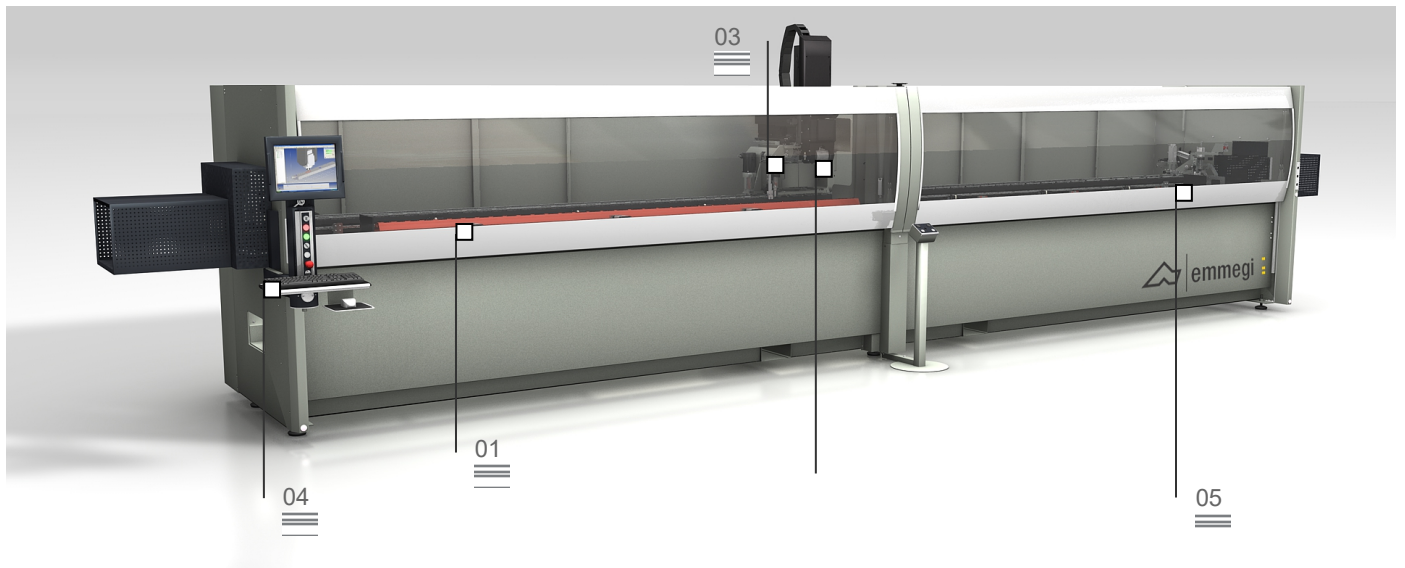


# Phantomatic X6

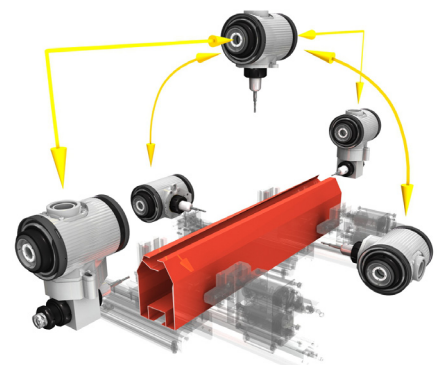
Bearbeitungszentrum mit 4 Achsen

Spannelemente 01

Elektrokopf 02



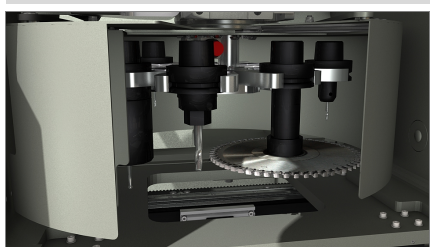
## Arbeitsbereich



Bearbeitungszentrum mit 4 CNC-gesteuerten Achsen zur Bearbeitung von Profilstäben oder Teilen aus Aluminium, PVC, NE-Metallen und Stahl bis zu 7,7m Länge. Die Maschine kann in zwei Arten betrieben werden. Betriebsart 1: Ausnutzung der gesamten zur Verfügung stehende Bearbeitungslänge von maximal 7,7m; oder Betriebsart 2: im Pendelbetrieb, welcher die Maschine in zwei Bearbeitungsebenen teilt. Hierbei kann die Maschine wechselseitig beladen und entladen werden, während auf der anderen Seite bearbeitet wird. Die Positionierung der Spanner erfolgt bei dem Modell X6 HP mit zwei zusätzlichen Achsen, hauptzeitneutral. Dank der 4. Achse ist die Motorspindel CNC-gesteuert stufenlos drehbar von 0° bis 180° um Bearbeitungen an den Profelseiten auszuführen. Die Maschine verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsler mit 8 Plätzen mitfahrend am Portal der X-Achse, in dem 2 Winkelköpfe und ein Scheibenfräser für die Fünfseitenbearbeitung des Werkstückes untergebracht werden können. Zusätzlich ist die Maschine mit einem beweglichen Arbeitstisch ausgestattet, der das Beladen und Entladen erleichtert und den maximal bearbeitbaren Profildurchschnitt bezogen auf die Profilbreite erhöht.

Außerdem erleichtert eine bewegliche Arbeitsebene das Be- und Entladen des Werkstücks und vergrößert den bearbeitbaren Querschnitt beachtlich.

Werkzeugmagazin 03



Bedienerchnittstelle 04



Pendelbetrieb 05



# Phantomatic X6

Bearbeitungszentrum mit 4 Achsen

## 01

### Spannelemente

Die Software der Maschine kann entsprechend der Länge des Werkstücks und der auszuführenden Bearbeitungen die Positionierungshöhe jeder Spannergruppe mit absoluter Sicherheit bestimmen. Der automatische Positionierer ermöglicht das Greifen jeder Spanneinrichtung und ihre Verschiebung durch Bewegungen des Portals. Dies erfolgt mit maximaler Geschwindigkeit und Präzision, wobei lange Zeiten und Kollisionsrisiken vermieden werden, wodurch die Maschine auch von weniger

