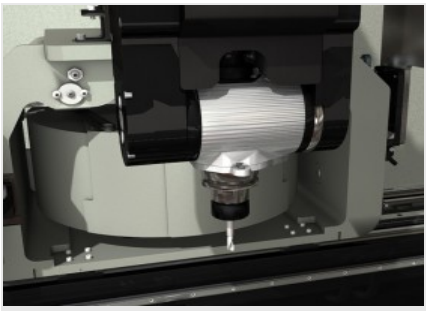
Phantomatic X6

Stabbearbeitungszentren

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. Alle CNC-Achsen sind Absolut-Achsen und erfordern beim Neustart der Maschine keine Nullsetzung. Die Maschine verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsler mit 8 Plätzen mitfahrend am Portal der X-Achse, in dem 1 Winkelköpfe und ein Scheibenfräser für die Fünfseitenbearbeitung des Werkstückes untergebracht werden können. Die 4. CNC-Achse ermöglicht eine Drehung der Frässpindel von 0° bis 180° und die Positionierung in jedem Winkel dazwischen. Die Maschine ist daher in der Lage, Bearbeitungen an der Oberseite und den Seiten des Profils bei jeder Neigung innerhalb des möglichen Bereichs auszuführen.

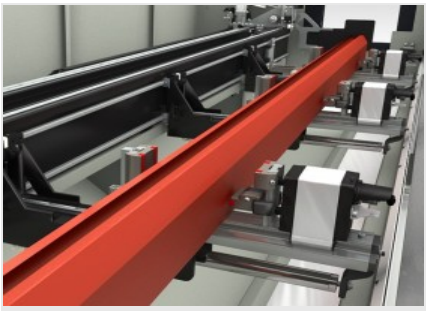


4-X-Achsen-Frässpindelkopf

Die Frässpindel mit 7 kW in S1 mit hohem Drehmoment ermöglicht auch schwere Bearbeitungen. Die Bewegung der Frässpindel entlang der A-Achse ermöglicht Drehungen von 0° auf 180°, sodass das Profil an 3 Seiten bearbeitet werden kann, ohne es neu positionieren zu müssen.

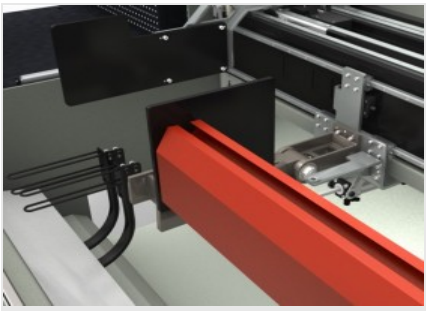
Bedieneroberfläche

Mit der neuen Version der Steuerung mit hängender Bedieneroberfläche kann der Bediener den Bildschirm aus jeder Position einsehen, dank der Möglichkeit, den Monitor auf der vertikalen Achse drehen zu können. 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. Ist mit einem vorderen USB-Anschluss für den Datenaustausch ausgestattet.



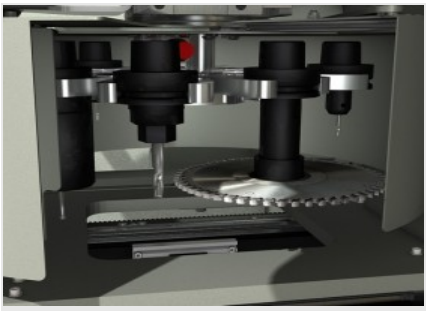
Spanneinrichtungen

Die Software der Maschine ist in der Lage, in Abhängigkeit von der Werkstücklänge und den auszuführenden Bearbeitungen das Positionierungsmaß jeder Spanngruppe in absoluter Sicherheit zu bestimmen. Die automatische Positioniervorrichtung ermöglicht das Einkuppeln jeder Spanneinrichtung und deren Verstellung durch Verfahren des Schlittens. Dieser Vorgang erfolgt mit maximaler Geschwindigkeit und Präzision, vermeidet damit lange Zeiten sowie Kollisionsgefahren und gestaltet die Maschine auch für weniger erfahrene Bediener leicht nutzbar.



