

## Automatische Profilbearbeitungsanlage

### Automatic Profile Processing Unit

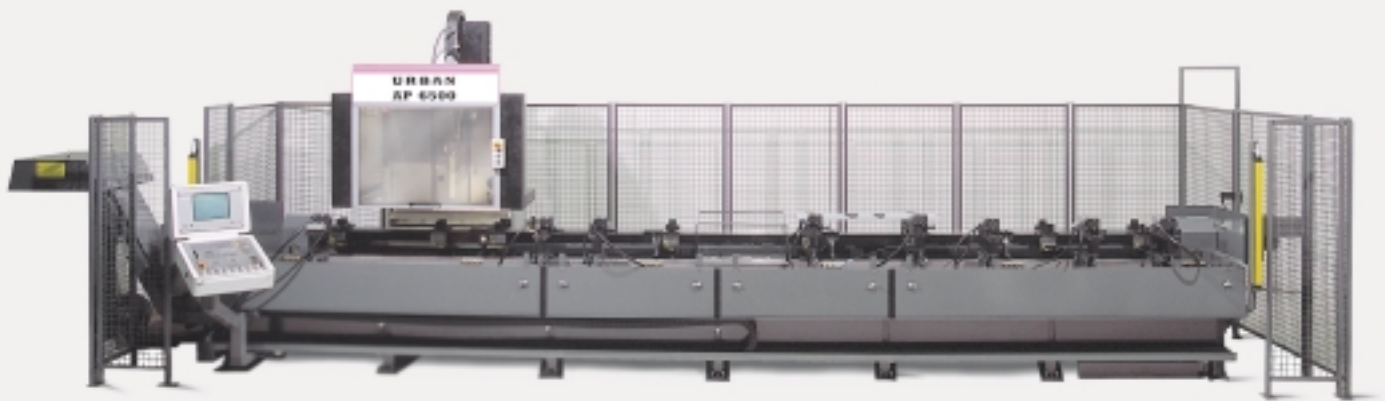
### Centre d'usinage pour profilés

# AP 3000/ 6500

Automatische Profilbearbeitungsanlage mit 3-Achsen und 3-Seitenbearbeitung für die Komplettbearbeitung von Profilen aus Stahl-, Alu und Kunststoff bis 6,5 m Bearbeitungslänge.

Automatic profile processing unit with 3 axes and 3-side machining for processing of steel, aluminium and pvc profile bars of up to 6,5m working length.

Machine entièrement automatique, usinage tri-axe et trilatéral permettant l'usinage complet de profilés en acier, aluminium et matériaux plastiques jusqu'à 6,5 m de longueur.



Die Maschinen der AP – Serie sind optimal auf die Anforderungen der Fenster- und Stahlbauer abgestimmt. Aufbauend auf dem Grundkonzept können Kundenwünsche nach individuellen Lösungen für Fertigungsaufgaben verwirklicht werden.

#### Standardmerkmale der AP-Serie:

- 3-Achsenbearbeitung auf 3000 mm (6500 mm) mit verschiedenen Aufspannvorrichtungen. Auch für große Werkstücke.
- Zentrieren, bohren, senken, Gewinde bohren, fräsen von Aussparungen, Rechtecktaschen, Kreistaschen, Langlöchern, Nuten und andere standardisierte Zyklen können ohne großen Aufwand von der Steuerung ausgeführt werden.
- Für Treppenbauer ist besonders interessant, daß Schrägbohrungen präzise im Winkel von 0 – 45 Grad gemacht werden können.
- Qualitativ hochwertige Schwerlastführungen und stabile, verwindungsfreie Profilrohrrahmen sind Garant für hohe Präzision und Langlebigkeit.
- Die offene Rahmenbauweise bietet mehrere Vorteile: Geringes Gewicht bei enormer Steifigkeit des Grundgestells, kostengünstige Fertigung und unbehinderte Entsorgung von Spänen und Materialresten in die Späneschubladen, bzw. Späneförderer (Option).

The machines of the AP-series are perfectly adapted for the requirements of the window and steel manufacturers. Taking into account our basic machine structure, individual customers' requirements can be satisfied with solutions for any manufacturing requirements.

#### Standard Features of the AP series:

- 3-axes machining on 3000 mm (6500 mm) with different clamping units, also for large work-pieces.
- Centering, drilling, lowering, drilling of threads, milling of round-shaped or rectangular cutouts, long holes, grooves and other standardized cycles may easily be executed with its control system.
- Stair manufacturers may find it especially comforting that bevel drillings at angles of 0 – 45° can be precisely executed.
- High quality guides for heavy weights and stable, twist-free profile tube frames guarantee high precision and a long duration.
- The open frame construction system offers several advantages: little weight, at the same time a steady construction of the base, low-cost production and easy disposal of swarf and residual materials into swarf boxes resp. swarf discharge (option).

