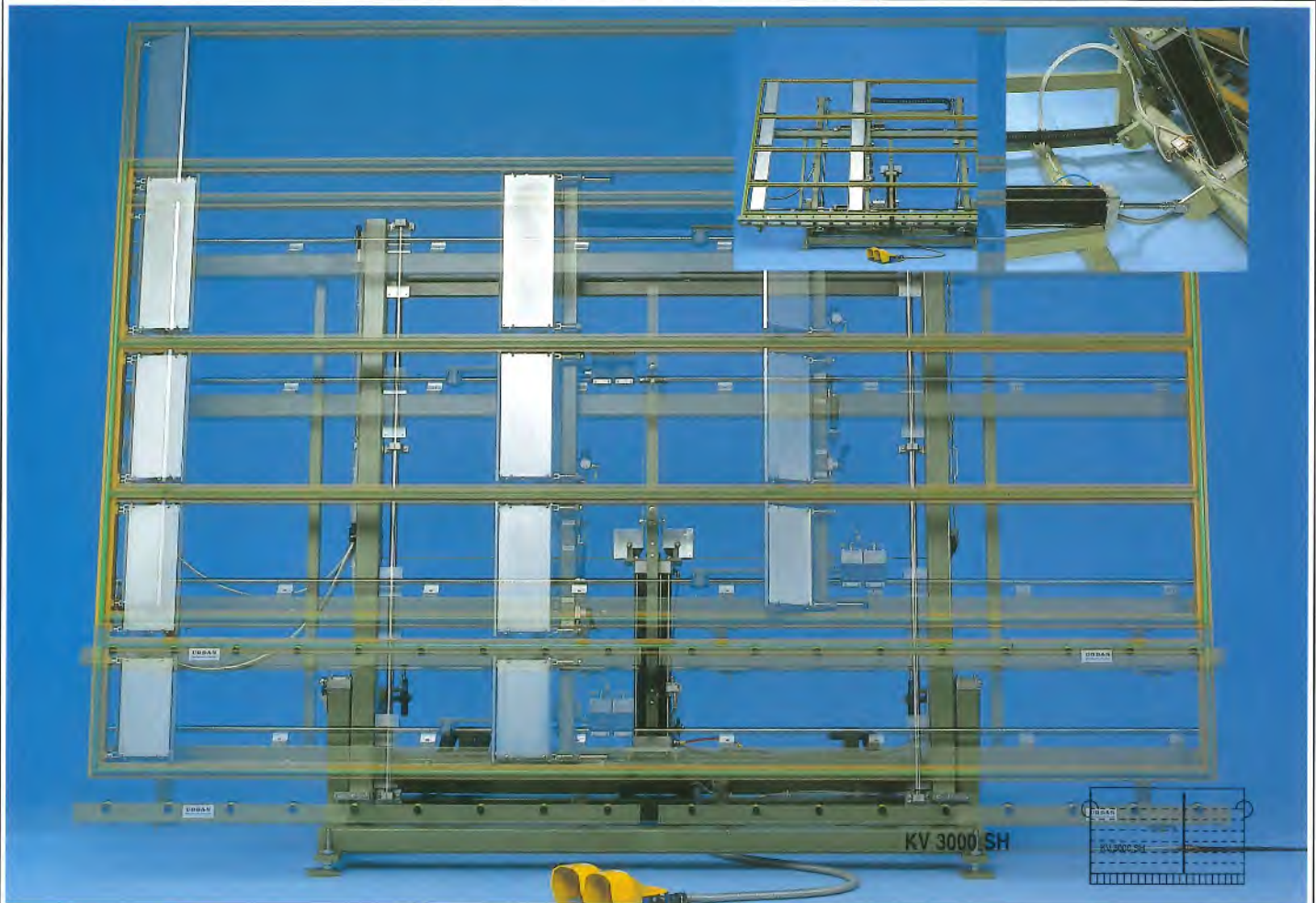
### Unité de contrôle et de vitrage (KV 3000 SH)

Pour travaux de contrôle et de vitrage en position horizontale ou verticale.

- Pivotement pneumatique et continu de 100° à 180° par commande au pied.
- Convoyeur divisé rabattable.
- Hauteur de table réglable de 870 mm à 950 mm, donc intégrable dans des chaînes de production.
- Rainure pour rejet d'eau de série (profondeur 75 mm, hauteur 150 mm).
- Autrement même exécution que la série KV.
- Poutre de blocage fixe montée à gauche, montage à droite sur demande (à préciser lors de la commande).

Variante complémentaire:

- ◆ Deux butées d'étanchement.



TYP	L	T	H	L	T	H	L	T	H	⌘	Luft/Ablauf	⌘
TYPE	L	D	H	L	D	H	L	D	H	⌘	Air/Cycle	⌘
TYPE	L	P	H	L	P	H	L	P	H	⌘	Air/Cycle	⌘
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	dm³=l	kg
KV 3000 SH	3680	2310	870	3680	1800	2415	3680	1800	2915	250	139	860

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg  
(5 Rollen pro laufender Meter).

Luftanschluss: NW 8 mm  
min. 7 bar max. 10 bar.

Admissible load per roll 120 kg  
(5 castors per consecutive meter).  
Air connection NW 8 mm at  
min. 7 bar max. 10 bar.

Charge admissible par poulie  
120 kg (5 poulies/m).

Raccord pneum.: NW 8 mm  
mini 7 bars maxi 10 bars.

### Kontroll- und Verglasungseinheiten (KVH 3000, 4000)

ermöglichen eine rechtwinklige Fixierung des Fensters für vertikale Kontroll- und Verglasungsarbeiten.

- Sehr schwere Grundkonstruktion gibt größte Steifigkeit.
- Leichtgängige und langlebige Führungen auf 2 gehärteten und geschliffenen Wellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Stufenlose, pneumatische Höhenverstellung über bewährte Seilzugtechnik um 500 mm.
- Fester Spannbalken von Hand abklappbar für problemlosen Ein- und Austransport.
- Robuste, sehr stabile Ausführung des beweglichen Spannbalkens, dadurch verbesserte Spanneigenschaften.
- Spanndruck einstellbar über Druckregler und Manometer.
- Gleitleisten oder Filzauflage, dadurch leichter und schonender Transport des Fensters (Filzaufgabe bitte bei Bestellung angeben).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Zwei Versiegelungsanschlüge.
- ◆ Wetterschenkelaussparung (30 mm tief, 120 mm hoch).
- ◆ Fahreinheit FH 10,2 (auf Anfrage).

### Control and glazing units (KVH 3000, 4000)

enable a right-angled fixing of windows for vertical control- and glazing work.

- Very heavy basic construction offers high rigidity.
- Easy moving and long lasting structural grade steel shafts with ball bushings.
- Stepless, pneumatic height adjustment of up to 500 mm by approved tackle technic.
- Firm clamping bar which can be flapped down by hand for easy free in and out transport.
- Solid, very stable type of moveable clamping bar improves clamping facility.
- Clamping pressure can be adjusted via pressure regulator and manometer.
- Sliding ledges or felt cover, therefore easy and protective transport of windows (please indicate felt cover when placing order).

Additional variants:

- ◆ Two sealing stops.
- ◆ Cutouts for window drips (30 mm deep, 120 mm high)
- ◆ Moving unit FH 10.2 (upon request).

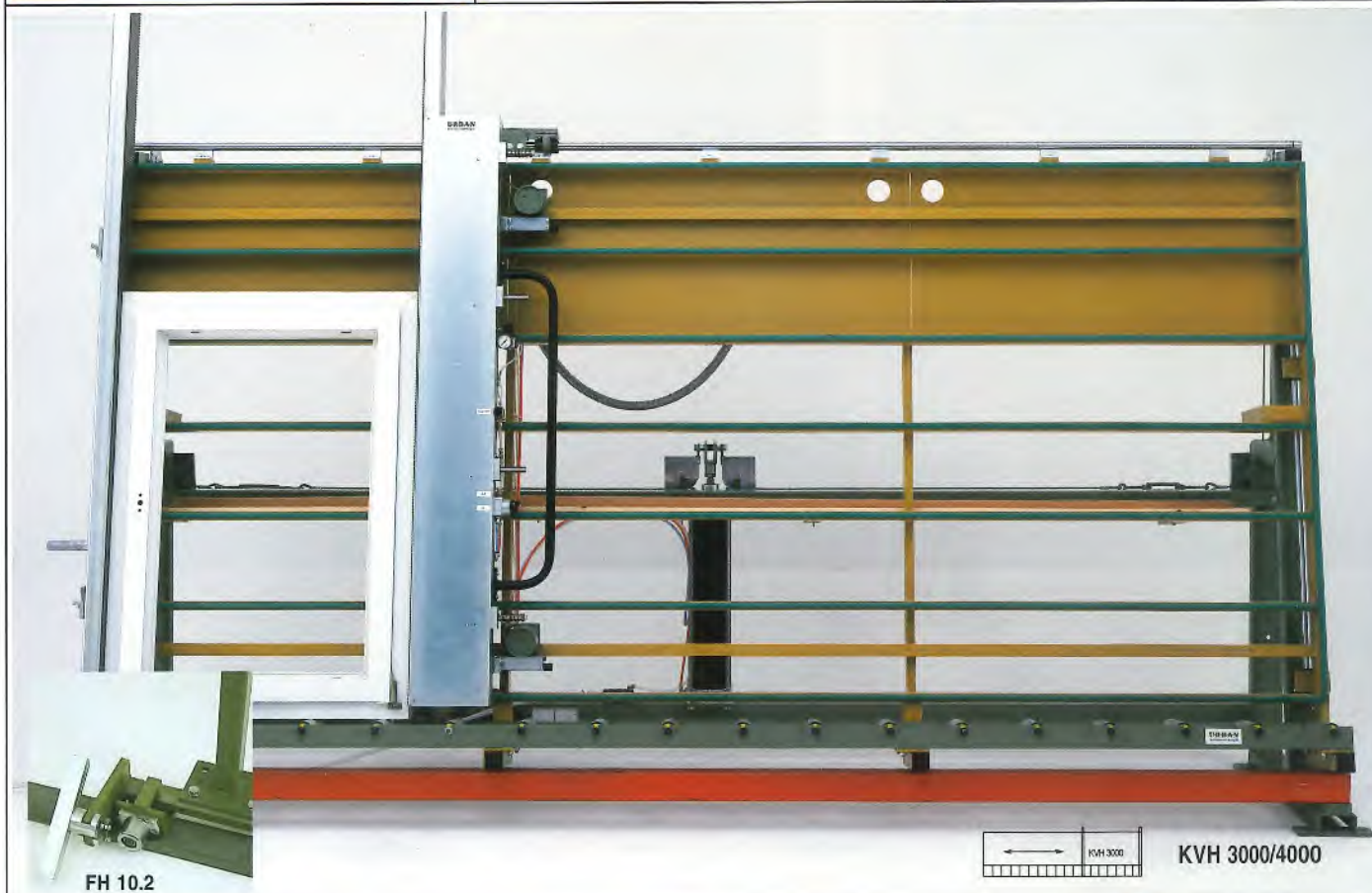
### Unités de contrôle et de vitrage (KVH 3000, 4000)

permettent une fixation perpendiculaire de la fenêtre pour les travaux de contrôle et de vitrage en position verticale.

- Construction très lourde, donc très rigide.
- Glissières très souples et robustes avec arbres en acier trempé et poli avec douille à billes.
- Réglage d'hauteur pneumatique continu de 500 mm par contrainte de câble.
- Poutre de blocage fixe rabattable manuellement pour faciliter l'apport et le dégagement.
- Poutre de blocage mobile solide et très stable, donc fixation améliorée.
- Tension de serrage réglable par manostat.
- Baguettes de glissement ou revêtement de feutre pour faciliter et protéger les fenêtres pendant le transport (préciser sur la commande si revêtement de feutre souhaité).

Variantes complémentaires:

- ◆ Deux butées d'étanchement.
- ◆ Rainure de rejet d'eau (profondeur 30 mm, hauteur 120 mm).
- ◆ Unité de translation FH 10,2 (sur demande).



FH 10.2

KVH 3000/4000

TYP	L mm	T mm	H mm	H ausgef. mm	$\frac{kg}{m}$	Luft max. l/Ablauf	$\frac{kg}{m}$	Zul. Belastung pro Rolle 120 kg (5 Rollen pro laufender Meter).
TYPE	L mm	D mm	H mm	H extended mm	$\frac{kg}{m}$	Air max. l/cycle	$\frac{kg}{m}$	Luftanschluß: NW 8 mm min. 7 bar max. 10 bar.
TYPE	L mm	P mm	H mm	H étend. mm	$\frac{kg}{m}$	Air max. l/cycle	$\frac{kg}{m}$	Admissible load per roll 120 kg (5 castors per consecutive meter). Air connection NW 8 mm at min. 7 bar max. 10 bar.
KVH 3000	3560	1000	2480	2980	220	98	430	
KVH 4000	4560	1000	2480	2980	190	98	480	Charge admissible par poulie 120 kg (5 poulies/m).
								Raccord pneum.: NW 8 mm mini 7 bars maxi 10 bars.



### Kontroll- und Verglasungseinheiten (KVS 3000, 4000)

ermöglichen eine rechtwinklige Fixierung des Fensters für vertikale und horizontale Kontroll- und Verglasungsarbeiten.

- Sehr schwere Grundkonstruktion gibt größte Steifigkeit.
- Leichtgängige und langlebige Führungen auf 2 gehärteten und geschliffenen Wellen mit Kugelumlaufbuchsen.
- Stufenlos und pneumatisch verstellbarer Schwenkbereich von 100° bis 180°.
- Bedienerfreundliche Betätigung der Kippbewegung mittels Fußschalter.
- Geteilte Rollenbahn abklappbar.
- Tischhöhe einstellbar von 850 mm bis 950 mm, dadurch integrierbar in Produktionsstraßen.
- Fester Spannbalken von Hand abklappbar für problemlosen Ein- und Austransport. Standardmäßig links, auf Wunsch rechts (bitte bei Bestellung angeben).
- Robuste, sehr stabile Ausführung des beweglichen Spannbalkens, dadurch verbesserte Spanneigenschaften.
- Spanndruck einstellbar über Druckregler und Manometer.
- Gleitleisten oder Filzauflage erleichtern und schonen den Transport des Fensters (Filzauflage bitte bei Bestellung angeben).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Zwei Versiegelungsanschlätze.
- ◆ Wetterschenkelaussparung (64 mm tief, 75 mm hoch).

### Control and glazing units (KVS 3000, 4000)

enable a right-angled fixing of windows for vertical and horizontal control- and glazing work.

- Very solid basic construction offers high rigidity.
- Easy moving and long lasting structural grade steel shafts with ball bushings.
- Stepless, pneumatically adjustable tilting area from 100° to 180°.
- Operator-friendly usage of tilt operation via foot switch.
- Divided roller conveyors can be flapped down.
- Table height adjustable from 850 mm to 950 mm, therefore integrable into production lines.
- Fixed clamping bar, to be hinged down manually, for easy in and out transport. Standard on left side, upon request on RH side (please indicate with order).
- Solid, very stable type of moveable clamping bar improves clamping facility.
- Clamping pressure can be adjusted via pressure regulator with manometer.
- Sliding ledges or felt cover ease and protect the transport of windows (please indicate felt cover when placing order).

Additional variant:

- ◆ Two sealing stops.
- ◆ Cutout for window drip (64 mm deep, 75 mm high)

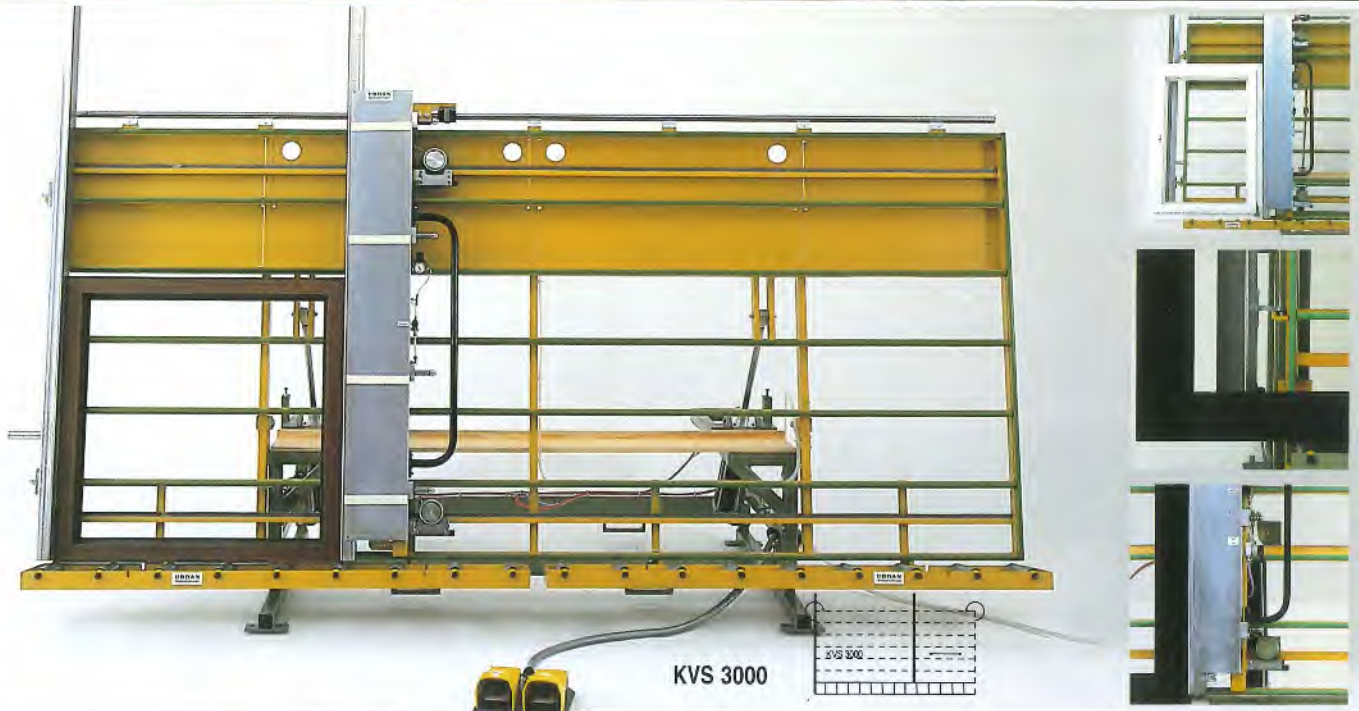
### Unités de contrôle et de vitrage (KVS 3000, 4000)

permettent une fixation perpendiculaire de la fenêtre pour les travaux de contrôle et de vitrage en position verticale et horizontale.

- Construction très lourde, donc très rigide.
- Glissières très souples et robustes sur arbres en acier trempé et poli avec douille à billes.
- Pivètement à réglage pneumatique et continu de 100° à 180°.
- Commande du mouvement de bascule aisée par interrupteur au pied.
- Convoyeur divisé rabattable.
- Hauteur de table réglable de 850 mm à 950 mm, donc intégrable dans des chaînes de production.
- Poutre de fixation fixe rabattable manuellement pour faciliter l'apport et le dégagement. De série à gauche, montage à droite sur demande (SVP préciser lors de la commande).
- Poutre de fixation mobile solide et très stable, donc fixation améliorée.
- Tension de serrage réglable par manostat.
- Baguettes de glissement ou revêtement de feutre pour faciliter et protéger les fenêtres pendant le transport (préciser sur la commande si revêtement de feutre souhaité).