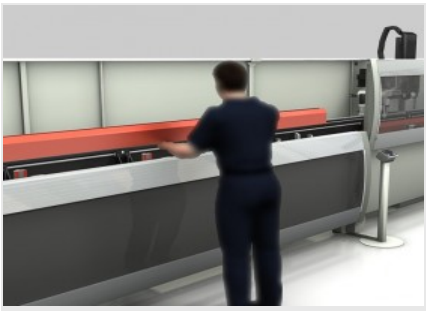
Pneumatische Anschläge

In der Maschine sind robuste Anschläge angebracht, die den Stabbezug angeben und auf der linken Seite (Standard) und auf der rechten Seite (Optional) angeordnet sind. Jeder, von einem pneumatischen Zylinder betätigte Anschlag ist versenkbar und wird von der Maschinen-Software automatisch entsprechend den durchzuführenden Bearbeitungsvorgängen gewählt.



Werkzeugmagazin

Das auf der X-Achse integrierte Werkzeugmagazin, das in Bezug auf die Frässpindel unterhalb und in einer zurückgesetzten Position angeordnet ist, ermöglicht eine drastische Reduzierung der Zeiten, die für den Werkzeugwechsel erforderlich sind. Diese Funktion ist besonders nützlich bei Bearbeitungen am Kopf und am Ende des Pressprofils, da der Weg zum Erreichen des Magazins umgangen werden kann, da sich dieses, fest mit der Frässpindel verbunden, in die entsprechenden Positionierungen bewegt.

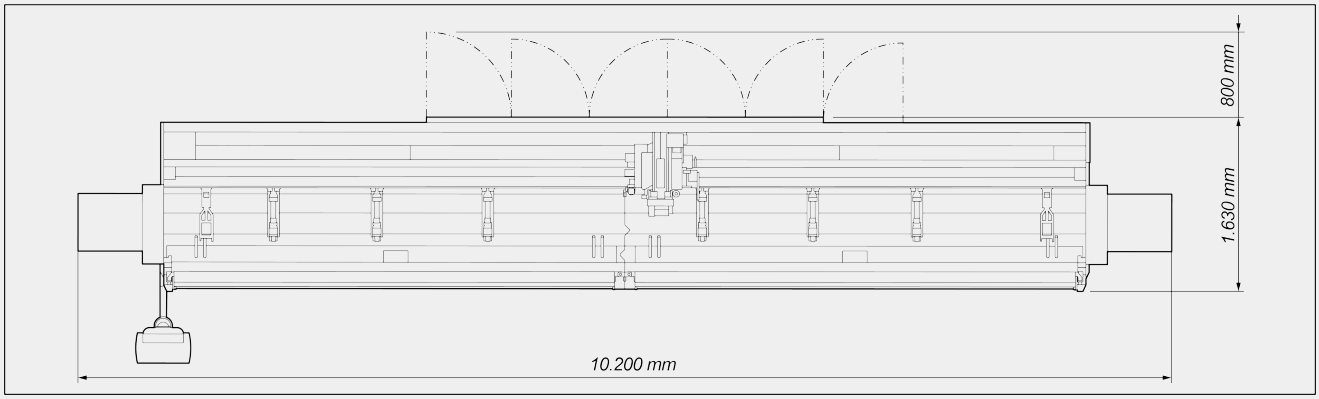


Pendelbetrieb

Das innovative Arbeitssystem ermöglicht die maximale Reduzierung der Maschinenstillstandszeiten während des Ladens und Entladens der Werkstücke. Das System ermöglicht sowohl das Laden als auch das anschließende Bearbeiten von Werkstücken mit unterschiedlichen Längen, anderen Artikelnummern und Bearbeitungen zwischen den beiden Arbeitsbereichen. Diese Lösung gestaltet die Maschine besonders vorteilhaft für die Fenster-/Türenbranche und für kleine Aufträge, die eine Bearbeitung von kleinen Chargen von untereinander unterschiedlichen Werkstücken erforderlich ist.

PHANTOMATIC X6 / STABBEARBEITUNGSZENTREN

LAYOUT



Die Gesamtabmessungen können der Produktkonfiguration entsprechend variieren.