Les machines de la série AP satisfont de façon optimale aux exigences des constructeurs de fenêtres et de la construction métallique. Nous offrons également à notre clientèle des solutions à la carte avec la possibilité d'adapter les modèles à leurs besoins spécifiques.

#### Caractéristiques de la série AP:

- Usinage à 3 axes sur 3000 mm (6500 mm) avec divers dispositifs de serrage. Egalement pour grandes pièces.
- Les opérations de centrage, perçage, chanfreinage, taraudage, fraisage d'évidements, de poches carrées, rondes, de trous oblongs, de rainure et autres cycles standards peuvent être exécutés sans problème par la commande.
- Très intéressant pour la fabrication d'escaliers, ce système permet les perçages biais très précis en angle de 0 - 45°.
- Des glissières de haute qualité, exécution lourde, et des châssis en tube profilé très stables, exempts de toute distorsion, assurent précision et longévité.
- Le type de construction sur châssis ouvert offre plusieurs avantages : gain de poids malgré une énorme rigidité du bâti, production à moindres coûts et élimination facile des copeaux et autres restes de matériau dans les tiroirs à déchets ou par convoyeur (option).

# U-R-B-A-N

**RapidUrban Ibérica, S.L.**

Apdo. Correos 38091 E-08080-BARCELONA

Vidal@RapidUrban.com T/ (+34) 696497780

www.RapidUrban.com

Was die Steuerung betrifft, verlassen wir uns auf die innovativen Produkte der Firma Heidenhain. Unsere Maschinen sind perfekt auf diese Steuerungen abgestimmt, davon werden Sie von der ersten Produktionsstunde an profitieren.

Die modernen, bewährten und äußerst bedienerfreundlichen CNC – Steuerungen garantieren für einfache Programmierung und störungsfreien Programmablauf.

Als Option bieten wir eine verschiebbare Kommandostation (Abb. 1) an. Gerade bei der Bearbeitung langer Werkstücke oder auch im Pendelbetrieb bringt dies Vorteile. Der Bediener kann sich mit der Steuerung unmittelbar am Arbeitsbereich des Werkzeugs aufhalten und auf dem Display des Steuerpults die aktuellen Programmschritte kontrollieren.

Ebenso praktisch und als Option erhältlich ist das tragbare elektronische Handrad, das mit den wichtigsten Funktionen ausgestattet ist.

With respect to the control system, we have chosen the innovative products of the company Heidenhain. Our machines are perfectly set for their products, so that you will be able to profit from it as of your first hour of production. The up-to-date, well tested and operator-friendly CNC control systems guarantee easy programming and working cycles free from interferences.

As an option we offer a movable control station (fig. 1). This is especially suitable for machining of long-sized work pieces, or for pendulum operation. The operator can with the control remain directly at the working area of the resp. tool and can control the successive steps of the programme.

Very practical is also the portable electronic hand wheel (option) which is equipped with the most important functions.

En ce qui concerne la commande-moteur, nous faisons confiance aux appareils de la société Heidenhain. Nos machines sont parfaitement réglées sur ces modèles, ce dont vous pourrez profiter dès la mise en marche de la machine. Une programmation simple et aisée tout comme un parfait déroulement des programmes, sans incident, vous sont garantis par ces commandes CNC modernes, fiables et très faciles d'utilisation.

En option, nous vous proposons un poste de commande (Fig. 1) mobile, tout particulièrement intéressant pour l'usinage de longues pièces ou encore lors d'usinage alternatif. Ce type de commande permet à l'opérateur de se déplacer pour contrôler de visu l'usinage et en même temps de suivre sur le display du pupitre de commande l'état actuel du programme.

Tout aussi pratique s'avère le volant électronique portable sur lequel sont intégrées les principales fonctions, disponible également en option.