Variantes complémentaires:

- ◆ Deux butées d'etanchement.
- ◆ Rainure de rejet d'eau (profondeur 64 mm, hauteur 75 mm).



TYP	L	T	H	L	T	H	Luft/Abl.	Luftanschl.		Bel./Rolle	
TYPE	L	D	H	L	D	H	Air/cycle	Air connec.		Load/cast.	
TYPE	L	P	H	L	P	H	Air/cycle	Raccord. pneu.		Charge/poulie	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	dm=l	min. 7 bar	kg	kg	kg
KSV 3000	3540	2400	870	3540	1650	2635	80	NW 8 mm	120	320	
KVS 4000	4540	2400	870	3540	1650	2635	80	NW 8 mm	120	400	

Zul. Belastung pro Rolle 120 kg  
(5 Rollen pro laufender Meter).

Luftanschluß: NW 8 mm  
min. 7 bar max. 10 bar.

Admissible load per roll 120 kg  
(5 castors per consecutive meter).

Air connection NW 8 mm at  
min. 7 bar max. 10 bar.

Charge admissible par poulie  
120 kg (5 poulies/m).

Raccord pneum.: NW 8 mm  
mini 7 bars maxi 10 bars.

### Dreherschrauber in Griff-

(KSG 1896, DSG 2000, DSG 2000-K, DSG 2050, DSG 3100)  
oder in Stabausführung  
(DSS 3000, DSS 3000-K, DSS 3050, DSS 3100)

sind handliche Schraubpistolen zum rationellen Eindrehen der Schrauben

- automatische Schraubenzuführung durch externes Gerät (ASS 60, ASS 60-K, ASS 80)
- Drehmoment einstellbar
- Steuerimpuls für Schraubenzuführung über direkten Anschluß oder über Schraubtiefenabschaltung

#### Ergänzungsvarianten:

- Tiefenabschaltung (einfach oder dreifach verstellbar)
  - Breitenanschlag verstellbar (DSS/DSG-K)
- (Bei Bestellung bitte angeben; Lieferung gegen Aufpreis)

### Screwdriver in handle

(KSG 1896, DSG 2000, DSG 2000-K, DSG 2050, DSG 3100)  
or in rod design

(DSS 3000, DSS 3000-K, DSS 3050, DSS 3100)  
are hand-held screwing guns for efficient screwing

- Automatic screw feed by external machine (ASS 60, ASS 60-K, ASS 80)
- Adjustable torque
- Control pulse for screw feed via direct connection or via screw depth trip

#### Extensions:

- Depth trip (on-off or adjustable to three positions)
  - Adjustable width fence (DSS/DSG-K)
- (Please quote with order; supplied at extra charge)

### Tournevis version poignée

(KSG 1896, DSG 2000, DSG 2000-K, DSG 2050, DSG 3100)  
ou version barre

(DSS 3000, DSS 3000-K, DSS 3050, DSS 3100)

Il s'agit de pistolets de vissage manuels pour une pose rationnelle des vis.

- Alimentation automatique en vis par le biais d'un appareil externe (ASS 60, ASS 60K, ASS 80)
- couple réglable
- impulsion de commande pour l'alimentation en vis par l'intermédiaire d'un raccordement direct ou par un débrayage de la vis en profondeur

#### Options complémentaires:

- débrayage en profondeur (à réglage simple ou triple),
  - butée en largeur réglable (DSS/DSG-K).
- (A indiquer lors de la commande; livraison contre supplément).



**DSG 3100**  
Tiefenabschaltung  
Depth switch-off  
Déconnexion de  
profondeur



**DSG 2000-K**  
mit verstellbarem Seitenanschlag  
adjustable side stop  
butée latérale réglable



**DSS 3100**  
Tiefenabschaltung  
Depth switch-off  
Déconnexion de  
profondeur



**DSG 2000**  
Tiefenabschaltung  
3-fach verstellbar  
Depth switch-off  
with triple adjustment  
Déconnexion de  
profondeur avec triple  
réglage



**KSG 1896**  
Tiefenabschaltung  
Depth switch-off  
Déconnexion de  
profondeur



**DSS 3000**  
Tiefenabschaltung  
3-fach verstellbar  
Depth switch-off  
with triple adjustment  
Déconnexion de  
profondeur avec triple  
réglage

Typ	L	W	Luft	Schrauben		
	mm	kg	l/min.	Schaft Ø	Kopf Ø	Länge
				mm	mm	mm
KSG 1896*	340	1,7	540	3,5-4,5	7-8	12-28
DSG 2000	390	3,0	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSG 2000-K	340	2,9	420	4	7,5-12	10-13
DSG 2050**	515	3,3	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSG 3100	350	2,6	288	2,4-3,5	5-7	10-25
DSS 3000	420	2,8	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSS 3000-K*	405	2,8	540	4	7,5-12	10-13
DSS 3050**	480	3,2	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSS 3100	350	2,3	288	2,4-3,5	5-7	10-25

\*) Drehmoment nicht einstellbar, nur mit Tiefenabschaltung lieferbar

\*\*) ohne Abbildung - gleiche Ausführung wie (DSS/DSG 2000), jedoch für längere Schraubenabmessungen

\*) ohne Abbildung - gleiche Ausführung wie (DSG 2000-K) in Stabausführung

Andere Schraubenabmessungen auf Anfrage!  
Luftanschluß: NW 8 mm bei min. 7 bar

type	l	w	air	screws		
	mm	kg	l/min.	shaft Ø	head Ø	length
				mm	mm	mm
KSG 1896*	340	1,7	540	3,5-4,5	7-8	12-28
DSG 2000	390	3,0	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSG 2000-K	340	2,9	420	4	7,5-12	10-13
DSG 2050**	515	3,3	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSG 3100	350	2,6	288	2,4-3,5	5-7	10-25
DSS 3000	420	2,8	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSS 3000-K*	405	2,8	540	4	7,5-12	10-13
DSS 3050**	480	3,2	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSS 3100	350	2,3	288	2,4-3,5	5-7	10-25

\*) Torque not adjustable, only available with depth trip

\*\*) No illustration - same design as (DSS/DSG 2000) but for longer screw dimensions

\*) No illustration - same design as (DSG 2000-K) in rod design

Other screw dimensions by request!  
Air supply: NW 8 mm at min. 7 bar

Type	L	W	Air	Vis		
	mm	kg	l/min.	Ø de la partie lisse de la tige	Ø de la tête	Longueur
				mm	mm	mm
KSG 1896*	340	1,7	540	3,5-4,5	7-8	12-28
DSG 2000	390	3,0	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSG 2000-K	340	2,9	420	4	7,5-12	10-13
DSG 2050**	515	3,3	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSG 3100	350	2,6	288	2,4-3,5	5-7	10-25
DSS 3000	420	2,8	540	3,5-4,5	7-9	12-45
DSS 3000-K*	405	2,8	540	4	7,5-12	10-13
DSS 3050**	480	3,2	540	4,5-5,0	9-11	17-55
DSS 3100	350	2,3	288	2,4-3,5	5-7	10-25

\*) Couple non réglable; n'est livrable qu'avec le débrayage en profondeur

\*\*) Sans illustration. Même variante que DSS/DSG 2000; veut, cependant, pour des dimensions de vis plus long.

\*) Sans illustration. Même variante que DSG 2000-K, version barre.

Autres dimensions de vis sur demande.  
Raccordement en air comprimé: section nominale de 8 mm pour un min. de 7 bar.

### Automatisches Schraubenzuführsystem

(ASS 60, ASS 80)

Transportiert Schrauben automatisch zur jeweiligen Schraubeinheit

- automatische Abschaltung der Schwenkeinrichtung bei Nichtgebrauch
- kompakt durch integrierte Pneumatiksteuerung
- verschleißarm durch hochwertigen Edelstahl-Füllbehälter
- inklusive Wartungseinheit, Werkzeugset und Pneumatiköl

Ergänzungsvarianten:

- ASS 80 - Erweiterte Mengenkazität durch größeren Füllbehälter
- ASS 60, ASS 80. Installation von Laufrollen (bei Bestellung bitte angeben; Lieferung gegen Aufpreis)

### Automatic screw feed system

(ASS 60, ASS 80)

carries screws automatically to each screwing unit

- Automatic disconnection of swivel when not in use
- Compact due to integrated pneumatic control
- High-quality special steel filler container reduces wear
- Incl. maintenance unit, tool set and pneumatic oil

Extensions:

- ASS 80 - larger filler container for increased capacity
- ASS 60, ASS 80, supplied with castors (please quote with order; supplied at extra charge)

### Système automatique d'alimentation en vis

(ASS 60, ASS 80)

Transporte des vis automatiquement jusqu'à l'unité de vissage correspondante.

- Débrayage automatique du dispositif de pivotement en cas de non-utilisation.
- Ensemble compact dû à une commande pneumatique intégrée.
- Usure réduite en raison de la grande qualité de l'acier spécial du réservoir de remplissage.
- Comprend unité d'entretien, jeu d'outils et huile pneumatique.

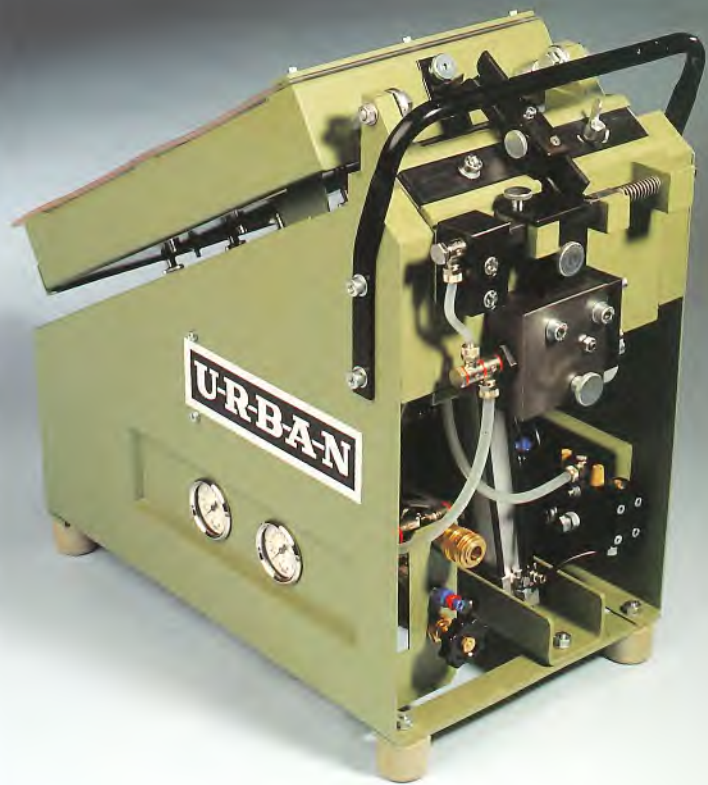
Options complémentaires :

- ASS 80 - Peut traiter des quantités plus élevées en raison de la capacité supérieure de son réservoir.
- ASS 60, ASS 80 - Installation de poulies (à préciser lors de la commande ; livraison contre supplément).

## ASS 60



## ASS 80



Technische Daten:	ASS 60	ASS 80
<b>Schrauben:</b>		
Schaftdurchmesser:	2,4 - 5 mm	3,5 - 5,5 mm
Kopfdurchmesser:	5 - 10 mm	7 - 11 mm
Länge:	10 - 55 mm	20 - 55 mm
Luftverbrauch:	700 l/min.	
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar	
Geräteanschluß:	R 1/4"	
Zuführungsleistung:	60 - 80 Schrauben/min.	

Abmessungen:	ASS 60	ASS 80
Höhe:	435 mm	550 mm
Breite:	270 mm	325 mm
Tiefe:	460 mm	570 mm

Gewicht:	ASS 60	ASS 80
	26 kg	35 kg

Technical data:	ASS 60	ASS 80
<b>Screws:</b>		
Shank diam.:	2.45 mm	3.5-5.5 mm
Head diam.:	5-10 mm	7-11 mm
Length:	10-55 mm	20-55 mm
Air consumption:	700 l/min.	
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar	
Machine connection:	R 1/4"	
Feed rate:	60 - 80 screws/min.	

Dimensions:	ASS 60	ASS 80
Height:	435 mm	550 mm
Width:	270 mm	325 mm
Depth:	460 mm	570 mm

Weight:	ASS 60	ASS 80
	26 kg	35 kg

Caractéristiques techniques:	ASS 60	ASS 80
<b>Vis:</b>		
Diamètre de la partie lisse de la tige:	2,4 - 5 mm	3,5 - 5,5 mm
Diamètre de la tête:	5 - 10 mm	7 - 11 mm
Longueur:	10 - 55 mm	20 - 55 mm
Consommation d'air:	700 l/min.	
Raccordement en air comprimé:	R 3/8" / 7 bar	
Raccordement de l'appareil:	R 1/4"	
Puissance d'alimentation:	60 - 80 vis /min.	

Dimensions:	ASS 60	ASS 80
Hauteur:	435 mm	550 mm
Largeur:	270 mm	325 mm
Profondeur:	460 mm	570 mm

Poids:	ASS 60	ASS 80
	26 kg	35 kg

### Schraubvorschubeinheiten (DS 2100, DS 2300)

rationalisieren und erleichtern Schraubvorgänge

#### DS 2100

- bedienerfreundliche Auslösung des Schraubvorganges durch Fußschalterauslösung
- Vorschubeinheit mit automatischer Tiefenabschaltung
- automatische Schraubenbestückung der Bearbeitungseinheit
- kompakt durch integrierte Pneumatiksteuerung
- verschleißarm durch hochwertigen Edelstahl-Füllbehälter

#### DS 2300

- Ausführung wie DS 2100, jedoch Schraubenzuführung durch Handeinwurf
- Möglichkeit von automatischer Schraubenzufuhr durch einfaches Nachrüsten

#### Ergänzungsvarianten:

- durch das Untergestell UG 5000 Eingliederung der Schraubeinheit in den Fertigungsprozeß
- dreifach verstellbarer Tiefenanschlag

### Screw feed units (DS 2100, DS 2300)

rationalize and simplify screwing

#### DS 2100

- Makes screwing easy for operator by foot-controlled switch
- Feed unit with automatic depth trip
- Automatic screw placement on machining unit
- Contact due to integrated pneumatic control
- High-quality special-steel filler container reduces wear

#### DS 2300

- Design as DS 2100, but screw feed by hand
- Option of automatic screw feed by simple retrofit

#### Extensions:

- By using frame UG 5000, screwing unit integrated into machining process
- Depth stop adjustable to three heights

### Avanceurs de vis (DS 2100, DS 2300)

Ils rationalisent et facilitent les processus de vissage.

#### DS 2100

- Déclenchement pratique pour l'opérateur du processus de vissage par pression sur un interrupteur à pédale.
- Avanceur pourvu d'un débrayage automatique en profondeur.
- Approvisionnement automatique en vis de l'unité de traitement.
- Ensemble compact dû à une commande pneumatique intégrée.
- Usure réduite en raison de la grande qualité de l'acier spécial du réservoir de remplissage.

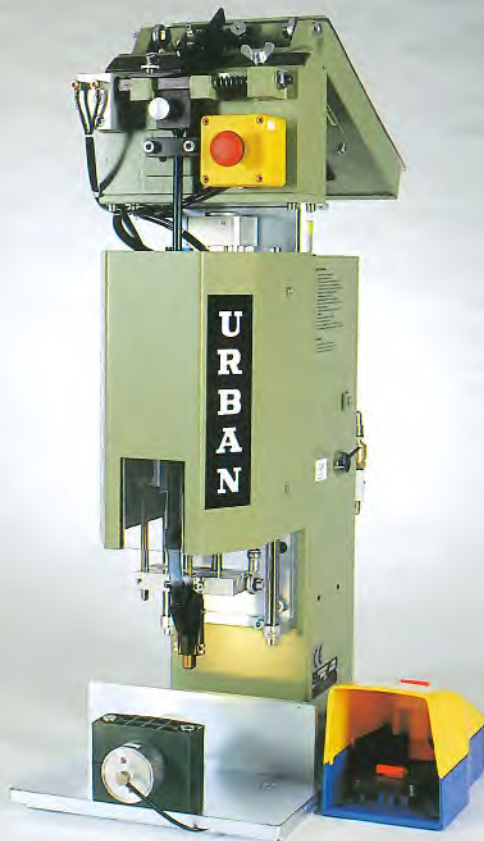
#### DS 2300

- Version comme pour DS 2100 ; cependant, l'alimentation en vis est assurée par introduction manuelle.
- Possibilité d'alimentation en vis automatique par simple équipement ultérieur.

#### Options complémentaires :

- grâce au châssis UG 5000, intégration de l'unité de vissage dans le processus de fabrication,
- butée en profondeur à réglage triple.

## DS 2100



## DS 2300



#### Technische Daten:

##### Schrauben:

Schaftdurchmesser:	3,5 - 4,8 mm
Kapfdurchmesser:	7 - 9 mm
Länge:	10 - 40 mm
Luftverbrauch:	600 l/min.
Luftverbrauch/Zyklus:	50 l
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar
Geräteanschluß:	R 1/4"
Leerlaufdrehzahl:	1800 upm
Schraubleistung:	6 - 14 Nm

Abmessungen:	DS 2100	DS 2300
Höhe:	880 mm	670 mm
Breite:	315 mm	315 mm
Tiefe:	610 mm	610 mm
Gewicht:	78 kg	61 kg

#### Technical data:

##### screws:

Shank diam.:	3.5 - 4.8 mm
Head diam.:	7 - 9 mm
Length:	10 - 40 mm
Air consumption:	600l/min.
Air consumption/cycle:	50 l
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar
Machine connection:	R 1/4"
Idling speed:	1800 rpm
Screwing capacity:	6-14 Nm

Dimensions:	DS 2100	DS 2300
Height:	880 mm	670 mm
Width:	315 mm	315 mm
Depth:	610 mm	610 mm
Weight:	78 kg	61 kg

#### Caractéristiques techniques:

##### Vis:

diamètre de la partie lisse de la tige:	3,5 - 4,8 mm
Diamètre de la tête:	7 - 9 mm
Longueur:	10 - 40 mm
Consommation d'air:	600 l/min.
Consommation d'air/cycle :	50 l
Raccordement en air comprimé:	R 3/8" / 7 bar
Raccordement de l'appareil:	R 1/4"
Vitesse à vide:	1800 rpm
Puissance de vissage:	6 - 14 Nm

Dimensions:	DS 2100	DS 2300
Hauteur:	880 mm	670 mm
Largeur:	315 mm	315 mm
Profondeur:	610 mm	610 mm
Poids:	78 kg	61 kg

### Vertikale und doppelte Schraubvorschubeinheiten (DS 2100/V, DS 4000/E)

#### DS 2100/V

- pneumatische lineare Vertakteinheit mit Präzisionsführungen
- Breitenpositionierung über Revolveranschlag, acht verschiedene Positionen einstellbar
- breitere Auflagefläche für gleichzeitige Bearbeitung von zwei Werkstücken

Ansonsten gleiche Ausführung wie DS 2100!