ACHSEN-VERFAHRWEGE

X-ACHSE (längs) (mm)	7.700
Y-ACHSE (quer) (mm)	270
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	420
A-ACHSE (Frässpindelrotation)	0° ÷ 180°
H-ACHSE (Positionierung Spanneinrichtungen) (PHANTOMATIC X6 HP) (mm)	3.300
P-ACHSE (Positionierung Spanneinrichtungen) (PHANTOMATIC X6 HP) (mm)	3.300

FRÄSSPINDEL

Max. Leistung auf S1 (kW)	7
Max. Drehzahl (U/min.)	16.500
Werkzeugaufnahmekonus	HSK - 50F
Werkzeugschnellspannung	●
Kühlung mit Wärmetauscher	●

MITFAHRENDES WERKZEUGMAGAZIN

Max. Anzahl der Werkzeuge im Magazin	8
Max. Anzahl der im Werkzeugmagazin einsetzbaren Winkelköpfe	1
Max. im Magazin einsetzbarer Sägeblattdurchmesser (mm)	Ø = 180

FUNKTIONEN

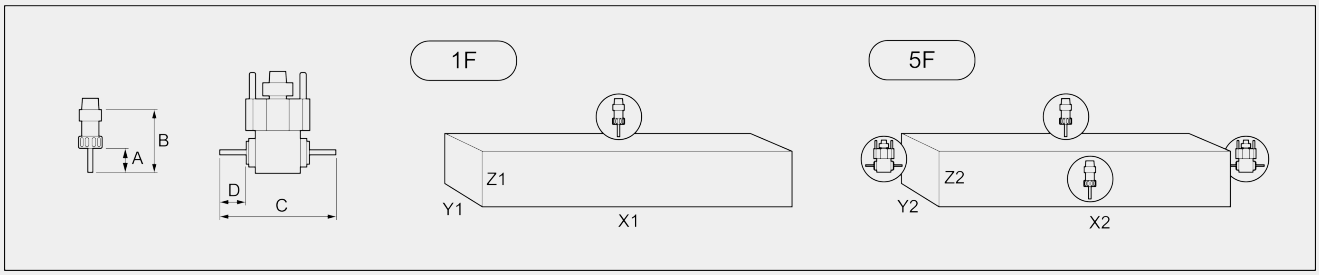
Mehrwerkstück-Betrieb (PHANTOMATIC X6 M)	●
Pendelbetrieb (PHANTOMATIC X6)	●
Dynamischer Pendelbetrieb (PHANTOMATIC X6 HP)	●
Übermaßbearbeitung, bis auf das doppelte Maß der Nennlänge auf X	○
Mehrschritt-Bearbeitung Basis - bis zu 5 Schritten	●
Mehrstück-Bearbeitung auf Y	○
Automatische Mehrschritt-Bearbeitungssteuerung (nur Pendelversionen)	○
Werkstückdrehung für 4-Seiten-Bearbeitung	○

BEARBEITBARE PROFILSEITEN

Mit direktem Werkzeug (Profiloberseite und Seiten)	3
Mit Winkeleinheit (Stirnseiten)	2
Mit Sägeblatt (Profiloberseite, Seiten und Stirnseiten)	1 + 2 + 2

ARBEITSBEREICH

1F = Bearbeitung an 1 Seite **5F = Bearbeitung an 5 Seiten**



		A	B	C	D	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
PHANTOMATIC X6 M	Einzelstück	45	102	232	45,5	7.700	210	250	7.460	180	250
PHANTOMATIC X6	Einzelstück	45	102	232	45,5	7.700	210	250	7.460	180	250
	Pendelbetrieb	45	102	232	45,5	3.220	210	250	2.980	180	250
PHANTOMATIC X6 HP	Einzelstück	45	102	232	45,5	7.320	210	250	7.080	180	250
	Pendelbetrieb	45	102	232	45,5	3.000	210	250	2.760	180	250

Abmessungen in mm

MÖGLICHKEIT ZUM GEWINDEBOHREN (mit Gewindebohrer In Aluminium Und Mit Durchgangsbohrung)

Mit Ausgleicher	M8
Starr (optional)	M10

PROFILPOSITIONIERUNG

Referenzanschläge mit pneumatischer Bewegung	2

HANDL Maschinen
Trauseneggerdamm 5
4600 Wels | Österreich

HANDL

M handl@handl.at
T +43 7242 66 871-0
F +43 7242 66 871-55

PROFILPOSITIONIERUNG

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

STÜCKEINSPANNUNG

Standardanzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 M – PHANTOMATIC X6)	6
Standardanzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 HP)	8
Max. Anzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 M)	8
Max. Anzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen (PHANTOMATIC X6 – PHANTOMATIC X6 HP)	12

SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Vollschutzkabine der Maschine	●
Seitliche Tunnel	○

Enthalten ● Verfügbar ○