Abb. 1

Fig. 1

Fig. 1

Abb. 2

Fig. 2

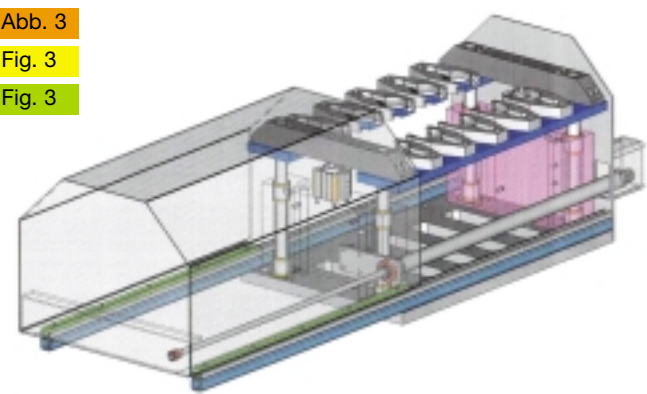
Fig. 2



Abb. 3

Fig. 3

Fig. 3



Ein weiterer Pluspunkt und unbedingte Voraussetzung für rationelle, automatische Fertigung von Serienteilen sind die Werkzeugwechsler.

Arbeitsschritte mit verschiedenen Werkzeugen können in einem Programm zusammengefaßt werden, die komplette Bearbeitung läuft voll-automatisch ab.

**Folgende Varianten stehen zur Auswahl:**

- Mitfahrender 8-fach Tellerwechsler (Abb. 2).
- Pick-up-station mit Platz für 10 Werkzeuge und mehr (Abb. 3).

A further feature and precondition for economic automated production of serial parts is the tool exchange.

Working steps with different tool requirements can be combined in one programme, thus the complete machining is run automatically.

**You have the following for selection:**

- Movable 8-fold plate exchange (fig. 2).
- Pick-up station with space for 10 tools, or more (fig. 3).

Un autre instrument disponible et devenant indispensable pour un usinage rationnel des pièces en grande série sont les changeurs d'outils. Différents cycles de travail avec différents outils peuvent être regroupés dans un même programme permettant ainsi un usinage entièrement automatique.

**Plusieurs variantes vous sont offertes:**

- Changeur de plateaux mobile octuple (fig. 2).
- Station pick-up avec place pour 10 outils et plus (fig. 3).

Die Maschinen der AP – Serie können wir mit Spannvorrichtungen ausrüsten, die exakt auf Ihre Wünsche und Vorstellungen abgestimmt sind. Gerade in dieser Beziehung sind wir extrem flexibel und unsere erfahrenen Konstrukteure haben noch jedes Spannproblem in den Griff bekommen.

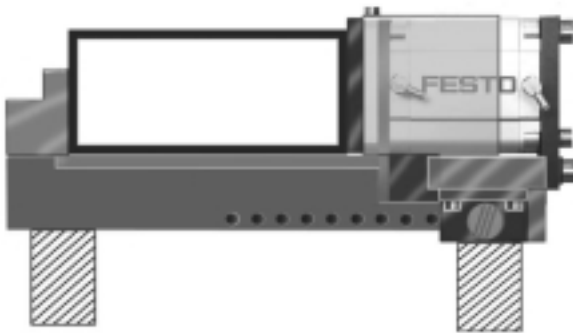
Es gibt sogar die Möglichkeit, die Spannvorrichtung schwenkbar auszuführen. Ohne langwieriges Umspannen und Einrichten kann das Werkstück von drei Seiten bearbeitet werden.

These machines pertaining to the AP-series can be fitted with clamping units that are adjusted to your requirements. We are especially in this field extremely flexible as our constructors are in a position of solving any clamping problem you may present.

There is even the possibility of setting the clamping unit to be swivable. The workpiece can be processed at 3 sides without the time-consuming change and adjustment of the clamping unit.

Les machines de la série AP peuvent être équipées de dispositifs de serrage individuels, répondant exactement à vos besoins spécifiques. Tout particulièrement dans ce domaine, nous sommes très flexibles et la grande expérience de nos constructeurs nous permet de toujours trouver la solution adaptée aux problèmes du client.

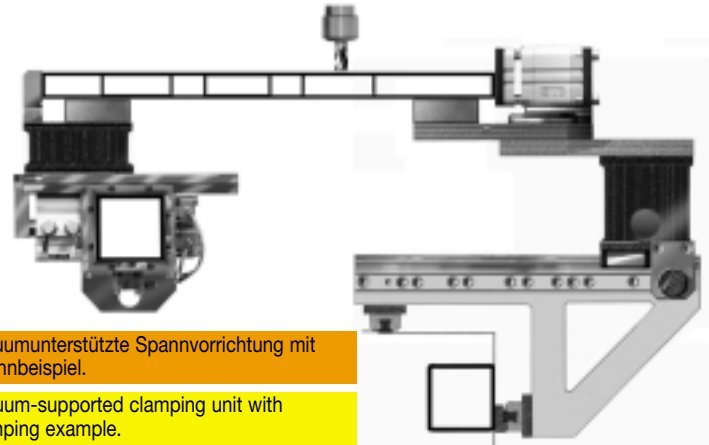
Nous vous offrons même la possibilité d'un dispositif de serrage pivotant. Sans difficultés de changement et ajustages laborieux, la pièce peut être usinée sur trois faces simultanément.