#### DS 4000/E

- ist eine leistungsfähigere Variante der Schraubvorschubeinheiten
- SPS-Steuerung
  - Schraubenabstand stufenlos mechanisch verstellbar
  - getrennte Vorschubeinheiten, dadurch Abschaltung des rechten Schraubers möglich

Ergänzungsvarianten:

- durch das Untergestell UG 5000 Eingliederung der Schraubeinheit in den Fertigungsprozess

### Clocked and double screw feed units (DS 2100/V, DS 4000/E)

#### DS 2100/V

- Pneumatic linear clock unit with precision guides
  - Width positioning by turret fence adjustable to eight different positions
  - Wider base for simultaneous machining of two workpieces
- Otherwise same design as DS 2100!

#### DS 4000/E

Is a larger-capacity variant of the screw feed units

- SPS control
- Screw intervals infinitely adjustable mechanically
- Separate feed unit, so right-hand screwing unit can be switched off

Extensions:

- Incorporation of screwing unit into production process by using frame UG 5000

### Avanceurs de vis cadencés et doubles (DS 2100/V, DS 4000/E)

#### DS 2100/V

- Dispositif de cadencage linéaire pneumatique avec guidages de précision.
- Positionnement en largeur par l'intermédiaire d'une butée revolver, huit positions différentes réglables.
- Surface d'appui plus large pour un traitement simultané de deux pièces.

Par ailleurs, même version que pour DS 2100.

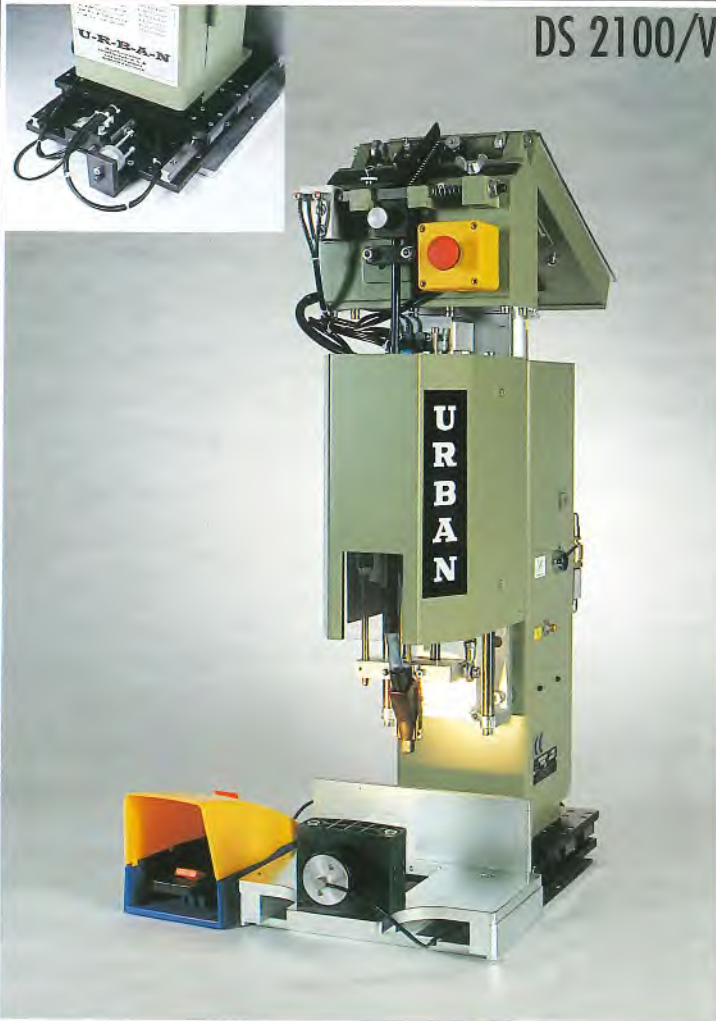
#### DS 4000/E

Est une variante plus puissante des avanceurs de vis.

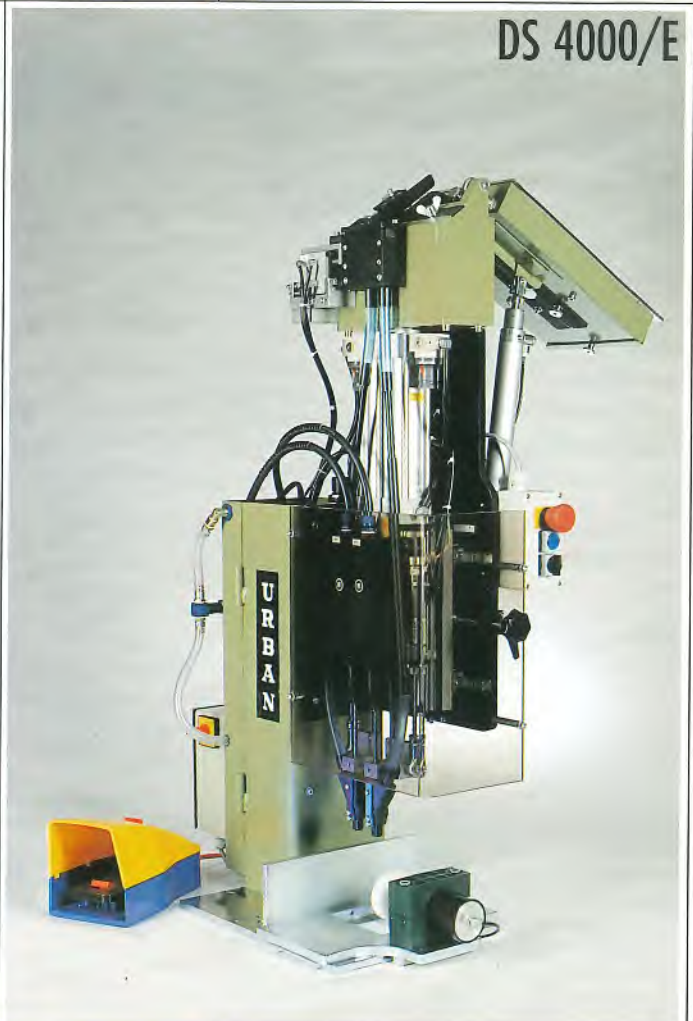
- Commande par programme enregistré.
- Intervalle entre les vis réglable progressivement et mécaniquement.
- Séparation des avanceurs, d'où possibilité de débrayage du visseur de droite.

Options complémentaires :

- Grâce au châssis UG 5000, intégration de l'unité de vissage dans le processus de fabrication.



DS 2100/V



DS 4000/E

Technische Daten:	DS 2100/V	DS 4000/E
<b>Schrauben:</b>		
Schaftdurchmesser:	3,5 - 4,8 mm	
Kopfdurchmesser:	7 - 9 mm	
Länge:	10 - 40 mm	
Luftverbrauch:	600 l/min	900 l/min.
Luftverbrauch/Zyklus:	50 l	100 l
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar	
Geräteanschluß:	R 1/4"	
Leerlaufdrehzahl:	1800 upm	
Schraubleistung:	6 - 14 Nm	
<b>Abmessungen:</b>		
Höhe:	930 mm	1080 mm
Breite:	315 mm	560 mm
Tiefe:	680 mm	690 mm
<b>Gewicht:</b>	<b>95 kg</b>	<b>102 kg</b>

Technical data:	DS 2100/V	DS 4000/E
<b>Screws:</b>		
Shank diam.:	3.5 - 4.8 mm	
Head diam.:	7 - 9 mm	
Length:	10 - 40 mm	
Air consumption:	600 l/min	900 l/min
Air consumption/cycle:	50l	100l
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar	
Machine connection:	R 1/4"	
Idling speed:	1800 rpm	
Screwing capacity:	6 - 14 Nm	
<b>Dimensions:</b>		
Height:	930 mm	1080 mm
Width:	315 mm	560 mm
Depth:	680 mm	690 mm
<b>Weight:</b>	<b>95 kg</b>	<b>102 kg</b>

Caractéristiques techniques :	DS 2100/V	DS 4000/E
<b>Vis :</b>		
diamètre de la partie lisse de la tige :	3,5 - 4,8 mm	
Diamètre de la tête :	7 - 9 mm	
Longueur :	10 - 40 mm	
Consommation d'air :	600 l/min.	900 l/min.
Consommation d'air / cycle :	50 l	100 l
Raccordement en air comprimé :	R 3/8" / 7 bar	
Raccordement de l'appareil :	R 1/4"	
Vitesse à vide :	1800 rpm	
Puissance de vissage :	6 - 14 Nm	
<b>Dimensions :</b>		
Hauteur :	930 mm	1080 mm
Largeur :	315 mm	560 mm
Profondeur :	680 mm	690 mm
<b>Poids :</b>	<b>95 kg</b>	<b>102 kg</b>

### Automatisches Schraubenzuführsystem für Klemmnippelschrauben (ASS 60-K)

geeignet zum Sortieren und Beschicken von Klemmnippelschrauben zur jeweiligen Schraubeinheit

- automatische Abschaltung der Schwenkeinrichtung bei Nichtgebrauch
- kompakt durch integrierte Pneumatiksteuerung
- verschleißarm durch hochwertigen Edelstahl-Füllbehälter
- inklusive Wartungseinheit, Werkzeugset und Pneumatiköl

### Schraubvorschubeinheit für Klemmnippelschrauben (DS 2100-K)

- bedienerfreundliche Fußschalterauslösung
- Vorschubeinheit mit automatischer Tiefenabschaltung
- Profilklemmung durch Schwenkklemmzylinder

Ergänzungsvariante:

- durch das Untergestell UG 5000 Eingliederung der Schraubeinheit in den Fertigungsprozeß
- Auflagerahmen für große Elemente.

### Automatic screw feed system for clamped nipple screws (ASS 60-K)

Suitable for sorting and feeding self-tightening nipple screws to the screwing unit

- Automatic disconnection of swivel when not in use
- Compact due to integrated pneumatic control
- High-grade special-steel filler container reduces wear
- Incl. maintenance unit, tool set and pneumatic oil

### Screw feed unit for clamped nipple screws (DS 2100-K)

- Easy operation by foot-operated switch
- Feed unit with automatic depth trip
- Profile clamped by pivoted clamp cylinder

Extensions:

- Incorporation of screwing unit into the production process with frame UG 5000
- Bed for large components

### Système automatique d'alimentation en vis pour embouts filetés de serrage (ASS 60-K)

Convient pour le tri et le chargement de embouts filetés de serrage à destination de l'unité de vissage correspondante.

- Débrayage automatique du dispositif de pivotement en cas de non - utilisation.
- Système compact dû à une commande pneumatique intégrée.
- Usure réduite en raison de la grande qualité de l'acier spécial du réservoir de remplissage.
- Comprend une unité d'entretien, un jeu d'outils et de l'huile pneumatique.

### Avanceur de vis pour embouts filetés de serrage (DS 2100-K)

- Déclenchement pratique pour l'opérateur par pression sur un interrupteur à pédale.
- Avanceur avec débrièvement en profondeur automatique.
- Serrage du profilé par vérin étou à pivotement.

Options complémentaires :

- grâce au châssis UG 5000, intégration de l'unité de vissage dans le processus de fabrication.
- Cadre support pour éléments de grande dimension.



ASS 60 K



DS 2100 K

Technische Daten:	ASS 60-K	DS 2100-K
<b>Schrauben:</b>		
Schaftdurchmesser:	4 mm *)	
Kopfdurchmesser:	7,5 - 12 mm *)	
Länge:	10 - 13 mm *)	
Luftverbrauch:	700 l/min.	600 l/min.
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar	
Geräteanschluß:	R 1/4"	
Zuführungsleistung:	20-30 Schr./min.	
<b>Abmessungen:</b>		
Höhe:	435 mm	890 mm
Breite:	270 mm	315 mm
Tiefe:	530 mm	540 mm
<b>Gewicht:</b>	28 kg	76 kg

\*) andere Schraubenabmessungen auf Anfrage

Technical data:	ASS 60-K	DS 2100-K
<b>Screws:</b>		
Shank diam.:	4 mm *)	
Head diam.:	7.5 - 12 mm *)	
Length:	10 - 13 mm *)	
Air consumption:	700 l/min.	600 l/min.
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar	
Machine connection:	R 1/4"	
Feed rate:	20-30 screws/min.	
<b>Dimensions:</b>		
Height:	435 mm	890 mm
Width:	270 mm	315 mm
Depth:	530 mm	540 mm
<b>Weight:</b>	28 kg	76 kg

\*) Other screw dimensions by request

Caractéristiques techniques:	ASS 60-K	DS 2100-K
<b>Vis:</b>		
diamètre de la partie lisse de la tige:	4 mm*)	
Diamètre de la tête:	7,5 - 12 mm*)	
Longueur:	10 - 13 mm*)	
Consommation d'air:	700 l/min.	600 l/min.
Raccordement en air comprimé:	R 3/8" / 7 bar	
Raccordement de l'appareil:	R 1/4"	
Puissance de l'alimentation:	20 - 30 vis/min.	
<b>Dimensions:</b>		
Hauteur:	435 mm	890 mm
Largeur:	270 mm	315 mm
Profondeur:	530 mm	540 mm
<b>Poids:</b>	28 kg	76 kg

\*) Autres dimensions de vis sur demande

### Dübellochbohrvorschubeinheiten (DB 1000, DB 1000/V)

geeignet für sämtliche Bohrungen am Profilstab

- bedienerfreundliche Fußschalterauslösung
- Vorschubgeschwindigkeit und Bohrungstiefe individuell einstellbar
- Not-Aus Schlagtaste und Schutzverkleidung

### Vertaktbare Dübellochbohrvorschubeinheit (DB 1000/V)

- SPS-Steuerung
- pneumatische lineare Vertakteinheit mit Präzisionsführungen
- Breitenpositionierung über Revolveranschlag, acht verschiedene Positionen einstellbar
- breitere Auflagefläche für gleichzeitige Bearbeitung von zwei Werkstücken

Ergänzungsvarianten:

- Eingliederung der Bohreinheit in den Fertigungsprozeß durch Zusatz des Untergestells UG 5000
- Rollenbahn und Anschläge anbaubar.

### Dowel hole tapping feed unit (DB 1000, DB 1000/V)

Suitable for drilling all holes in profile rod

- Easy operation by foot switch
- Feed rate and drilling depth adjustable individually
- Panic button and protective housing

### Adjustable dowel hole drilling feed unit (DB 1000/V)

- SPS control
- Pneumatic linear clock unit with precision guides
- Width positioning by turret fence, adjustable to eight different positions
- Wide bed for simultaneous machining of two workpieces

Extensions:

- Incorporation of drilling unit into production process by addition of frame UG 5000
- Roller conveyor and fences can be added

### Avanceurs de perçage de trous de cheville (DB 1000, DB 1000 / V)

Convient pour tous alésages sur la barre profilée.

- Déclenchement pratique pour l'opérateur par pression sur un interrupteur à pédale.
- Vitesse d'avance et profondeur de l'alésage réglables individuellement.
- Touche " coup de poing " d'urgence et revêtement de protection.

### Avanceur cadencé de perçage de trous de cheville (DB 1000 / V)

- Commande par programme enregistré.
- Unité de cadencage linéaire pneumatique avec guidages de précision.
- Positionnement en largeur par l'intermédiaire d'une butée revolver, huit positions différentes réglables.
- Surface d'appui plus large pour un traitement simultané de deux pièces.

Options complémentaires :

- intégration de l'unité d'alésage dans le processus de fabrication par adjonction du châssis UG 5000.
- Possibilité de monter un transporteur à galets ainsi que des butées.

## DB 1000



## DB 1000/V



Technische Daten:	DB 1000	DB 1000/V
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar	
Geräteanschluß:	R 1/4"	
Netzspannung:	230 V - 50/60 Hz	
Motorleistung:	1010 W	
Drehzahl:	Leerlauf: 1400 upm belastet: 1160 upm	
Bohrleistung (in Stahl):	max. Ø 13 mm	
Zahnkranzbohrfutter:	1,5 - 13 mm	

#### Abmessungen:

Höhe:	690 mm	740 mm
Breite:	330 mm	330 mm
Tiefe:	620 mm	740 mm

Gewicht:	66 kg	86 kg
----------	-------	-------

Technical data:	DB 1000	DB 1000/V
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar	
Machine connection:	R 1/4"	
Supply voltage:	230 V - 50/60 Hz	
Motor output:	1010 W	
Speed:	Idling: 1400 rpm Under load: 1160 rpm	
Drilling capacity (in steel):	max. Ø 13 mm	
Sprocket drill chuck:	1,5 - 13 mm	

#### Dimensions:

Height:	690 mm	740 mm
Width:	330 mm	330 mm
Depth:	620 mm	740 mm

Weight:	66 kg	86 kg
---------	-------	-------

Caractéristiques techniques:	DB 1000	DB 1000/V
Raccordement en air comprimé:	R 3/8" / 7 bar	
Raccordement de l'appareil:	R 1/4"	
Tension du réseau:	230 V - 50/60 Hz	
Puissance du moteur:	1010 W	
Vitesse de rotation:	à vide: 1400 rpm en charge: 1160 rpm	
Capacité de perçage (dans l'acier):	max. Ø 13 mm	
Mandrin de la perceuse à clé:	1,5 - 13 mm	

#### Dimensions:

Hauteur:	690 mm	740 mm
Largeur:	330 mm	330 mm
Profondeur:	620 mm	740 mm

Poids:	66 kg	86 kg
--------	-------	-------

## Dübelbohrereinheiten (DB 3100, DB 3200)

geignet für sämtliche Bohrungen am Profilstab

- langlebig und kompakt durch sehr hochwertige und verschleißarme Bauteile
- bedienerfreundliche Fußschalterauslösung
- einstellbare automatische Abschaltung des Elektromotors nach dem Bohrvorgang über ein Zeitrelais
- Vorschubgeschwindigkeit und Bohrungstiefe individuell einstellbar

### DB 3200

- stufenlos einstellbarer Zweispindelbohrkopf
- breitere Auflagefläche zum gleichzeitigen Bohren von zwei Löchern in ein oder zwei Werkstücken

Ergänzungsvarianten:

- Tiefenanschlag dreifach-verstellbar für Ölbremszylinder
- Eingliederung der Bohreinheiten in den Fertigungsprozess durch Zusatz des Untergestells UG 5000
- Rollenbahnen und Anschläge anbaubar.

## Dowel hole tapping units (DB 3100, DB 3200)

Suitable for drilling all holes in profile rod

- Long life, compact due to very high-grade, low-wear components
- Easy to operate with foot switch
- Electric motor switches off automatically after drilling via time relay
- Feed rate and drilling depth adjustable individually

### DB 3200

- Infinitely adjustable two-spindle drilling head
- Wide bed for simultaneous drilling of two holes in one or two workpieces

Extensions

- Depth stop adjustable to three positions for oil brake cylinder
- Drilling units incorporated into production process by addition of frame UG 5000
- Roller conveyors and fences can be added

## Unités de perçage de trous de cheville (DB 3100, DB 3200)

Convient pour tous alésage sur une barre profilée.