## 02

### Elektrospindel

Die Elektrospindel mit 7 kW in S1 und hohem Drehmoment ermöglicht die Ausführung schwerer Arbeiten. Die Bewegung der Elektrospindel in Achse A ermöglicht Rotationen von 0° bis 180°, so dass das Profil an 3 Seiten bearbeitet werden kann, ohne es neu positionieren zu müssen. Wegen des über die Software einstellbaren Schmiersystems, dessen doppelter Behälter die Verwendung sowohl mit minimaler Öldiffusion als auch als Mikrosprühnebel mit Ölemulsion erlaubt, ist der Einsatz sowohl an einigen Arten von Stahl-Strangpressprofilen als auch an Aluminiumprofilen

## 03

### Werkzeugmagazin

Das Werkzeugaufnahmen-Magazin ist an der X-Achse integriert, es ist hinten und hinsichtlich der Elektrospindel in zurückgesetzter Position angeordnet, so dass die Zeiten für den Werkzeugwechsel drastisch reduziert werden. Diese Funktion ist besonders nützlich bei Bearbeitungen am Anfang und Ende des Profils, weil der Verfahrensweg zum Erreichen des Magazins entfällt, da sich dies bei den entsprechenden Positionierungen zusammen mit der Elektrospindel bewegt. Das Magazin kann bis zu 8 Werkzeugaufnahmen mit den entsprechenden Werkzeugen enthalten, die durch das Bedienpersonal konfiguriert werden können. Ein Sensor erkennt die korrekte

## 04

### Bedienerschnittstelle

Die neue Version der Steuerung, mit hängendem Monitor, ermöglicht die Sicht auf den Bildschirm aus allen Positionen, denn er kann um die vertikale Achse gedreht werden. Die Bedienerschnittstelle hat ein 15"-Touchscreen-Display, das über alle notwendigen USB-Anschlüsse für die Verbindungen mit dem PC und der numerischen Steuerung von fern verfügt. Außerdem besitzt sie eine Bedientafel, Maus und Tastatur, sowie Anschlüsse für ein Barcodelesegerät und eine Fernsteuerung. Auch ein frontaler USB-Anschluss für den Datenaustausch ist vorhanden.