Verstellbare pneumatische Spannvorrichtung

Adjustable pneumatic clamping unit

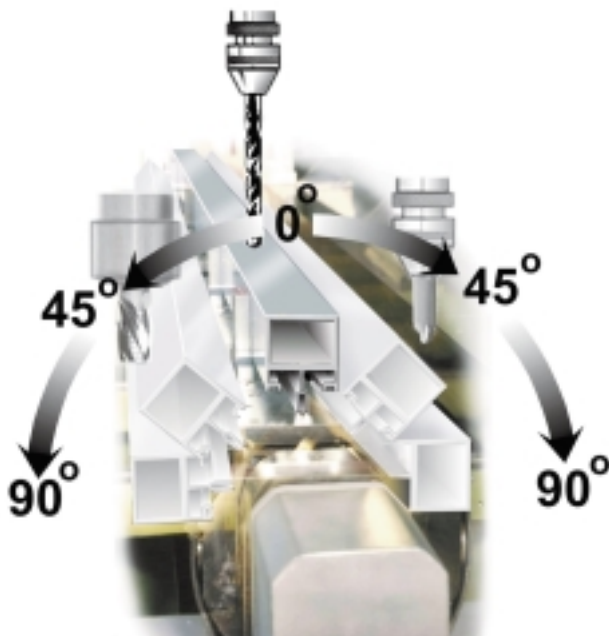
Dispositif de serrage pneumatique réglable



Vakuumunterstützte Spannvorrichtung mit Spannbeispiel.

Vacuum-supported clamping unit with clamping example.

Dispositif de fixation à vide avec exemple de fixation.



Die Abbildung zeigt eine schwenkbare Spannvorrichtung mit Profilrohr, das in einer Aufspannung an drei Seiten bearbeitet wird. Im Vergleich zur Verwendung von Winkelbohr- oder fräsköpfen sparen Sie also nicht nur Zeit beim Aufspannen der Werkstücke, sondern auch beim Wechseln der Werkzeuge, weil Standardwerkzeuge vom Wechsler oder der Pick-up-Station verwendet werden können.

The image shows a swivable clamping unit with profile tube which is being machined on 3 sides in one clamping act. Compared to using angle milling or drilling heads, you are saving time not only in clamping of the workpiece, but also in the change of tools as standard tools can be used by the exchange or pick-up station.

La figure représente un dispositif de serrage pivotant sur lequel est fixé un tube profilé en cours d'usinage sur trois faces. Comparé à l'utilisation de têtes de perçage d'angle et de fraisage d'angle, vous gagnerez du temps non seulement au moment du serrage de la pièce mais aussi lors du changement des outils puisque des outils-standards peuvent être utilisés par le changeur ou la station pick-up.

Das lange Maschinenbett ist prädestiniert für Pendelbetrieb (Option). Die Abbildung unten zeigt als Beispiel die Aufteilung des Maschinenbetts in drei Bereiche. Bereich 1: Maschinenschraubstöcke, Bereich 2: Pneumatische Spannvorrichtung, Bereich 3: Schwenkbare Spannvorrichtung

The long-sized machine bed is predestinated for pendulum operation (option). The figure below shows an example of dividing the machine bed into 3 areas. Area 1: vices, Area 2: pneumatic clamping unit, Area 3: swivable clamping unit

Le long bâti de machine est prédestiné pour un usinage alternatif (option). La figure du bas montre un exemple de division du bâti en trois zones. Zone 1 : Etaux de machine, Zone 2 : Dispositif de serrage pneumatique, Zone 3 : Dispositif de serrage pivotant



Der Einsatz modernster 3-D-Programme in Kombination mit dem know-how unserer Konstrukteure ist die Grundlage für effektive und kundenorientierte Produktentwicklung.

**SICHERHEIT UND ALLE DAZUGEHÖRIGEN ASPEKTE WERDEN BEI UNS GROSS GESCHRIEBEN.**

Die aktuellen Standards sind selbstverständlich berücksichtigt und die Anforderungen der Industrie werden von unseren Maschinen übertraffen.

The use of the latest 3-D-programmes in combination with the know-how of our constructors is the basis for effective and customer-orientated product development.