- Grande longévité et structure compactes assurées par des composants de très grande valeur et à usure réduite.
- Déclenchement pratique pour l'opérateur par pression sur un interrupteur à pédale.
- Débrayage automatique réglable du moteur électrique après l'opération de perçage par l'intermédiaire d'un relais à temporisation.
- Vitesse d'avance et profondeur d'alésage réglables individuellement.

### DB 3200

- Tête d'alésage à double broche réglable progressivement.
- Surface d'appui plus large pour un perçage simultané de deux trous dans une ou dans deux pièces(s).

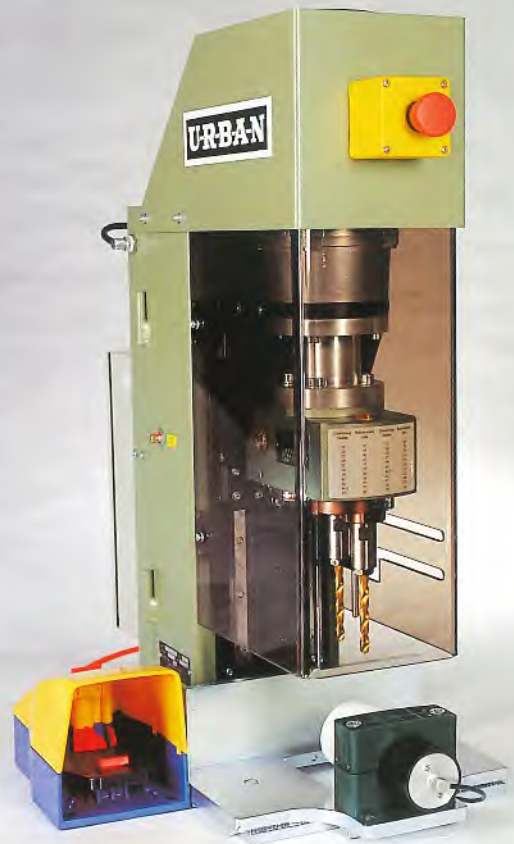
Options complémentaires :

- butée en profondeur à triple réglage pour le vérin de freinage à huile.
- Intégration des unités d'alésage dans le processus de fabrication par adjonction du châssis UG 5000.

## DB 3100



## DB 3200



Technische Daten:	DB 3100	DB 3200
Druckluftanschluß:	R 3/8" / 7 bar	
Geräteanschluß:	R 1/4"	
Netzspannung:	230/400 V - 50/60 Hz	
Motorleistung:	1,4 kW	
Leerlaufdrehzahl:	850 upm	
Bohrleistung (in Stahl):	max. Ø 13 mm	
Zahnkranzbohrfutter:	1,5 - 13 mm	-
Spannzangen Ø:	-	1 - 13 mm
Bohrkopf-Verstellbereich:	-	32 - 144 mm

Abmessungen:	DB 3100	DB 3200
Höhe:	780 mm	780 mm
Breite:	315 mm	315 mm
Tiefe:	650 mm	710 mm

Gewicht:	DB 3100	DB 3200
	78 kg	86 kg

Technical data:	DB 3100	DB 3200
Compressed air connection:	R 3/8" / 7 bar	
Machine connection:	R 1/4"	
Supply voltage:	230/400V - 50/60 Hz	
Motor output:	1.4 kW	
Idling speed:	850 rpm	
Drilling capacity (in steel):	max. Ø 13 mm	
Sprocket drill chuck:	1.5 - 13 mm	-
Collet chuck diam.:	-	1 - 13 mm
Drilling head adjustment:	-	32 - 144 mm

Dimensions:	DB 3100	DB 3200
Height:	780 mm	780 mm
Width:	315 mm	315 mm
Depth:	650 mm	710 mm

Weight:	DB 3100	DB 3200
	78 kg	86 kg

Caractéristiques techniques:	DB 3100	DB 3200
Raccordement en air comprimé:	R 3/8" / 7 bar	
Raccordement de l'appareil:	R 1/4"	
Tension du réseau:	230/400 V - 50/60 Hz	
Puissance du moteur:	1,4 kW	
Vitesse de rotation à vide:	850 rpm	
Capacité de perçage (dans l'acier):	max. Ø 13 mm	
Mandrin de la perceuse à clé:	1,5 - 13 mm	-
Ø des pinces de serrage:	-	1 - 13 mm
Gamme de réglage de la tête d'alésage:	-	32 - 144 mm

Dimensions:	DB 3100	DB 3200
Hauteur:	780 mm	780 mm
Largeur:	315 mm	315 mm
Profondeur:	650 mm	710 mm

Poids:	DB 3100	DB 3200
	78 kg	86 kg



### Untergestell, Rollenbahnen und Anschläge

gliedern die Schraubvorschubeinheiten DS 2100 - 4000 und die Dübellochbohrereinheiten DB 1000 - 3200 in den Fertigungsprozess ein  
**Untergestell (UG 1)**

- höhenverstellbares Untergestell, ausgelegt für alle Schraubvorschubeinheiten von oben und Dübellochbohrereinheiten von unten in hängender Anordnung montiert

#### Untergestell (UG 5000)

- ausgelegt für alle Schraubvorschub- und Dübellochbohrereinheiten

### Rollenbahn (RH 30...) und Klappanschlag (KA/FS 100) für UG 1, 5000:

- Rollenbahn horizontal anbaubar mit kugelgelagerten Kunststoffrollen
- Fuß komplett, höhenverstellbar 750 - 1100 mm
- Führungsschiene mit Klappanschlag und Maßbandanzeige montiert an RH
- Länge von 1, 2 oder 3 m.

### Frame, roller conveyor and fences

incorporate the screw feed units DS 2100 - 4000 and the dowel hole tapping units DB 1000 - 3200 into the production process.

#### Frame (UG 1)

- Height-adjustable frame, designed for all screw feed units from above and dowel hole tapping units from below mounted as suspended units

#### Frame (UG 5000)

- Design for all screw feed and dowel hole tapping units

### Roller conveyor (RH 30 ...) and hinged fence (KA/FS 100) for UG 1, 5000:

- Roller conveyor to be built on horizontally with plastic rollers on ballbearings
- Complete foot, height adjustable 750 - 1100 mm
- Guide rail with hinged fence and tape measure display mounted on right
- Length, 1, 2 or 3 m.

### Châssis, transporteurs à galets et butées

Intègrent les avanceurs de vis DS 2100 - 4000 et les unités de perçage de trous de cheville DB 1000 - 3200 dans le processus de fabrication.

#### Châssis (UG 1)

- Châssis réglable en hauteur, conçu pour tous les avanceurs de vis par le haut et pour toutes les unités de perçage de trous de cheville par le bas, monté suspendu.

#### Châssis (UG 5000)

- Conçu pour tous les avanceurs de vis et toutes les unités de perçage de trous de cheville.

### Transporteur à galets (RH 30...) et butée rabattable (KA / FS 100) pour UG 1 et UG 5000:

- Transporteur à galets montable horizontalement avec galets en plastique montés sur roulements à billes.
- Pied complet, réglable en hauteur 750 - 1100 mm.
- Glissière avec butée rabattable et affichage d'une bande de mesure monté sur RH.
- Longueur d'1, 2 ou 3 m.



Typ	L	T	H	$\frac{W}{m}$
	mm	mm	mm	kg/m
UG 1	505	500	720-950	45
UG 5000	500	500	860	47
KA/FS 100	1000	425	750	-
RH 30.120 von	1000			
RH 30.310 bis	3000	300	750	-
Teilung 100				8
Teilung 200				6
Fuß RH 30.100			750-1100	8

Belastung pro Rolle ca. 10 kg

Type	L	D	H	$\frac{W}{m}$
	mm	mm	mm	kg/m
UG 1	505	500	720-950	45
UG 5000	500	500	860	47
KA/FS 100	1000	425	750	-
RH 30.120 from	1000			
RH 30.310 up to	3000	300	750	-
Division 100				8
Division 200				6
Foot RH 30.100			750-1100	8

Load per roller approx. 10 kg

Type	L	P	H	$\frac{W}{m}$
	mm	mm	mm	kg/m
UG 1	505	500	720-950	45
UG 5000	500	500	860	47
KA/FS 100	1000	425	750	-
RH 30.120 von	1000			
RH 30.310 bis	3000	300	750	-
Teilung 100				8
Teilung 200				6
Fuß RH 30.100			750-1100	8

Charge par galet Env. 10 kg

### Manuell verfahrbare Schraub- bzw. Bohranlagen (AMS 7000 bis 7300)

zur Rationalisierung Ihres Materialdurchlaufes, zum Verschrauben von Armierungen und Bohren von Dübellöchern in Blendrahmen am Einzel- oder Doppelstab mit einer pneumatisch vertaktbaren Schraub- und Bohreinheit (siehe Abbildung)

- mit fixer Materialauflage und Anschlag
- Auslösestart über Handimpulsventil
- auf Wunsch Verschiebung der Einheit(en) mittels Handrad über Zahnriemenantrieb
- Maßanzeiger Lupe oder Laser für Schraub- bzw. Bohrabstand abklapp- bzw. ausziehbarer Längenschnitz wahlweise rechts oder links
- individuelle Zusammenstellung der verschiedensten Varianten
- Durchlaufrichtung standardmäßig links, auf Wunsch rechts (bei Bestellung bitte angeben)

### Screwing and drilling units moveable by hand (AMS 7000 to 7300)

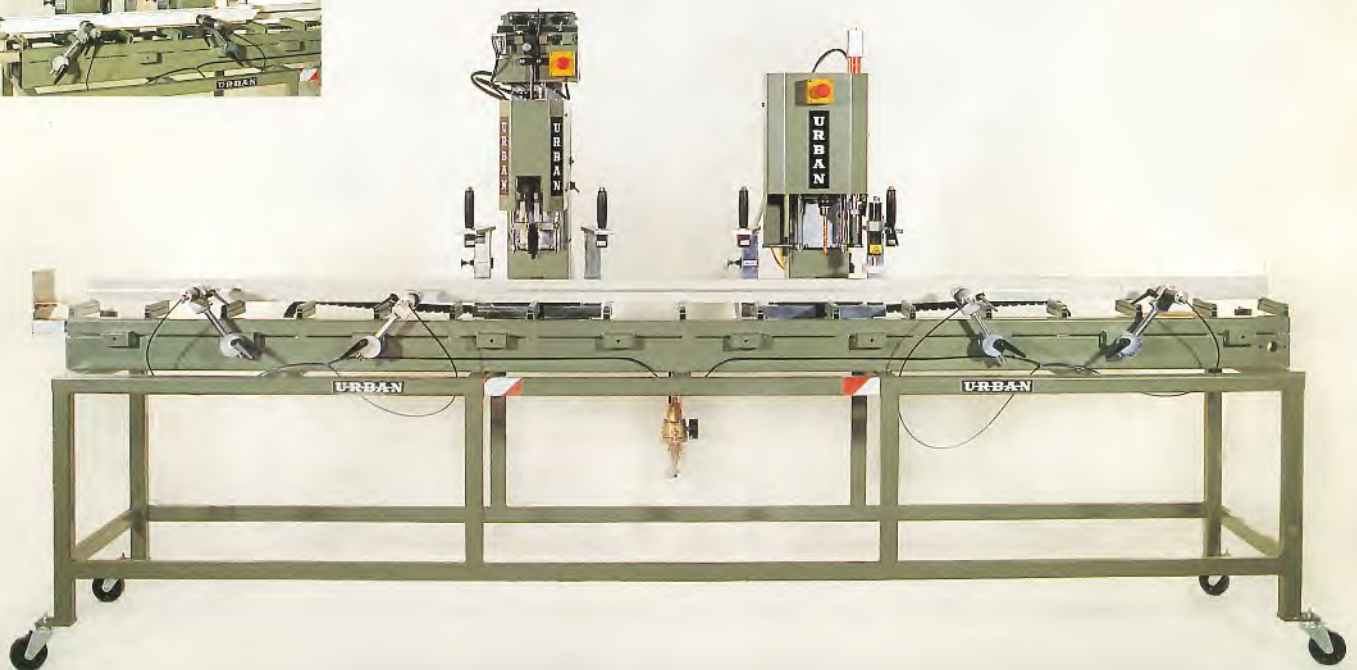
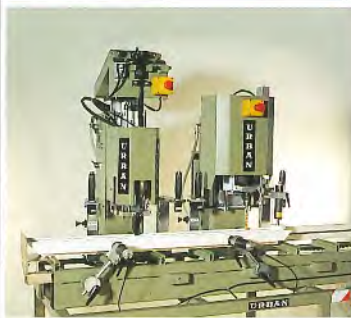
To rationalize your material throughput, to screw reinforcements and drill dowel holes in screen frames on single or double rod with a pneumatic clocked screwing and drilling unit (see illustration)

- With fixed material bearing surface and stop
- Release start via hand pulse valve
- Units moved as required by hand wheel via toothed belt drive
- Measurement display glass or laser for screwing or drilling distance
- Hinged or pull-out length fence, option of right or left
- Individual combination of different variants
- Standard left operating direction, right if required (please quote with order)

### Installations de vissage ou d'alésage déplaçables manuellement (AMS 7000 à 7300)

Sert à rationaliser le passage de votre matériau, à visser des armatures et à percer des trous de cheville dans des traverses dormantes sur la barre simple ou double avec une unité de vissage et d'alésage cadencé pneumatiquement (voir illustration).

- Avec support fixe du matériau et butée
- Lancement du déclenchement par l'intermédiaire d'une soupape à impulsion manuelle.
- Sur demande : déplacement de l'unité (ou des unités) par le biais d'un volant à main par l'intermédiaire d'un entraînement à courroie dentée.
- Indicateur de mesure par loupe grossissante ou laser pour intervalles de vissage ou de perçage.
- Butée en longueur rabattable ou extensible au choix à droite ou à gauche.
- Montage individuel des options les plus diverses.
- Sens de passage normalisé à gauche, sur demande : à droite (à indiquer lors de la commande).



## AMS 7200

#### Standardausführungen:

1. AMS 7000: 1 DS 2100/V
2. AMS/D 7000: 1 DS 4000/E
3. AMS 7100: 1 DB 1000/V
4. AMS/D 7100: 1 DB 3200
5. AMS 7200: 1 DS 2100/V + 1 DB 1000/V
6. AMS/D 7200: 1 DS 4000/E + 1 DB 3200
7. AMS 7300: 3 DS 2100/V (mittlere Einheit fest)
8. AMS/D 7300: 3 DS 4000/E (mittlere Einheit fest)

Gewicht:		Höhe:
2800 mm	3500 mm	
1. 327 kg	376 kg	1745 mm
2. 318 kg	367 kg	1945 mm
3. 314 kg	363 kg	1565 mm
4. 303 kg	352 kg	1695 mm
5. 416 kg	465 kg	1745 mm
6. 396 kg	445 kg	1945 mm
7. 531 kg	580 kg	1745 mm
8. 504 kg	553 kg	1945 mm

Alle Ausführungen sind 700 mm breit und je nach Bedarf 2800 mm bzw. 3500 mm lang. Auf Wunsch Kombinationsänderung möglich.

#### Standard versions:

1. AMS 7000: 1 DS 2100/V
2. AMS/D 7000: 1 DS 4000/E
3. AMS 7100: 1 DB 1000/V
4. AMS/D 7100: 1 DB 3200
5. AMS 7200: 1 DS 2100/V + 1 DB 1000/V
6. AMS/D 7200: 1 DS 4000/E + 1 DB 3200
7. AMS 7300: 3 DS 2100/V (middle unit fixed)
8. AMS/D 7300: 3 DS 4000/E (middle unit fixed)

Weight:		Height:
2800 mm	3500 mm	
1. 327 kg	376 kg	1745 mm
2. 318 kg	367 kg	1945 mm
3. 314 kg	363 kg	1565 mm
4. 303 kg	352 kg	1695 mm
5. 416 kg	465 kg	1745 mm
6. 396 kg	445 kg	1945 mm
7. 531 kg	580 kg	1745 mm
8. 504 kg	553 kg	1945 mm

All versions are 700 mm wide and 2800 mm or 3500 mm long as required. Different combinations available by request.

#### Versions standards :

1. AMS 7000: 1 DS 2100/V
2. AMS/D 7000: 1 DS 4000/E
3. AMS 7100: 1 DB 1000/V
4. AMS/D 7100: 1 DB 3200
5. AMS 7200: 1 DS 2100/V + 1 DB 1000/V
6. AMS/D 7200: 1 DS 4000/E + 1 DB 3200
7. AMS 7300: 3 DS 2100/V (unité centrale fixe)
8. AMS/D 7300: 3 DS 4000/E (unité centrale fixe)

Poids:		Hauteur:
2800 mm	3500 mm	
1. 327 kg	376 kg	1745 mm
2. 318 kg	367 kg	1945 mm
3. 314 kg	363 kg	1565 mm
4. 303 kg	352 kg	1695 mm
5. 416 kg	465 kg	1745 mm
6. 396 kg	445 kg	1945 mm
7. 531 kg	580 kg	1745 mm
8. 504 kg	553 kg	1945 mm

Toutes les versions font 700 mm de large et, suivant les nécessités, 2800 mm ou 3500 mm de long. Possibilité de changer de combinaison sur demande.

### Stabbearbeitungsanlage - manuell (AMS/D 7200 Standardausführung siehe Abb.)

zur rationellen Bearbeitung von Armierungsverschraubungen und Dübelbohrbohrungen für Kunststoff-Fensterprofile am Einzel- oder Doppelstab

- durch modularen Aufbau sind sämtliche Bohr- und Schraubeinheiten nachrüstbar
  - übersichtliche Anordnung aller wichtigen Bedienelemente
  - fahrbarer Auflagetisch mit verenkembarem Schwenkklammzylinder
  - abklappbarer Seitenanschlag
  - Auflagetisch und Einheiten pneumatisch gebremst
  - Maßband mit Maßanzeiger Lupe oder Laser
  - einstellbare Arbeitshöhe durch höhenverstellbaren Unterbau, mit integrierter Spänewanne
  - pneumatische Vertakteinheit mit achtfachem Revolveranschlag
  - individuelle Zusammenstellung der verschiedensten Varianten
- Bei Bestellung bitte Durchlaufrichtung angeben!

### Rod machining unit - manual (AMS/D 7200 standard version see illustration)

For efficient machining of reinforcement screwed joints and dowel drill holes for plastic window frames on single or double bar

- All drilling and screwing units can be retrofitted due to modular design
  - Convenient arrangement of all operating parts
  - Mobile bed with retractable hinged clamping cylinder
  - Hinged side fence
  - Bed and units with pneumatic brakes
  - Tape measure with measurement display glass or laser
  - Working height adjusted by height-adjustable frame with integrated waste tray
  - Pneumatic clock unit with eight-position turret fence
  - Individual combination of different variants
- Please quote feed direction with order.