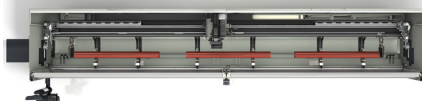
## 05

### Pendelbetrieb

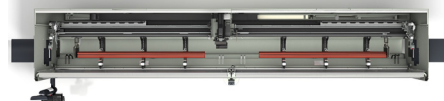
Das innovative Arbeitssystem ermöglicht die maximale Reduzierung der Maschinenstillstandszeiten während des Ladens und Entladens der Werkstücke. Das System erlaubt sowohl das Laden als auch die nachfolgende Bearbeitung von Werkstücken mit unterschiedlichen Längen, Codes und Bearbeitungsarten in den beiden Arbeitsbereichen. Diese Lösung macht die Maschine sehr vorteilhaft im Fenster- und Türen-Sektor und bei kleinen Aufträgen, wo die Fertigung kleiner Mengen



Betriebsart Single-Piece



Betriebsart Multi-Piece



Pendelbetrieb

#### ACHSEN-VERFAHRWEGE

X-ACHSE (längs) (mm)	7.700
Y-ACHSE (quer) (mm)	270
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	420
A-ACHSE (Spindelrotation) (°)	0 + 180
H/P-ACHSE (Spannerpositionierung) (PHANTOMATIC X6 HP) (mm)	3.300

#### ELEKTROSPINDEL

Maximale Leistung in S1 (kW)	7
Max. Drehzahl (U/min)	16.500
Werkzeugaufnahme	HSK – 50F

#### AUTOMATISCHES WERKZEUGMAGAZIN AM PORTAL

Max. Anzahl Werkzeuge im Magazin	8
Maximale Anzahl in das Werkzeugmagazin einsetzbarer Winkelköpfe	1
Maximal im Magazin zulässiger Sägeblattdurchmesser (mm)	Ø = 180

#### FUNKTIONEN

Multi-Piece-Betrieb (PHANTOMATIC X6 M)	•
Pendelbetrieb (PHANTOMATIC X6)	•
Dynamischer Pendelbetrieb (PHANTOMATIC X6 HP)	•

#### BEARBEITBARE SEITEN

Mit direktem Werkzeug (Oberseite und Seiten)	3
Mit Winkelkopf (Zylinderköpfe)	2
Mit Sägeblatt (Oberseite, Seiten und Zylinderköpfe)	1 + 2 + 2

#### MÖGLICHKEIT ZUM GEWINDESCHNEIDEN (mit Gewindebohrer, in Aluminium mit Durchgangsbohrung)

Mit Kompensator	M8
Steif (optional)	M10

#### PROFILPOSITIONIERUNG

Pneumatisch bewegte Werkstückanschläge	2
Anschläge mit automatischer Positionierung über die unabhängigen Achsen H und P (PHANTOMATIC X6 HP)	2

#### EINSPANNEN DES WERKSTÜCKS

Standardzahl Spanneinrichtungen	6
Höchstzahl Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 M)	8
Höchstzahl Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 – PHANTOMATIC X6 HP)	12
Automatische Positionierung der Spanneinrichtungen über X-Achse (PHANTOMATIC X6 M – PHANTOMATIC X6)	•
Automatische Positionierung der Spanneinrichtungen und Werkstückanschläge über unabhängige H- und P-Achse (PHANTOMATIC X6 HP)	•

#### SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Schutzkabine für die gesamte Maschine	•
---------------------------------------	---

- inbegriffen
- lieferbar