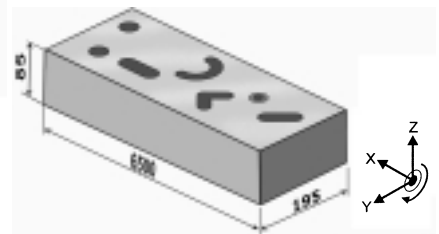
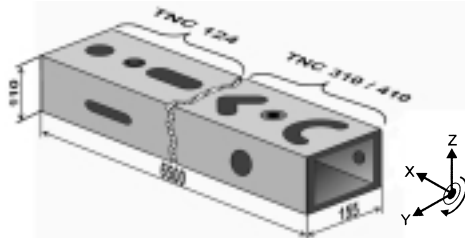
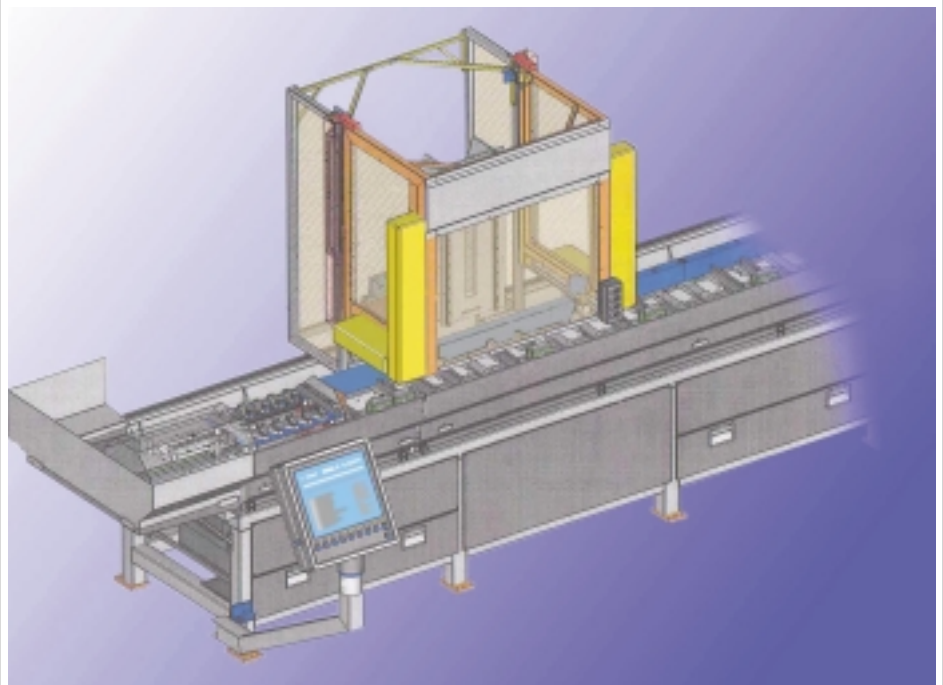
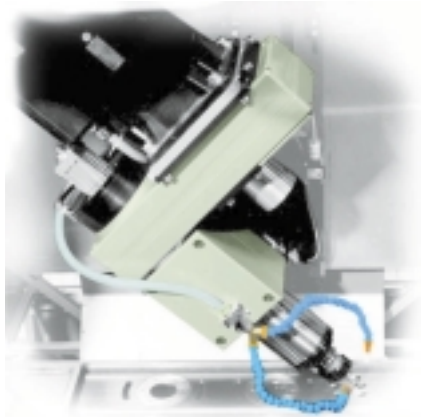
**SAFETY, AS WELL AS ALL PERTINENT ASPECTS ARE CONSIDERED IN OUR HOUSE AS UTMOST PRIORITY.**

The actual standards have of course been considered, but our machinery outmatches the actual requirements of the pertinent industry.

Le know-how de notre service construction auquel vient s'ajouter l'utilisation de techniques modernes telles que programmes 3-D est à la base d'un développement-produit effectif et orienté client.

**LA SECURITE SOUS TOUS SES ASPECTS EST POUR NOUS PRIMORDIALE**

Nos machines répondent bien entendu aux standards actuels et aux exigences de l'industrie qu'elles dépassent même largement.



	100 - 8000 1/min		+ / - 0.1 mm
	ø 18 / M 14 St 60 ø 21 / M 18 Alu		L / 6200 / 9600 mm, B / 2100 mm, H / 2400 mm
	X 3000 - 6500 / Y 280 / Z 480 mm		~ 3000 kg
	X 30 m, Y 10 m, Z 10 m / min		SK 30
	0 - 5000 mm / min		3 x 400 V, 50 Hz, 13 KW
	8 / 10 ...		-90° / -45° / 0° / 45° / 90° (180°)
	6 bar		