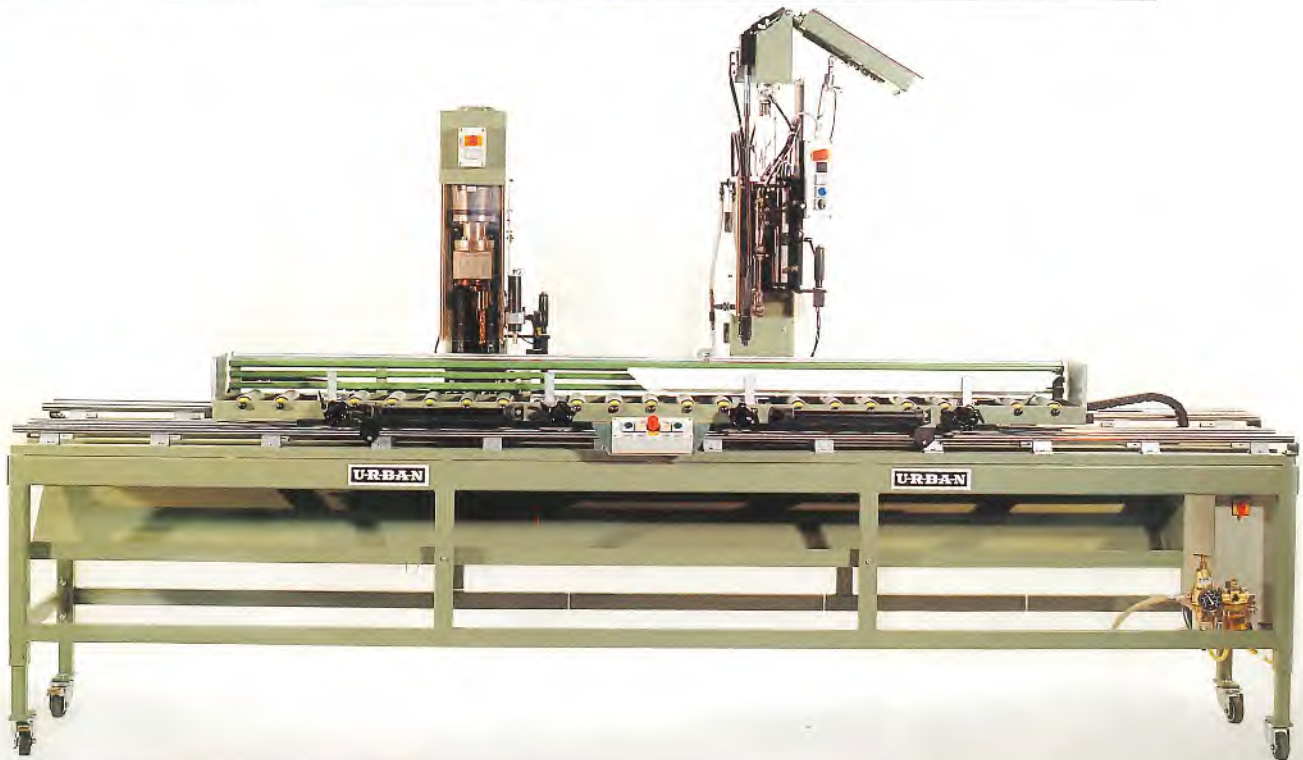
### Installation manuelle de traitement des barres (AMS/D 7200 version standard, voir illustration)

Pour un traitement rationnel des vissages d'armatures et des percages de trous de cheville pour les profils de fenêtres en matière plastique sur la barre simple ou double

- Grâce à une structure modulaire, l'ensemble des unités d'alésage et de vissage peut se monter a posteriori.
  - Bonne disposition de tous les éléments de réglage importants.
  - Table porte - pièces déplaçable avec vérin de serrage pivotant escamotable.
  - Butée latérale rabattable.
  - Table porte - pièces freinée pneumatiquement.
  - Décimètre avec indicateur de mesure à loupe grossissante ou laser.
  - Hauteur de travail réglable grâce à une infrastructure réglable en hauteur, avec cuve à copeaux intégrée.
  - Unité de cadencage pneumatique avec huit butées revolver.
  - Montage individuel des options les plus diverses.
- Veuillez indiquer le sens de passage lors de la commande !



AMS/D 7200



#### Technische Daten:

Grundrahmen:	2800/3500 mm
Rollenschiebetisch:	2000/2350 mm
Gesamthöhe:	1970 mm
Netzspannung:	230/400 V LI-L2-L3-N-PE
Anschlußleistung:	1,5 kW
Nennstrom:	4,5 A
Druckluftanschluß:	1/2" / 7 bar
Luftverbrauch:	1400 l/min
Motorleistung:	1,4 kW
Leerlaufdrehzahl:	850 upm
Bohrleistung (in Stahl):	max. Ø 13 mm
Schrauben:	Schaft Ø: 3,5 - 4,8 mm Kopf Ø: 7,0 - 9,0 mm Länge: 12,0 - 35,0 mm
Leerlaufdrehzahl:	1800 upm
Schraubleistung:	6 - 14 Nm
Schraubzeit:	ca. 3 - 4 sec.
Bohrzeit:	ca. 8 - 10 sec.
Armierungsstärke:	max. 3,5 mm

Auf Wunsch Kombinationsänderung möglich!

#### Technical data:

Frame:	2800/3500 mm
Moveable roller table:	2000/2350 mm
Total height:	1970 mm
Supply voltage:	230/400 V LI-L2-L3-N-PE
Output:	1.5 kW
Rated current:	4.5 A
Compressed air connection:	1/2" / 7 bar
Air consumption:	1400 l/min
Motor output:	1.4 kW
Idling speed:	850 rpm
Drilling rate (in steel):	max. Ø: 13 mm
Screws:	shank Ø: 3.5 - 4.8 mm head Ø: 7.0 - 9.0 mm Length: 12.0 - 35.0 mm
Idling speed:	1800 rpm
Screwing capacity:	6-14 Nm
Screwing time:	approx. 3 - 4 secs.
Drilling time:	approx. 8 - 10 secs.
Reinforcement thickness:	max. 3.5 mm

Different combinations available by request.

#### Caractéristiques techniques :

Châssis de base :	2800 / 3500 mm
Table à galets coulissante :	2000 / 2350 mm
Hauteur totale :	1 970 mm
Tension du réseau :	230/400 V LI-L2-L3-N-PE
Puissance raccordée :	1,5 kW
Courant nominal :	4,5 A
Raccordement en air comprimé :	1/2" / 7 bar
Consommation d'air :	1 400 l/min.
Puissance du moteur :	1,4 kW
Vitesse de rotation à vide :	850 rpm
Capacité de perçage (dans l'acier) :	max. Ø 13 mm
Vis:	Ø de la tige : 3,5 - 4,8 mm Ø de la tête : 7,0 - 9,0 mm longueur : 12,0 - 35,0 mm
Vitesse de rotation à vide :	1800 rpm
Puissance de vissage :	6 - 14 Nm
Durée du vissage :	env. 3 - 4 sec.
Durée du perçage :	env. 8 - 10 sec.
Épaisseur de l'armature :	max. 3,5 mm

Possibilité de changer les combinaisons sur demande !

**Sonder-Schraubvorschubgeräte  
(DS 2100/T, DS 2300/S, DS 2300/SG)**

Zur Lösung kundenspezifischer Aufgaben fertigen wir auch Sondergeräte für den individuellen Anwendungsbereich. Die variable Bauweise erlaubt den Einsatz und die Integration in jede Montagelinie.

**Abb. 1: DS 2100/T**

Schraubvorschubeinheit mit automatischer Schraubenbestückung und SPS-Steuerung (Kunde: Firma trodat, "Stempelwarenhersteller")

**Abb. 2: DS 2300/S**

Pneumatische Bohrprüfeinrichtung Variante 1, für Fensterbauschraube mit elektronischem Zähler, Zeitmessung und Zweihandbedienung (Kunde: Firma WÜRTH, "Montagetechnik")

**Abb. 3: DS 2300/SG**

Pneumatische Bohrprüfeinrichtung Variante 2, mit trennbarer Vorschubeinheit, elektronischem Zähler - Ausgabemöglichkeit auf Drucker, Zweihandbedienung (Kunde: Firma WÜRTH, "Montagetechnik")

**Special screw feed machines  
(DS 2100/T, DS 2300/S, DS 2300/SG)**

To solve customers' particular problems we also make special machines for individual applications. The variable design means that they can be used and integrated into any assembly line.

**Figure 1: DS 2100/T**

Screw feed unit with automatic screw feed and SPS control (customer: trodat "Stamped products")

**Figure 2: DS 2300/S**

Pneumatic drill testing machine variant 1, for screwing windows with electronic counter, time measurement and two-hand operation (customer: WÜRTH "Assembly techniques")

**Figure 3: DS 2300/SG**

Pneumatic drill testing machine variant 2 with detachable feed unit, electronic counter - can be printed - two-hand operation (customer WÜRTH "Assembly techniques")

**Avanceurs de vis spéciaux  
(DS 2100/T, DS 2300/S, DS 2300/SG)**

Pour exécuter des tâches spécifiques au client, nous fabriquons aussi des appareils spéciaux pour une gamme d'utilisation individuelle. L'aspect variable de leur forme d'exécution autorise leur mise en service ainsi que leur intégration dans toute ligne de montage.

**Ill. 1: DS 2100/T**

Avanceur de vis avec approvisionnement automatique en vis et commande par programme enregistré (client: firme trodat, fabricant de produits de timbrage)

**Ill. 2: DS 2300/S**

Dispositif automatique de vérification d'alésage option 1, pour vis affectées à la fabrication de fenêtres avec compteur électronique, chronométrage et commande à deux mains (client: firme WÜRTH, technique de montage)

**Ill. 3: DS 2300/SG**

Dispositif automatique de vérification d'alésage option 2, avec avanceur séparable, compteur électronique - Possibilité de sortie sur imprimante, commande à deux mains (client: firme Würth, technique de montage)

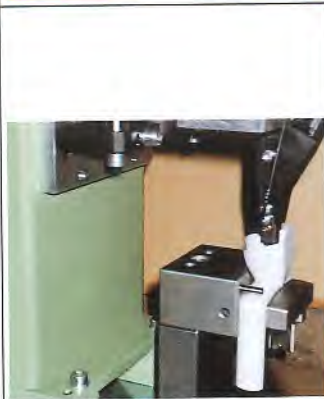


ABB.1

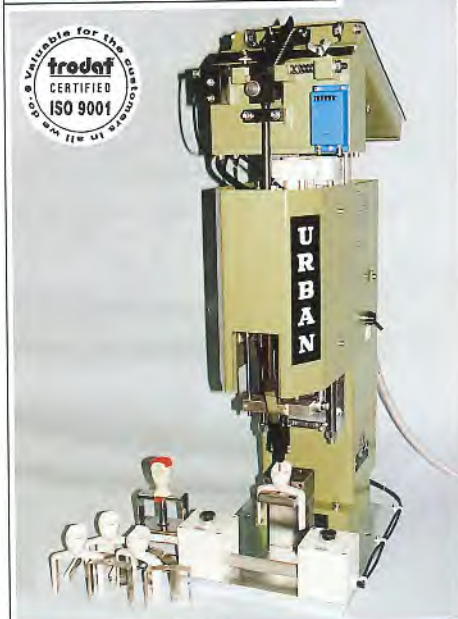


ABB.2

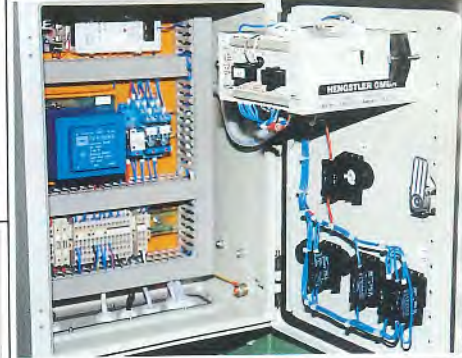
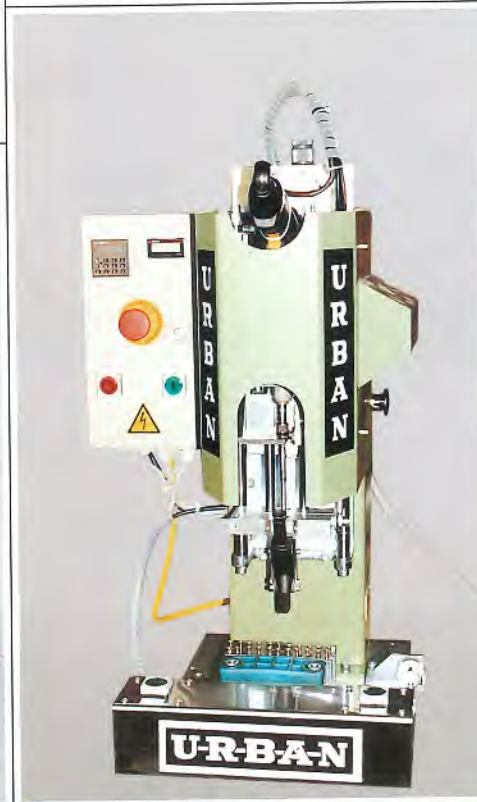
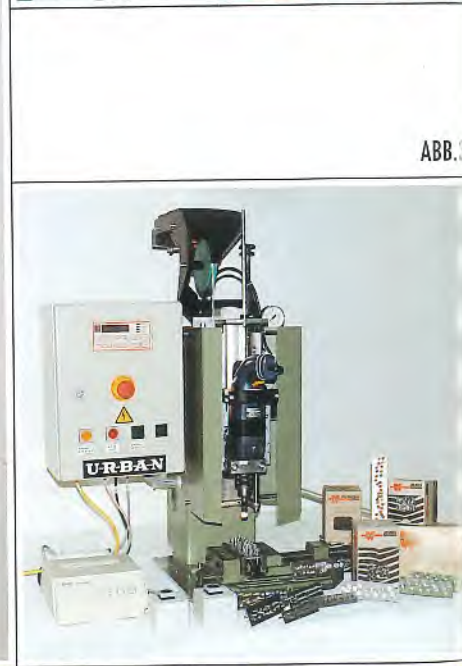


ABB.3



**URBAN** - alles aus einer Hand

- Planung
- Montage
- Projektierung
- Schulung
- Verkauf
- Inbetriebnahme
- Service
- Tel.-Service

Bitte rufen Sie uns an. Unsere Verkaufsabteilung oder unser Außendienst steht Ihnen gerne zur Verfügung. Wir sind immer bemüht, für Ihr Problem eine Lösung zu bieten.

**URBAN** - everything under one roof

- Planning
- Assembly
- Project work
- Training
- Sales
- Commissioning
- Service
- Tel. service

Please give us a call. Our Sales Department or our field service will be happy to help you. We always attempt to find a solution to your problems.

**URBAN** - Tout d'une main

- conception
- montage
- planification
- formation
- vente
- mise en service
- dépannage
- dépannage par téléphone

Appelez - nous. Notre service de vente ou notre service extérieur se feront volontiers à votre disposition. Nous nous efforcerons toujours de proposer une solution à votre problème.

### Vollautomatische Schraubanlage (AMS 6000)

automatisiert und beschleunigt das Verschrauben der Armierungen.

- Vorschubeinheit mit integrierter Schraubenzuführung und automatischer Tiefenabschaltung (kein Umstellen bei unterschiedlichen Profilen).
- Automatischer Weitertransport zwischen den Verschraubungen.
- Schraubenfreie Kämpferzone durch Erkennung der Kämpferauskantung.
- Wahlschalter für 2 verschiedene Schraubabstände.
- Pneumatisches Verfahren der Schraubeneinheit über Wahlschalter und Revolveranschlag.
- Verarbeitung großdimensionierter Profile.

- DURCHLAUFRICHTUNG STANDARDMÄSSIG LINKS, AUF WUNSCH RECHTS (BEI BESTELLUNG BITTE ANGEBEN).

Ergänzungsvarianten:

- ◆ Profilschiebetisch PFS 2000 schiebt fertige Stäbe auf die Seite.
- ◆ Automatische Schraubenverstellung über Flügel-Rahmenerkennung.
- ◆ Rollenbahn RE 2000 = 2000 mm lang.

### Fully automatic screwing unit (AMS 6000)

automates and speeds up the screwing of metal fittings.

- Advance unit with integrated screw advance and automatic depth adjustment (no change-over necessary for different profiles).
- Automatic advance of the work piece between the screwings.
- Screw-free transom area due to identification of the transom notch.
- Selection switch for 2 different screw spacings.
- Pneumatic moving of the screwing unit via selection switch and turret stop.
- Machining of large profile sizes possible.

- THROUGHPUT DIRECTION STANDARD FROM THE LEFT, WHEN DESIRED ALSO AVAILABLE FROM THE RIGHT (PLEASE INDICATE WHEN PLACING ORDER).

Additional variant:

- ◆ Profile sliding table PFS 2000 moves finished bars to the side.
- ◆ Automatic screw adjustment by sash-frame identification.
- ◆ Roller conveyor RE 2000: Length = 2000 mm.

### Unité de vissage entièrement automatique (AMS 6000)

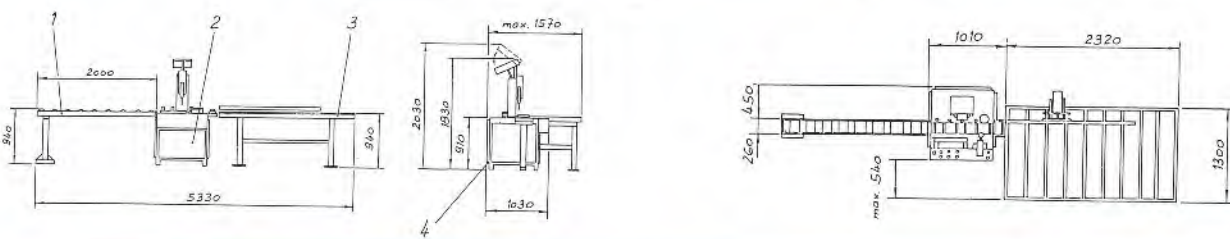
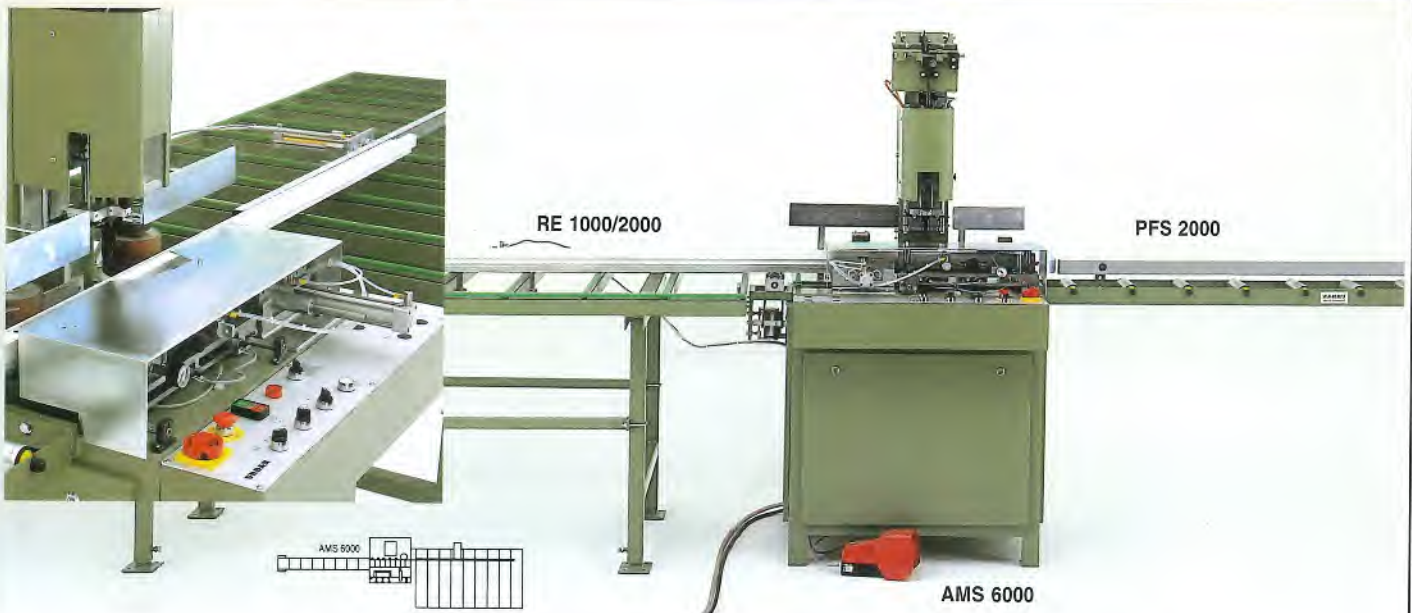
Pour un vissage automatique des armatures.


