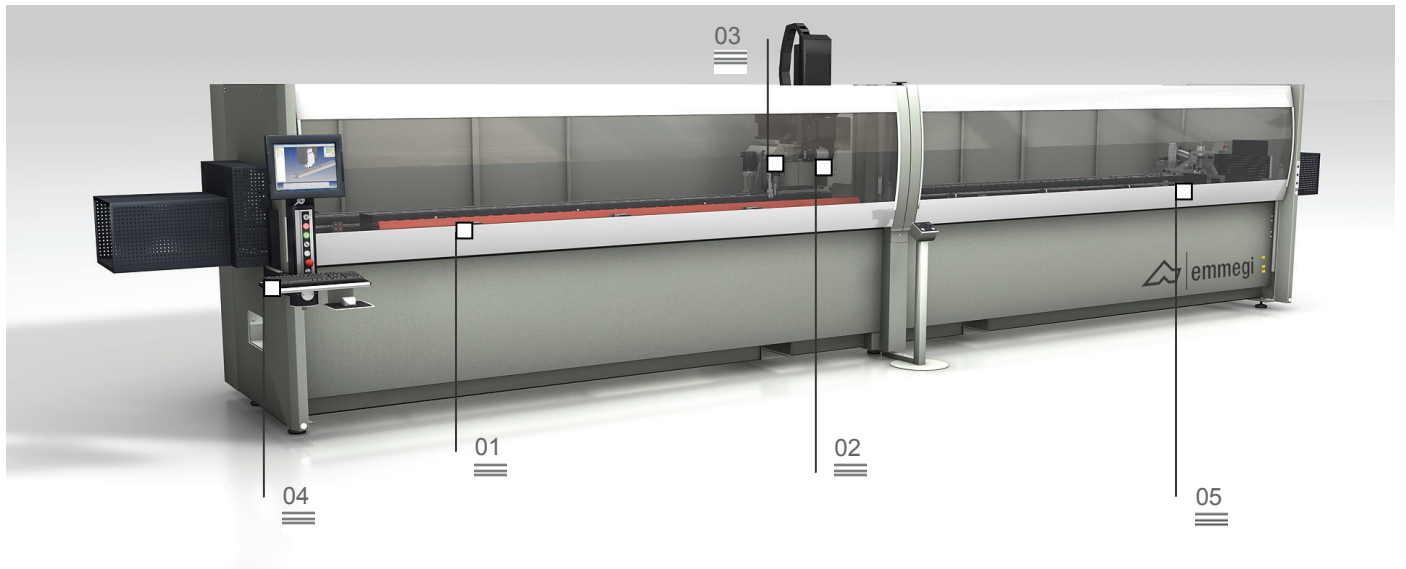


Phantomatic X6

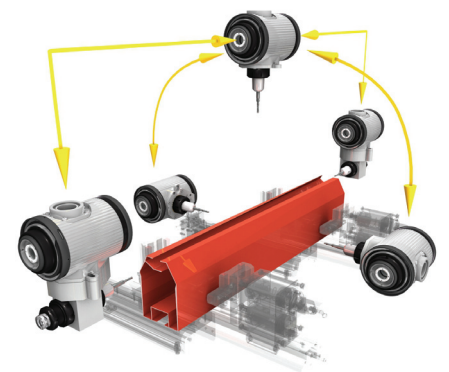
Bearbeitungszentrum mit 4 Achsen

Spannelemente 01

Elektrokopf 02



Arbeitsbereich



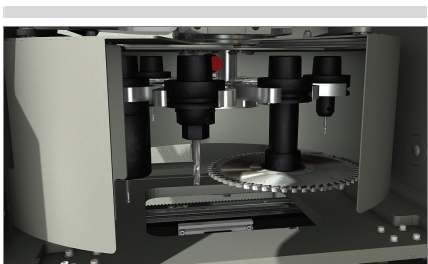
Bearbeitungszentrum mit 4 CNC-Achsen für die Bearbeitung von Stangen oder Werkstücken aus Aluminium, PVC und Leichtmetalllegierungen im Allgemeinen und aus Stahl bis zu 2 mm. Alle Modelle können in den Betriebsarten Single-Piece und Multi-Piece mit einer einzigen Arbeitsfläche für Stangen bis zu 7,7 m Länge arbeiten. Die Modelle PHANTOMATIC X6 und PHANTOMATIC X6 HP erlauben auch den Pendelbetrieb in zwei voneinander unabhängigen Arbeitsbereichen. Die Version PHANTOMATIC X6 HP mit 2 zusätzlichen Achsen für die Positionierung der Spanner und der Werkstückanschläge erlaubt den dynamischen Pendelbetrieb dank der Positionierung der Spanner während der verdeckten Zeit. Jedes Modell verfügt über ein Werkzeugmagazin mit 8 Plätzen am Portal der Achse X, das auch einen Winkelkopf und einen Scheibenfräser aufnimmt, um das Werkstück auf 5 Seiten zu bearbeiten. Die 4. CNC-Achse ermöglicht eine kontinuierliche Drehung der Elektrospindel von 0° bis 180°, um Bearbeitungen am Umfang des Profils auszuführen.

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

Werkzeugmagazin 03

Bedienerchnittstelle 04

Pendelbetrieb 05



Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung.

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 Mikroprühnebel 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

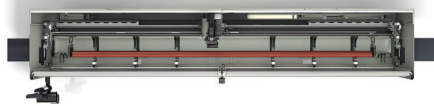
Bedienerschnittstelle

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 Maschinenstillstandszeit 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 WERKSTÜCKES

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