- Unité d'avance avec apport de vis intégré et arrêt de profondeur automatique (aucun réglage nécessaire pour les différents profilés).
- Transport automatique entre les différentes opérations de vissage.
- Aucun vissage dans la zone de traverse par identification de l'encoche de traverse.
- Sélecteur pour 2 écartements de vis différents.
- Unité de vissage à déplacement pneumatique par sélecteur et butée-revolver.
- Usinage de profilés de grande dimension.


- SENS DE DEPLACEMENT HABITUEL DE GAUCHE A DROITE, SUR DEMANDE EGALEMENT DE DROITE A GAUCHE (A PRECISER SUR LA COMMANDE).


Variantes complémentaires:

- ◆ Table coulissante pour profilés PFS 2000 pousse les barres usinées sur le côté.
- ◆ Réglage automatique de la visseuse par identification cadre-vantail.
- ◆ Convoyeur RE 2000: longueur = 2000 mm.



TYP	L	T	H	 kg	Geschw.	Luftverbrauch	Luftanschl.	Netzspannung	Bel./Rolle
	mm	mm	mm	kg	m/mm	dm <sup>3</sup> =Lit./min.	min. 7 bar	V Hz	kg
AMS 6000	1010	1030	1830	230	20	max. 400	NW 8 mm	400/50	120
PFS 2000	1320	1300	1000	70		3,4	NW 5 mm		
RE 1000	1000	300	750	13					120

TYPE	L	D	H	 kg	Speed	Air	Air connection	Mains voltage	Load/cast.
	mm	mm	mm	kg	m/mm	dm <sup>3</sup> =Lit./min.	min. 7 bar	V Hz	kg
AMS 6000	1010	1030	1830	230	20	max. 400	NW 8 mm	400/50	120
PFS 2000	1320	1300	1000	70		3,4	NW 5 mm		
RE 1000	1000	300	750	13					120

TYPE	L	P	H	 kg	Vitesse	Air	Raccord. pneum.	Tension du réseau	Charge/poulie
	mm	mm	mm	kg	m/mm	dm <sup>3</sup> =Lit./min.	min. 7 bar	V Hz	kg
AMS 6000	1010	1030	1830	230	20	max. 400	NW 8 mm	400/50	120
PFS 2000	1320	1300	1000	70		3,4	NW 5 mm		
RE 1000	1000	300	750	13					120

**Stabbearbeitungsautomat  
AMS 9000/D - 9000/K - 9000/DK**

Zur automatischen Bearbeitung von Armierungsversraubungen, Dübellochbohrungen und Kämpferbohrungen im Durchlaufverfahren, am Einzel- oder Doppelstab.

- Hohe Wiederholgenauigkeit ( $\pm 0,25$  mm).
- Werkzeugaggregate nachrüstbar.
- Wahlweises Zu-/Abschalten der Werkzeuge.
- Kurze Durchlaufzeiten durch:
  - optimale Anordnung der Bearbeitungsaggregate.
  - erneutes Einlegen und Ausmessen der Stäbe während der Bearbeitung.
  - gleichzeitiger Austransport und erneute Profilübergabe.
  - hydropneum. Bohrvorschub mit Sprungschaltung und autom. Anpassung an unterschiedliche Profilbreiten.
- Einfache Bedienung durch:
  - serienmäßige Rahmen/Flügelerkennung.
  - Abarbeitung nach Arbeitslisten (max. 10).
- Bildschirmanzeige sämtlicher Arbeitsdaten.

**Maschinenausstattung**

**AMS 9000/D (Dübel)**

- Einlege- und Übergabestation für Profile bis zu 3 m Länge (Ohne Längenermittlung).
- Doppelschrauber mit pneum. Abstandsverstellung, Schraubzeit- und Schraubenmengenüberwachung.
- Dübellochbohrereinheit von unten mit 2-Spindelbohrkopf, Kühlluft und Bohrzeitüberwachung.
- Dübellochbohrung in Stabmitte anwählbar.
- Profilaustransport und Abstellstation

**AMS 9000/K (Kämpfer)**

- wie AMS 9000/D, jedoch ohne Dübellochbohrereinheit, dafür Kämpferbohrereinheit oben mit 2-Spindelkopf, Kühlluft, Bohrzeitüberwachung, Kämpferbohrung anwählbar für Stabmitte - Stab gedrittelt - Maßeing. ( $\pm$  Korrekturen bei Doppelbohrungen für Kämpferverbindungen).

**AMS 9000/DK (Dübel und Kämpfer)**

- Ausstattung wie AMS 9000/D und 9000/K.

Bei Bestellung bitte unbedingt Durchlaufrichtung angeben.

**Automatic bar processor  
AMS 9000/D - 9000/K - 9000/DK**

For processing of reinforced screw joints, dowel and transom holes on single or double bar in one automatic continuous operation.

- High repetitive accuracy ( $\pm 0,25$  mm).
- Possibility of retrofitting tool aggregates.
- Connection/disconnection of tools as required.
- Short processing times due to:
  - optimum positioning of processing tools.
  - re-insertion and measurement of bars during processing.
  - simultaneous extraction and new profile insertion.
  - Hydropneumatic drilling advance with intermittent control and automatic adjustment to different profile widths.
- Simple operation due to:
  - standard frame/sash identification.
  - working off according to work lists (max. 10).
- Display at screen of all machining data.

**Machine equipment  
AMS 9000/D (dowels)**

- Insertion and exchange station for profiles with lengths of up to 3 m (without length determination).
- Double screwer with pneumatic distance adjustment, monitor for screwing time and screw quantity.
- Dowel hole drilling unit from bottom with 2-spindle boring head, cooling air and monitor for drilling time.
- Possibility to select dowel-hole boring in centre of bar.
- Extraction of profiles and destacking station.

**AMS 9000/K (transom)**

- As AMS 9000/D, without dowel-hole drilling unit, but equipped instead with overhead transom drilling unit with 2-spindle head. Cooling air, monitor for drilling time, possibility to select transom bore hole for bar centre - in third sections - measuring input  $\pm$  corrections in the case of double borings for transom connection.

**AMS 9000/DK (dowels and transoms)**

- Equipped same as AMS 9000/D and 9000/K.

In the event of an order, kindly quote the processing direction.

**Machine automatique pour usinage de barres de profilé AMS 9000/D-9000/K-9000/DK**

Pour des vissages automatiques des renforcements et des perçages pour chevilles et traverses en procédé continu, sur barre simple ou double.

- Très haute reproductibilité ( $\pm 0,25$  mm).
- Possibilité d'adaptation d'outils postérieure.
- Branchement/arrêt des outils au choix.
- Cycles très courts grâce aux fonctions suivantes:
  - Disposition optimale des groupes d'usinage.
  - Réinsertion et nouveau mesurage des profilés-barres durant l'usinage.
  - Sortie et nouveau insertion de profilé simultanées.
  - Avance de perçage hydropneumatique discontinue avec adaptation automatique aux différentes largeurs de profilés.
- Utilisation très simple grâce à:
  - Identification cadre/vantail en série.
  - Usinage selon les listes de travail (10 maximum).

Indication à l'écran de toutes les données d'élaboration.

**Équipement de la machine  
AMS 9000/D (Cheville)**

- Station d'insertion et de transfert pour profilés de 3 m de longueur max. (sans détermination de longueur).
- Visseuse accouplée avec entraxes réglables pneumatiquement, contrôle du temps de vissage et du nombre de vis.
- Unité de perçage pour tarières de chevilles travaillant par le bas avec tête à 2 broches, air de refroidissement et contrôle du temps de perçage.
- Perçage des tarières sélectionnable sur le centre du profilé.
- Evacuation du profilé et station de déchargement

**AMS 9000/K (Traverse)**

- Analogue à AMS 9000/D, toutefois sans unité de perçage pour chevilles mais équipée d'une unité de perçage pour traverses supérieure avec tête à 2 broches, air de refroidissement, contrôle du temps de perçage, perçage pour traverses sélectionnable pour le centre du profilé, un tiers du profilé, introduction de mesure.  $\pm$  corrections pour perçages doubles en cas de raccord de traverses.

**AMS 9000/K (Cheville et Traverse)**

- Equipement analogue à AMS 9000/D et 9000/K. Lors de la commande, prière de nous préciser le sens de déplacement.

**AMS 9000**



**Ergänzungen:**

- Einlege- und Übergabestation für Profile bis 4 m Länge.
- Längenermittlung für Profile bis 3 m Länge.
- Längenermittlung für Profile bis 4 m Länge.
- Zwei verschiedene Tiefenabschaltungen bei der Schraubeinheit.
- Kämpferbohrereinheit von unten für Rahmen und T-Profile.
- Kämpferbohrereinheit von unten für Flügelprofile.
- 4-Spindelbohrkopf für Kämpfereinheit.
- Online.
- nach Absprache:
  - Keine Dübellochbohrungen im Bereich von Schließteilen.
  - Schließteile-Bohrungen.
  - Waagrechtes Dübellochbohraggregat.

**Extras**

- Insertion and exchange station for profile with lengths of up to 4 m.
- Length determination for profiles with lengths of up to 3 m.
- Length determination for profiles with lengths of up to 4 m.
- Two different depth disconnections at screw unit.
- Transom drilling unit from bottom for frames and T-profiles.
- Transom drilling unit from bottom for sash profiles.
- 4-spindled bore head for transom unit.
- Online.
- according to agreement:
  - No dowel hole drillings in the area of closing parts.
  - Drillings for closing parts.
  - Horizontal tool unit for dowel hole drillings.

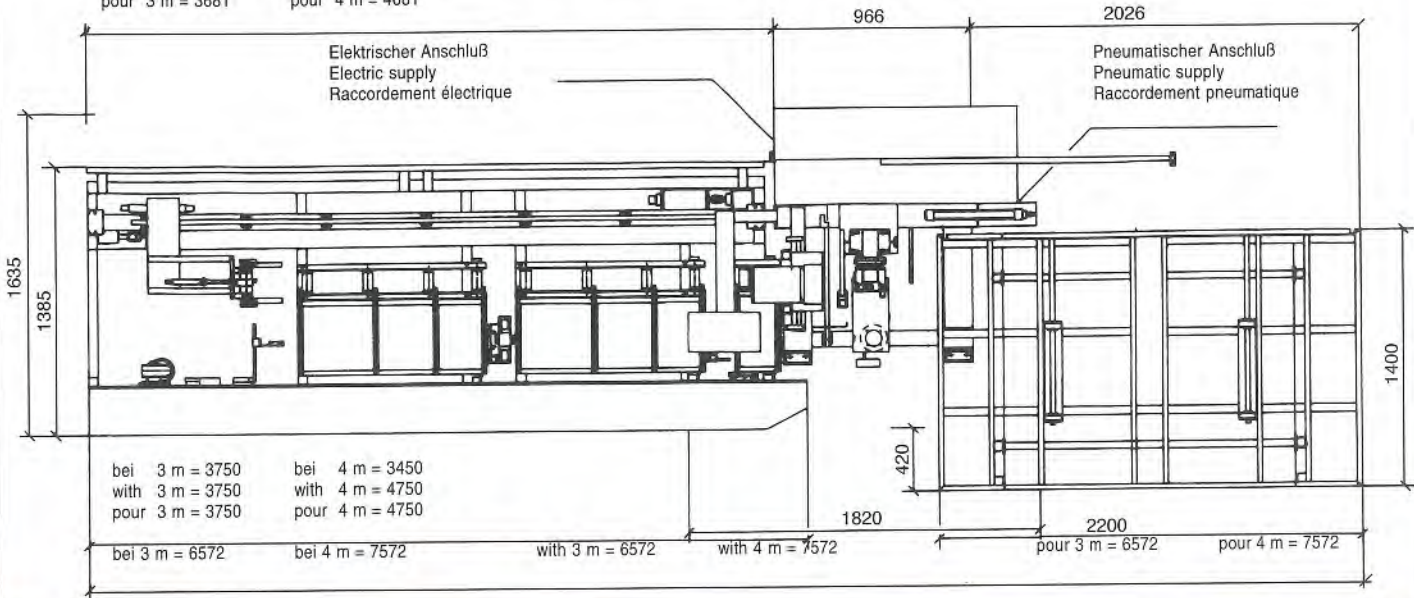
**Équipement complémentaires**

- Station d'insertion et de transfert pour profilés de 4 m de longueur maximum.
- Détermination de longueur pour profilés mesurant jusqu'à 3 m.
- Détermination de longueur pour profilés mesurant jusqu'à 4 m.
- 2 déconnexions de profondeur possibles sur l'unité de vissage.
- Unité de perçage pour traverses travaillant par le bas pour cadres et profilés en T.
- Unité de perçage pour traverses travaillant par le bas pour les profilés de vantaux.
- Online.
- selon accordé:
  - Pas de perçages pour chevilles dans la zone de pièces de fermeture.
  - Perçages pour pièces de fermeture.
  - Aggrégat horizontal pour perçages de cheville.



Darstellung: Durchlauf von links nach rechts  
 Depiction: Processing direction from left to right  
 Représentation graphique: Sens de déplacement de gauche à droite

bei 3 m = 3681    bei 4 m = 4681  
 with 3 m = 3681    with 4 m = 4681  
 pour 3 m = 3681    pour 4 m = 4681



**Technische Daten:**

Arbeitshöhe: 950 mm  
 Gesamthöhe: 2000 mm  
 Netzspannung: 230/400 V  
 L1-L2-L3-N-PE  
 Anschlußleistung: 5,6 kW  
 Nennstrom: 11 A  
 Druckluftanschluß: 2X NW 8 min. 7 bar  
 Luftverbrauch: max. ca. 20 l/sec.  
 Bohrdurchmesser: max. 2X Ø 13 mm  
 Bohrleistung: 1,1 kW  
 Drehzahlen 1/min.: 1400; 1050; 840; 630  
 Schrauben: Schaft Ø 3,5- 4,8 mm  
 Kopf Ø 7,0- 9,0 mm  
 Länge 12,0-35,0 mm  
 Schraubleistung: 3,5-15 Nm  
 Drehzahl 1/min.: 1600  
 Werkzeugaufnahme: 1/4" (DIN 3126)  
 Bohrlaufgeschwindigkeit: ca. 1,5 m/sec.  
 Schraubzeit: ca. 3-4 sec.  
 Bohrzeit: ca. 8-10 sec.

**Beispiel:**

Element 1 m x 1 m  
 Flügelprofile mit je 4 Schrauben,  
 Rahmenprofile mit je 4 Schrauben und  
 je 2 Dübellöcher = ca. 90-100 sec.  
 = ca. 280-320 Einheiten/8 Std.

**Technical data:**

Working height: 950 mm  
 Total height: 2000 mm  
 Voltage: 230/400 V  
 L1-L2-L3-N-PE  
 Output: 5,6 kW  
 Nominal current: 11 A  
 Compressed air connection: 2X NW 8 min. 7 bar  
 Air consumption: max. approx. 20 l/sec.  
 Boring diameter: max. 2X Ø 13 mm  
 Boring output: 1,1 kW  
 Speeds r.p.m.: 1/min.: 1400; 1050; 840; 630  
 Screws: shaft Ø 3,5- 4,8 mm  
 head Ø 7,0- 9,0 mm  
 length 12,0-35,0 mm  
 Screwing output: 3,5-15 Nm  
 Speed r.p.m. 1/min.: 1600  
 Tool support: 1/4" (DIN 3126)  
 Processing speed: approx. 1,5 m/sec.  
 Screwing time: approx. 3-4 sec.  
 Boring time: approx. 8-10 sec.

**Example:**

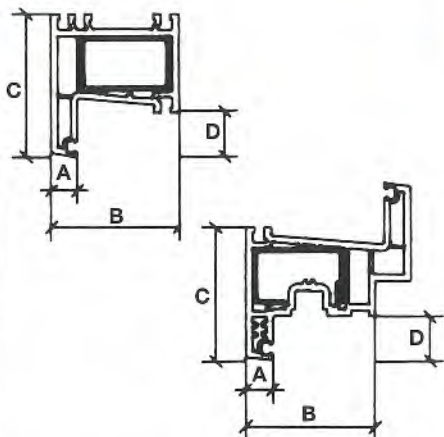
Element 1 m x 1 m  
 Wing profiles with 4 screws each  
 Frame profiles with 4 screws each and  
 2 dowel holes each = approx. 90-100 sec.  
 = approx. 280-320 units/8 hours.

**Données techniques:**

Hauteur de travail: 950 mm  
 Hauteur totale: 2000 mm  
 Tension des branchement: 230/400 V  
 L1-L2-L3-N-PE  
 Puissance raccordée: 5,6 kW  
 Courant nominal: 11 A  
 Raccordement pneumatique: 2X NW 8 min. 7 bar  
 Consommation d'air: max. env. 20 l/sec.  
 Capacité de perçage: max. 2X Ø 13 mm  
 Puissance de perçage: 1,1 kW  
 Vitesse de rotation 1/min.: 1400; 1050; 840; 630  
 Vis.: queue Ø 3,5- 4,8 mm  
 tête Ø 7,0- 9,0 mm  
 longueur 12,0-35,0 mm  
 Capacité de vissage: 3,5-15 Nm  
 Vitesse de rotation 1/min.: 1600  
 Raccordement d'outil: 1/4" (DIN 3126)  
 Vitesse de déplacement: env. 1,5 m/sec.  
 Temps de vissage: env. 3-4 sec.  
 Temps de perçage: env. 8-10 sec.

**Exemple:**

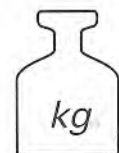
Elément 1 m x 1 m  
 Profils pour vantaux avec chacun 4 vis  
 Profils pour cadres avec chacun 4 vis  
 et chacun 2 tarières de chevilles  
 = env. 90-100 sec.  
 = env. 280-320 unités/8 h.



Stablängen:	min. ca.	440 mm
Bar lengths:	min. approx	440 mm
Longueurs de profilés:		
Übergabe 3 m:	max. ca.	3000 mm
Exchange 3 m:	max. approx	3000 mm
Transfert 3 m:	max. env.	3000 mm
Übergabe 4 m:	max. ca.	4000 mm
Exchange 4 m:	max. approx	4000 mm
Transfert 4 m:	max. env.	4000 mm
	A min. 10 mm; max. 26 mm	
	B min. 50 mm; max. 88 mm	
	C min. 35 mm; max. 120 mm	
	D min. 18 mm; max. 35 mm	

Armierungsdicke: max. 3,5 mm  
 Reinforcement thickness: max. 3,5 mm  
 Epaisseur des ferrures: max. 3,5 mm

Maße	Länge	Tiefe	Höhe
Dimensions	Length	Depth	Height
Dimensions	Long.	Prof.	Haut.
	mm	mm	mm
3 m	6572	2055	2000
4 m	7572		



1330 kg

### Automatische Positionieranlage (APA 6500)

Die ideale und kostengünstige Lösung für die Bearbeitung von Profiltröhen aus Kunststoff, Stahl und Aluminium. Die gesteuerte Positionieranlage ermöglicht ein rationelles Zentrieren, Bohren und Gewindeschneiden sowie die Ausarbeitung kleinster Fräsungen in Alu-Profilen.

- robuste Schweißkonstruktion des Grundgestells mit integrierter Spänewanne
- Bearbeitungslänge 6500 mm (andere Längen auf Anfrage)
- drei gesteuerte Achsen (frei programmierbar)
- einfache Bedienung durch HEIDENHAIN Streckensteuerung (Standard)
- stufenlose Drehzahlregelung
- Werkzeugaufnahme MK-2 mit Schnellwechsler

Option:  
Anbau einer automatischen Schraubeinheit

### Automatic positioning unit (APA 6500)

The ideal cost-effective solution for machining plastic, steel or aluminium profile pipes. The controlled positioning unit allows efficient centring, drilling and thread cutting and small cutting jobs on Al. profiles.

- Frame in robust welded design with integrated waste tray
- Machining length 650 mm (other lengths by request)
- Three controlled axes (freely programmable)
- Simple operation by HEIDENHAIN linear path control (standard)
- Infinite speed control
- Tool seat MK-2 with rapid changer

Option:  
Automatic screwing unit can be fitted

### Installation de positionnement automatique (APA 6500)

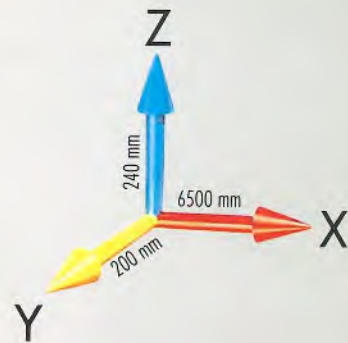
La solution idéale et peu coûteuse pour le traitement de tuyaux profilés en matière plastique, acier et aluminium. L'installation de positionnement commandée permet un centrage, alésage et taraudage rationnels ainsi que l'élaboration de travaux de fraisage les plus fins en profilés aluminium.

- Construction soudée robuste du châssis de base avec cuve à copeaux intégrée.
- Longueur de traitement : 6 500 mm (autres longueurs sur demande).
- Trois axes commandés (librement programmables).
- Manipulation simple grâce à une commande de déplacement linéaire HEIDENHAIN (standard).
- Régulation progressive de la vitesse de rotation.
- Raccordement de l'outil MK-2 avec serrage rapide.

Option:  
montage d'une unité de vissage automatique.



## APA 6500



#### Technische Daten:

Bearbeitungsbereich (Standardausführung)

X-Achse	6500 mm
Y-Achse	200 mm
Z-Achse	240 mm

Individuelle Zusammenstellung der verschiedensten Baugruppen, Leistungsbereiche und Optionen auf Anfrage.  
Positionierbohranlage

#### Technical data:

Machining range (standard design)

X axis	6500 mm
Y axis	200 mm
Z axis	240 mm

Individual combination of different components performance and options by request.

#### Caractéristiques techniques:

gamme de traitement (version standard):

axe X:	6500 mm
Axe Y:	200 mm
Axe Z:	240 mm

Montage individuel des composantes, gammes de puissance et options les plus diverses sur demande.



## Positionierbohranlage (PBA 1500)

Ist eine vielseitig einsetzbare Maschine, welche sich optimal für Kleinserien oder Einzelanfertigung eignet. Durch die Kombination eines handelsüblichen Bohrkopfes mit dem Grundaufbau unserer Fräs-/Bohranlage sind Zentrier-, Bohr-, Gewindeschneid- sowie kleinste Fräsbearbeiten (zB Schlosskästen in Alu-Profil) problemlos zu bewältigen.

- stabile und robuste Schweißkonstruktion mit gehärteten und geschliffenen Schwerlastführungen
- Tischaufbau mit T-Nutleisten und integrierter Spänewanne (bzw. Späneförderer)
- Bearbeitungslänge bis zu 12 m (Standard - bei Bedarf auch länger), zusätzlich vertikale Aufspannfläche, hierbei können Werkstücke bis zu 1200 mm Länge stirnseitig bearbeitet werden
- zwei oder drei gesteuerte Achsen
- komfortable übersichtliche Bildschirmanzeige
- einfache Bedienung durch die präzisionsorientierte HEIDENHAIN-Steuerung

## Position drilling unit (PBA 1500)

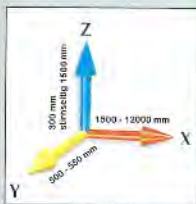
is a versatile machine ideally suited to small series or single unit production. By a combination of a commercial drilling head with the frame of our cutting/drilling unit, centring, drilling, thread cutting and small cutting jobs (eg lock plates in aluminium profile) present no problems.

- Stable, robust welding design with hardened ground heavy-duty guides
- Table with T-grooved bars and integrated waste tray (or waste conveyor)
- Machining length up to 12 m (standard - longer if required), plus vertical mounting table, for machining sides of workpieces of up to 1200 mm length
- Two or three controlled shafts
- Conveniently positioned monitor screen
- Simple operation by practical HEIDENHAIN control.

## Installation de perçage à positionnement (PBA 1500)

Multiplés possibilités d'utilisation de cette machine qui convient de manière optimale tant pour les petites séries que pour la fabrication individuelle. Grâce à la combinaison d'une tête d'alésage, en usage dans le Commerce, avec la structure de base de notre installation de fraisage ou d'alésage, les travaux de centrage, d'alésage, de taraudage ainsi que les travaux de fraisage les plus fins (par ex. : boîtes de serrure dans un profil en aluminium) peuvent être réalisés sans problème.

- Construction stable et robuste avec guidages pour poids lourds trempés et polis.
- Structure de la table avec barres à rainure en T et cuve à copeaux intégrée (ou convoyeur de copeaux).
- Longueur de traitement allant jusqu'à 12 m (longueur standard - En cas de besoin, longueur supérieure possible), de plus : surface verticale de bédage ; à ce sujet, il est possible de traiter de face des pièces mesurant jusqu'à 1 200 mm de long.
- Deux ou trois axes commandés.
- Affichage confortable et clair de l'écran.
- Manipulation simple grâce à la commande HEIDENHAIN tournée vers la pratique.



### Technische Daten:

Bearbeitungsbereich (Standardausführung):

X-Achse:	1500 - 12000 mm
Y-Achse:	550 mm
Z-Achse:	300 mm (stirnseitig 1200 mm)

Individuelle Zusammenstellung der verschiedensten Baugruppen, Leistungsbereiche und Optionen auf Anfrage.

### Technical data:

Machining range (Standard design):

X axis:	1500 - 12000 mm
Y axis:	550 mm
Z axis:	300 mm (sideways 1200 mm)

Individual combination of different components, performance and options by request.

### Caractéristiques techniques:

Gamme de traitement (version standard):

axe X:	1500 - 12000 mm
Axe Y:	550 mm
Axe Z:	300 mm (1200 mm de face)

Montage individuel des composantes, gammes de puissance et options les plus diverses sur demande.

## Bearbeitungszentrum (BZ 3000)

Wir setzen neue Maßstäbe in der Profilbearbeitung von Stahl, Buntmetallen, Aluminium und Kunststoffprofilen.

- neuartiges 3-Seitenbearbeitungssystem, die Profile bzw. Werkstücke werden zur jeweiligen Bearbeitungsebene geschwenkt
- die Grundmaschine ist mit einer großflächigen Aufspannfläche mit T-Nutleisten ausgestattet, je nach Anwendungsfall kann eine hydraulische oder pneumatische schwenkbare Spannvorrichtung aufgebaut werden
- Bearbeitung von Werkstücken bis 12 m (Standard - bei Bedarf auch länger)
- einfache Bedienung durch praxisorientierte HEIDENHAIN-Steuerung
- leistungsfähig durch verschiedene Spindeleinheiten oder Hochleistungsspindel sowie automatischer Werkzeugwechselsysteme
- robuste Schweißkonstruktion des Grundgestells

## Machining centre (BZ 3000)

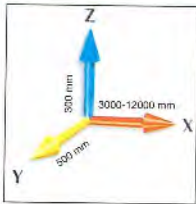
We set new standards in profile machining of steel, non-ferrous metals, aluminium and plastic profiles.

- New 3-side machining system; profiles or workpieces are rotated to each working surface
- The basic machine is equipped with large-surface mounting table with T-grooved bars; depending on the application, a hydraulic or pneumatic hinged clamping device can be fitted.
- Machining of workpieces up to 12 m (standard - longer if required)
- Simple operation by practical HEIDENHAIN control
- Efficient due to various spindle units or high-performance spindles and automatic tool replacement system
- Frame in robust welded design

## Centre de traitement (BZ 3000)

Nous créons de nouveaux créneaux dans le traitement des profilés en acier, métaux lourds non-ferreux, aluminium ainsi que dans les profilés en matière plastique.

- Nouveau système de traitement sur trois faces, les profilés ou pièces à usiner sont pivoté(s) vers le niveau de traitement correspondant.
- La machine de base est pourvue d'une surface de bridage à grande surface avec barres à rainures en T; suivant les cas d'application, il est possible de monter un dispositif de serrage orientable hydraulique ou pneumatique.
- Traitement de pièces à usiner allant jusqu'à 12 m (longueur standard - En cas de besoin, possibilité de longueurs supérieures).
- Manipulation simple grâce à une commande HEIDENHAIN tournée vers la pratique.
- Puissance assurée par différentes unités - broches ou broches à grande puissance ainsi que par des systèmes de changement d'outil automatiques.



### Technische Daten:

Bearbeitungsbereich (Standardausführung):

X-Achse	3000 - 12000 mm
Y-Achse	500 mm
Z-Achse	300 mm

Spannvorrichtung schwenkbar (max. Werkstück Querschnitt)

Hydraulische Ausführung:	200 x 150 mm
Pneumatische Ausführung:	150 x 150 mm

Individuelle Zusammenstellung der verschiedensten Baugrößen, Leistungsbereiche und Optionen auf Anfrage.

### Technical data:

Machining range (Standard design):

X axis	3000 - 12000 mm
Y axis	500 mm
Z axis	300 mm

Pivoted clamp (max. workpiece cross-section)

Hydraulic version:	200 x 150 mm
Pneumatic version:	150 x 150 mm

Individual combination of different sizes, performance and options by request.

### Caractéristiques techniques:

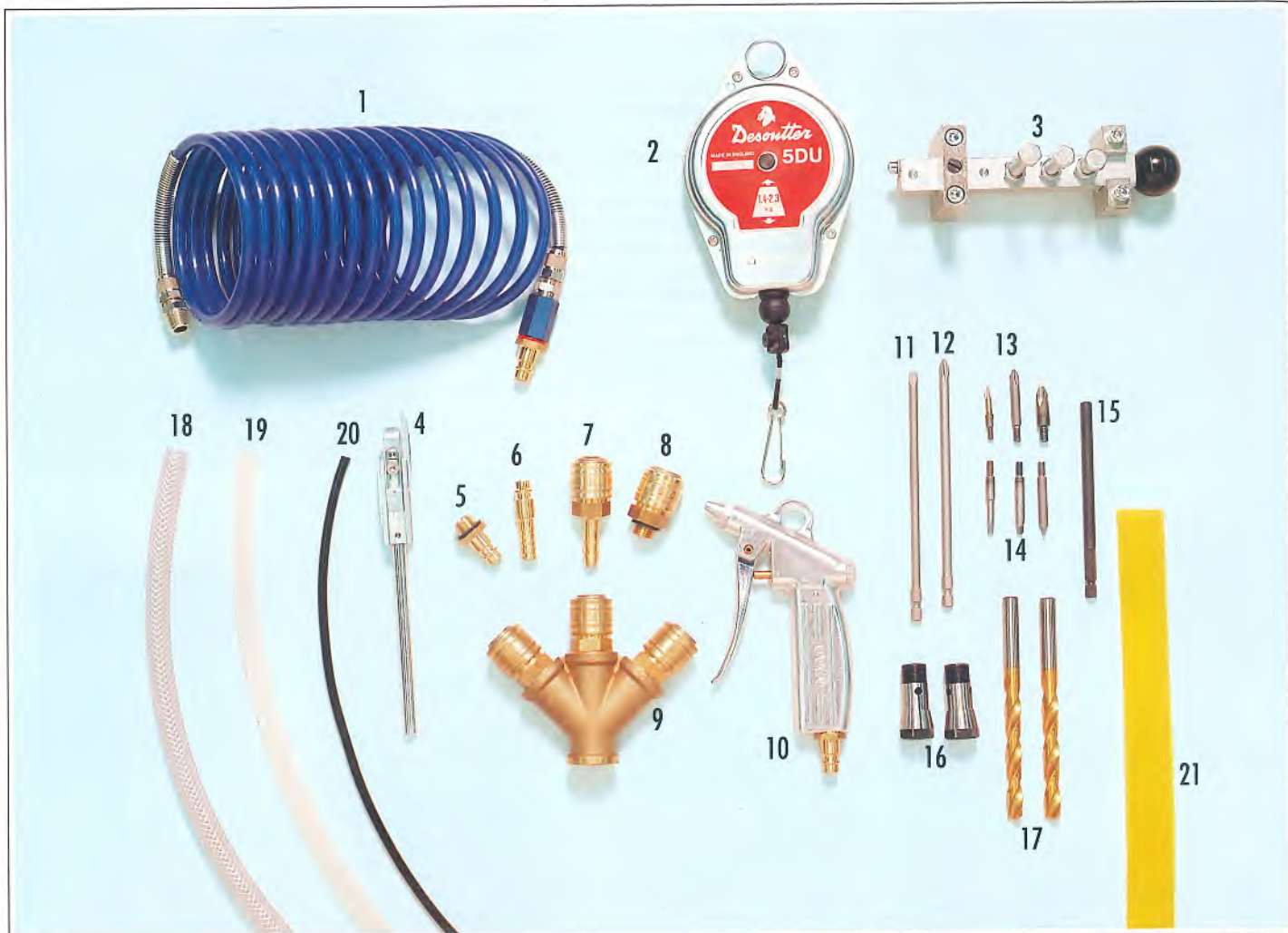
Gamme de traitement (version standard):

Axe X:	3000 - 12000 mm
Axe Y:	500 mm
Axe Z:	300 mm

Dispositif de serrage orientable (section max. de la pièce à usiner)

Version hydraulique:	200 x 150 mm
Version pneumatique:	150 x 150 mm

Montage individuel des dimensions de construction, gammes de puissance et options les plus diverses sur demande.



1. Spiralschlauch
2. Federzug
3. Tiefenanschlag 3-fach verstellbar für DB 3100, DB 3200
4. 3-Nockenanschlag für stationäre Schraubgeräte
5. Stecknippel
6. Stecktülle
7. Verschlusskupplung
8. Kupplung
9. Verteiler mit Kupplung (3-fach)
10. Luftpistole
11. Schraubendreher Bit 152 mm
12. Kreuzschlitz Bit 152 mm
13. Kreuzschlitzersatz Gr. 1, 2, 3
14. Bit-Torx, Robertson und Schlitzersatz
15. Klingenerlängerung
16. Spannzangen
17. Spiralbohrer HSS TIN
18. Gewebeschauch
19. Zuführschlauch
20. Kunststoffschlauch
21. Schutzschlauch

1. Spiral hose
2. Spring tension
3. Depth stop adjustable in 3 positions for DB 3100, DB 3200
4. 3-neck stop for stationary screw devices
5. Plug nipple
6. Plug grommet
7. Locking clutch
8. Clutch
9. Distributor with clutch (threefold)
10. Air pistol
11. Screwdriver bit 152 mm
12. Phillips screwdriver bit 152 mm
13. Insert for Phillips screwdriver, sizes 1, 2, 3
14. Bit-Torx, Robertson and slot insert
15. Blade extension
16. Collet chucks
17. Twist drill HSS TIN
18. Fabric hose
19. Feeding hose
20. Plastic hose
21. Protective hose

1. Tuyau en caoutchouc avec spirale
2. Ressort
3. Butée en profondeur à triple réglage pour DB 3100, DB 3200
4. Triple butée à came pour appareils de vissage fixes
5. Nipple enfichable
6. Douille enfichable
7. Obturateur express
8. Prolongateur
9. Distributeur avec prolongateur (triple)
10. Pistolet à air
11. Tournevis Bit 152 mm
12. Empreinte cruciforme Bit 152 mm
13. Embout pour empreinte cruciforme groupe 1, 2, 3
14. Bit-Torx, Robertson et embout pour empreinte cruciforme
15. Prolongateur à cliquet
16. Pinces de serrage
17. Foret hélicoïdal HSS TIN
18. Gaine en tissu
19. Tuyau d'alimentation
20. Tuyau plastique
21. Gaine de protection

**PRD 1  
Eckfestigkeits-Prüfgerät Digital**

• Dieses Gerät entspricht den Prüfbedingungen gemäß DVS und GKFP und ist unverzichtbar für die Qualitätssicherung im Fensterbau.

**PR 1 mit Manometer**

- Für Kontrollzwecke in der Fertigung.
- Die zu prüfende Ecke wird durch den Druckkolben ruckfrei zu Bruch gebracht. Die entstandene Höchstkraft wird durch den Schleppzeiger des Manometers festgehalten.
- Zur Vermeidung von Verletzungsgefahr sind zusätzlich Sicherheits-Endschalter an der Türe angebracht, die das Gerät sofort abschalten, wenn die Türe geöffnet wird.

**WG 1**

- nur in Verbindung mit Prüfgeräten ab Maschinen-Nr. 350.

**PRD 1  
Corner Tester Digital**

• This corner strength testing unit conforms to the latest DVA and GKFP testing regulations and constitutes a necessity for securing optimum quality in window construction.

**PR 1 with pressure gauge**

- For control purpose in production.
- The corner to be tested is jerk-free factured by a ram. The maximum force produced is recored by the trailing pointer of the pressure gauge.

- In order to avoid injury to the operating personal, an additional safety limit switch is situated at the door which switches off the current immediately in the case the door is opened.

**PRD 1  
Appareil pour contrôle de résistance des angles soudés**

• Cet appareil répond aux conditions d'essais établies par DVS et GKPF, et devient indispensable pour le suivi de la qualité dans la construction de fenêtres.

**PR 1 Sur le manomètre**

- Pour le contrôle dans la production.
- L'angle à contrôler est soumis sans à-coup au vérin jusqu'à sa rupture. La force maxi de rupture est affichée par l'aiguille entraînée sur le manomètre.
- Des fins de course de sécurité, coupant l'appareil immédiatement dès que la porte est ouverte, sont montés au plus sur la porte pour supprimer le risque de blessure.

- 1 = Hydraulikaggregat
  - 2 = Nachfüll- u. Entlüftungsschraube
  - 3 = Ventilblock
  - 4 = Ventilstecker
  - 5 = Zylinder
  - 6 = Manometer mit Schleppzeiger
  - 7 = Drosselrückschlagventil
  - 8 = Schalterkasten
  - 9 = Sicherheits-Endschalter
- 1 = Power pack
  - 2 = Refill and venting screw
  - 3 = Valve block
  - 4 = Valve plug
  - 5 = Cylinder
  - 6 = Pressure gauge with maximum pointer
  - 7 = Throttle non-return valve
  - 8 = Control box
  - 9 = Safety limit switch
- 1 = groupe hydraulique
  - 2 = vis de remplissage et désaération
  - 3 = bloc de soupapes
  - 4 = connecteur de soupapes
  - 5 = vérin
  - 6 = manomètre à aiguille entraînée
  - 7 = clapet anti-retour avec étranglement
  - 8 = boîtier de commande
  - 9 = interrupteur de sécurité fin



**PR 1**



Bruch der Ecke und gutes Bruchbild nach einer Belastung von 1270 kg (ohne WG 1).  
Clearly visible breakage of corner resulting from a load of 1270 kg.  
Rupture d'un angle présentant une bonne ligne de rupture après un effort de 1270 kg.

**Netzanschluß** 220/380 V  
L1-L2-L3-N-PE  
**Gesamtleistung:** 200 W  
**Druckerzeugung:** Hydraulik-Kompakt-Aggregat mit Radial-Kolbenpumpe

**Mains voltage:** 220/380 V  
L1-L2-L3-N-PE  
**Total power:** 200 W  
**Compr. air generator:** hydr. compact aggregate with radial piston pump

**Branchement au réseau** 220/380 V  
L1-L2-L3-N-PE  
**Puissance installée:** 200 W  
**Générateur de pression:** groupe hydraulique compact avec pompe à pistons radiaux

**WG 1**



Maße Dimensions Dimensions	Länge Length Long.	Tiefe Depth Prof.	Höhe Height Haut.
----------------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------

mm:

PR 1	800	280	870
------	-----	-----	-----

WG 1	565	155	85
------	-----	-----	----



PR 1 65 kg  
WG 1 14 kg

# ESB 100

# ESB 200



ESB 200

## ESB 100 / ESB 200 Eck- und Scherenlager- bohrgerät

### Generelle Merkmale

- Zum rationellen Anbringen der Zapfenbohrungen bohrbildgleicher Eck- und Scherenlagern
- Mehrspindelbohrkopf kundenspezifisch angepaßt. (Spindelzahl von 2-6 möglich)
- Zur problemlosen Integration in die Produktionslinie, Auflagetisch mit Bürstenleisten bzw. Pilzprofil, höhenverstellbar von 850-950 mm
- Versenkter Innenanschlag für problemlosen Weitertransport

## ESB 100 / ESB 200 Drilling unit for cross corner brackets

### General features

- For easy drilling of the spot holes for corner and cross brackets with similar bores
- Multi-spindle drilling head, to be adapted to the customer's specification (possibility of fitting 2-6 spindles)
- A support table, height-adjustable from 850-950 mm, covered with brush strips resp. slide ledges, facilitates the integration into production lines
- Flush-mounted inner stop for easy transportation of the frame

## ESB 100 / ESB 200 Unité d'alesage pour crampons d'angle et de croix

### Caractéristiques générales

- Pour l'exécution rationalisée d'alesages de pivots des crampons pour d'angle et de croix ayant le même schéma d'alesage
- Plateau d'alesage multi-broches adapté aux spécifications du client (il est possible d'adapter de 2 à 6 broches)
- L'intégration à des lignes de production est facilitée par la table porte-pièces munie des baguettes au brosses qui est réglable en hauteur de 850-950 mm
- Butée intérieure noyée pour un transport du cadre sans problème

### ESB 100

- 1 hydropneumatische Bohreinheit
- Bedienerfreundliche elektro-pneumatische Steuerung
- Bearbeitungszeit betrug bei getestetem Rahmen ca. 20 sec.

### ESB 200

- 2 hydropneumatische Bohreinheiten
- Pneumatische Zentriereinrichtung über Innenanschlüge
- SPS-Steuerung für automatischen Ablauf
- Bearbeitungszeit betrug bei getestetem Rahmen ca. 25 sec.

### ESB 100

- 1 hydro-pneumatic drilling unit
- User-friendly electro-pneumatic control unit
- The machining time of a frame at test run is approx. 20 sec.

### ESB 200

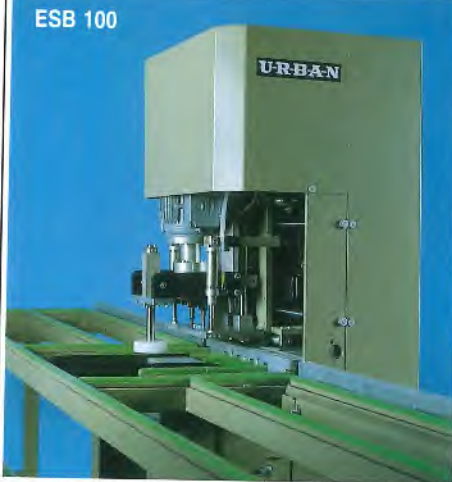
- 2 hydro-pneumatic drilling units
- Pneumatic centering device via inner stops
- Automatic machining cycle through CPC control
- The machining time of a frame at test run is approx. 25 sec.

### ESB 100

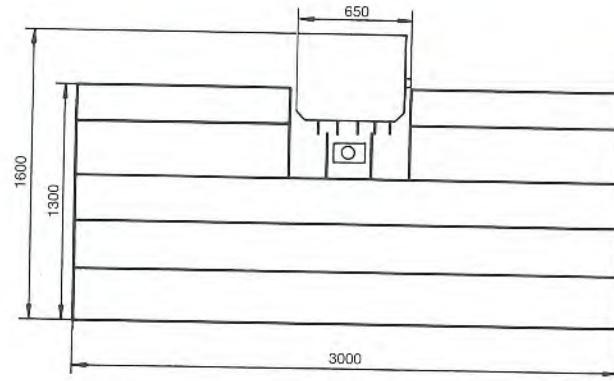
- 1 unité d'alésage hydro-pneumatique
- Commande électro-pneumatique à conduite aisée
- Le temps contrôlé pour l'usinage d'un cadre est d'env. 20 sec.

### ESB 200

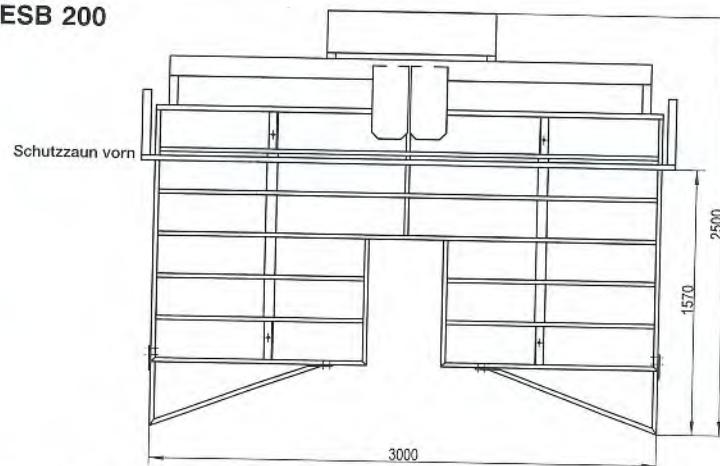
- 2 unités d'alésage hydro-pneumatiques
- Unité de centrage pneumatique à des butées intérieures
- Commande programmable et mémorisable permet un cycle de travail automatique
- Le temps contrôlé pour l'usinage d'un cadre est d'env. 25 sec.



ESB 100



ESB 200



		ESB 100	ESB 200			ESB 100	ESB 200	
	l (mm)	3000	3000		A-B max. (mm)	--	2400	
	b (mm)	1600	2500		A-B min. (mm)	--	340	
	h (mm)	1700	1650		b max (mm)	115	140	
	kg ~	172	350		b min (mm)	35	50	
					h max (mm)	100	80	
					h min (mm)	50	40	
	V (L1-L2-L3-N-PE)	230/400	230/400				1 x	2 x
	kW	1,1	2,5					
	A	5	5					
	bar	7	7				7,5	22

**Außerdem fertigen wir:**

**We also manufacture:**

**Nous fabriquons en outre:**

Vakuumtische zum Schwenken (auf Anfrage)

Tilttable vacuum tables (upon request)

Tables à vacuum pivotantes (sur demande)



Schiebebühnen mit elektrischem Antrieb und Tippbetrieb (auf Anfrage)

Slide platforms with electrical drive and inching service (upon request)

Plateformes coulissantes à commande électrique et système à impulsion (sur demande)



Gondelbahnen (auf Anfrage)

Nacelle tracks (upon request)

Convoyeurs à nacelles (sur demande)



Vertikale Stulpsäge (auf Anfrage)

Vertical cuff saw (upon request)

Scies d'embouissage verticales (sur demande)

# Ergänzungsvarianten

# Additional variants

# Variantes complémentaires



FH 10.2



SP 120/200



Druckminderer mit Manometer  
Pressure regulator with gauge  
Détendeur avec manomètre



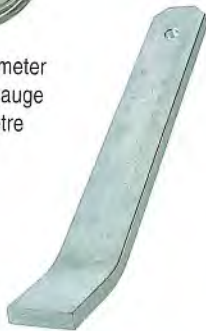
C-Schiene mit Filz  
C-Rail with felt  
C-Rail à feutré



C-Schiene mit Bürste  
C-Rail with brush  
C-Rail à brosse



C-Schiene  
C-Rail  
C-Rail



Versiegelungsanschlag  
Sealing stop  
Butée d'étanchement



LMB/K 200



LOB/K 200



LMB/K



LOB/K

TYP	L mm	T mm	H mm	kg	Luft l/Arb.gang
SP 120	215	80	315		3,4
SP 200	215	80	400		5,4
Versieg. Anschlag					
Filzprofil	15	15		0,2/m	
Bürste	20	24		0,3/m	
C-Schiene	18	12		0,5/m	
LMB/K				1,2/St.	
LOB/K				1,0/St.	
LMB/K200				4,4/St.	
LOB/K200				3,8/St.	

Gummirollen siehe Preisliste  
Belastungen siehe Preisliste

TYPE	L mm	D mm	H mm	kg	Air l/cycle
SP 120	215	80	315		3,4
SP 200	215	80	400		5,4
Sealing stop					
Felt profile	15	15		0,2/m	
Brush	20	24		0,3/m	
C-rail	18	12		0,5/m	
LMB/K				1,2/St.	
LOB/K				1,0/St.	
LMB/K200				4,4/St.	
LOB/K200				3,8/St.	

Castors: pls refer to price list  
Loads: pls refer to price list

TYPE	L mm	P mm	H mm	kg	Air l/cycle
SP 120	215	80	315		3,4
SP 200	215	80	400		5,4
Butée d'étanchement					
Profilé feutré			15	15	0,2/m
Brosse	20	24		0,3/m	
C-rail	18	12		0,5/m	
LMB/K				1,2/St.	
LOB/K				1,0/St.	
LMB/K200				4,4/St.	
LOB/K200				3,8/St.	

Poules: SVP voir des tarifs  
Charges: SVP voir des tarifs



# Information · Index · Index

## URBAN weltweit ein Begriff für rationelle Fensterproduktions-techniken

Die Qualität unserer Produkte überzeugt nicht nur am Inlandsmarkt.

Als größter Hersteller von Schweißmaschinen für den Fensterbau gehen über 60% der Produktion in den Export - ein weiterer Beweis unserer Leistungsfähigkeit.

- Qualifizierte Beratung
- Detaillierte Planung
- Zuverlässiger Service

Ein besonderes Anliegen ist es uns jedoch, Sie ständig über die neuesten Fertigungstechniken zu informieren.

Hierzu dürfen wir Sie auf folgende Informationsmöglichkeiten aufmerksam machen:

### ● Messen/Ausstellungen

FENSTERBAU	Nürnberg/Stuttgart	(D)
BAU	München	(D)
DEUBAU	Essen	(D)
BAU-FACHMESSE	Leipzig	(D)
BAUTECH	Berlin	(D)

Hinzu kommen die vielen Ausstellungen von unseren Vertriebspartnern in den jeweiligen Ländern um Ihnen möglichst auf kürzestem Wege eine optimale Produktinformation sicherzustellen.

### ● Hausausstellung

Eine weitere Gelegenheit sich über wirtschaftliche Problemlösungen zu orientieren, wobei Sie noch unsere Produktionsanlagen in Memmingen und den Vorführraum in Forchach besichtigen können.

### ● Vorführungen

In unserem Vorführraum in Forchach können wir Ihnen besonders praxisnah die Vorteile der URBAN-Maschinen und Betriebseinrichtungen demonstrieren.

Wir haben für Sie eine komplette Fenster-Fertigungsstraße aufgebaut, um Rationalisierungsreserven unter realen Einsatzbedingungen aufzuzeigen.

Ein Besuch lohnt sich!

Bitte rufen Sie uns zwecks vorheriger Terminabsprache an.

## URBAN worldwide a conception for technique in economic window production.

We are the greatest producer of welding machines for window production. The quality of our machines convinces not only in the domestic market: we have an export quota of 60% —another evidence of our capability.

- Qualified advice
- Detailed planning
- Reliable service

It is our utmost concern to continually keep you informed of the latest techniques in production. A possibility for information would be to visit us at one of the below outlined exhibitions:

### ● Exhibitions

GLASSEX	Birmingham	(GB)
EXPO KONSTRUKT	Prag	(CSFR)
YAPI	Istanbul	(TR)
MOSBUILD	Moskau	(RU)
KAZBUILD	Almaty	(KZ)
GLAS/FENESTRATION		(USA)

Additionally, we are represented by numerous dealers in their respective countries, which grants an optimum and quick information service.

### ● Private Exhibition

Again a possibility to get acquainted with economical solutions of your problem. Furthermore, you can visit our factory in Memmingen and our showroom in Forchach.

### ● Showroom

In our showroom in Austria, you will get to know the advantages of URBAN machines and handling equipments.

There we have built up a complete line for window production in order to demonstrate to you at site the multiple possibilities of economization.

Pay us a visit!

Please call us for a date!

## URBAN un nom synonyme de fabrication rationnelle de fenêtres en profilés thermoplastiques.

Etant le premier fabricant de machines à souder pour fenêtres, la qualité de nos produits ne nous a pas seulement permis de conquérir le marché national, mais aussi d'exporter plus de 60% de notre fabrication — preuve supplémentaire de notre capacité et de notre savoir-faire.

- Un conseil de qualité
- Une planification détaillée
- Des services efficaces

Il nous apparaît cependant également très important de vous tenir informés des évolutions techniques les plus récentes. C'est dans ce but que nous vous rappelons ci-après les foires et expositions où nous sommes présents:

### ● Foires/Expositions

NARI		(USA)
IDEAS		(CDN)
BUDMA	Poznan	(PL)
CONSTRUMAT	Barcelona	(E)
VETECO	Madrid	(E)

A ces possibilités d'information viennent s'ajouter les multiples expositions de nos concessionnaires dans les divers pays afin de vous fournir le plus aisément possible des renseignements sur nos produits qui vous intéressent.

### ● Hall d'exposition

Une autre possibilité de vous informer sur les solutions rationnelles et économiques à vos problèmes consiste à venir visiter notre usine de Memmingen où notre hall d'exposition de Forchach.

### ● Hall de démonstration

Vous pourrez découvrir les avantages offerts par les machines URBAN au cours d'une démonstration à Forchach.

Nous y avons monté pour vous une chaîne complète de fabrication de fenêtres afin de vous faire voir les possibilités de rationalisation dans de conditions réelles d'utilisation. Une démonstration qui ne vous laissera pas indifférent!

N'hésitez pas à nous consulter pour convenir une visite!

# U-R-B-A-N

Ihr zuverlässiger Partner für rationelle Fensterproduktion

Your reliable partner for an economic window production

Votre associé fiable pour une production rationnelle de fenêtres

Memmingen



Forchach



# U-R-B-A-N

Cambridge



Tualatin



Fredericton



## ✘ URBAN Deutschland

**Deutschland-Hauptsitz**  
Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG  
Domlerstraße 5  
D-87700 Memmingen  
Tel.: (0 83 31) 858-0  
Fax: (0 83 31) 858-58  
e-mail: urban@u-r-b-a-n.com

## ✘ URBAN Österreich

Urban Maschinenbau  
Gesellschaft m.b.H.  
Industriegebiet  
A-6600 Forchach  
Tel.: (0 56 32) 466 oder 467  
Fax: (0 56 32) 469  
e-mail: urbanaut@ping.at

## ✘ URBAN North America

Urban Machinery  
125 Werlich Drive  
Cambridge, Ontario, N1T 1N7 Canada  
Tel.: (519) 624-0080  
Fax: (519) 624-8588  
e-mail: urban@urban-machinery.com

## ✘ URBAN North America

Urban Machinery Inc.  
10655 S. W. Manhasset Dr.  
Tualatin, OR 97062  
(Portland, USA)  
Tel.: (503) 612-0300  
Fax: (503) 612-0303  
e-mail: 100523.2271@compuserve.com

## ✘ URBAN Ost

**Verkauf & Service**  
Urban GmbH & Co. Maschinenbau  
Prenzlauer Straße 21  
D-16348 Zerpenschleuse  
Tel./Fax: 03 33 95-236  
Autotelefon: Service: (0171) 6 00 26 37  
(0171) 6 12 73 46  
(0171) 6 00 46 78  
Verkauf: (0171) 4 33 93 94

## ✘ URBAN Russland

Urban Moskau  
Stari - Petrovsko  
Rasumovski Proezd 1/23  
RUS-Moskau  
Tel./Fax: 007-095-2138932

## ✘ URBAN North America

**Production**  
Urban Machinery Canada  
25 Blizzard St.  
Fredericton, N.B., E9B 8K3, Canada  
Tel.: (506) 459-6060  
Fax: (506) 457-4062  
e-mail: Urban@nbnet.nb.ca

## URBAN Internet

<http://www.u-r-b-a-n.com>