



## Comet X4

### Stabbearbeitungszentren



Bearbeitungszentrum mit 4 CNC-Achsen und 7 kW-Spindel zur Bearbeitung von Profilstäben oder Stücken aus Aluminium, PVC, allgemeinen Leichtmetalllegierungen und Stahl bis zu 2mm. Die Maschine verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsler mit 10 Plätzen mitfahrend am Portal der X-Achse, in dem 1 Winkelkopf und ein Scheibenfräser für die Fünfseitenbearbeitung des Werkstückes untergebracht werden kann. Bearbeitet Profilstäbe bis zu einer Länge von 4 m. 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. Zusätzlich ist die Maschine mit einem beweglichen Arbeitstisch ausgestattet, der das Beladen und Entladen erleichtert und den maximal bearbeitbaren Profilquerschnitt, bezogen auf die Profildbreite, erhöht.



**Leistungsstarke und Flexibilität der Frässpindel**

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



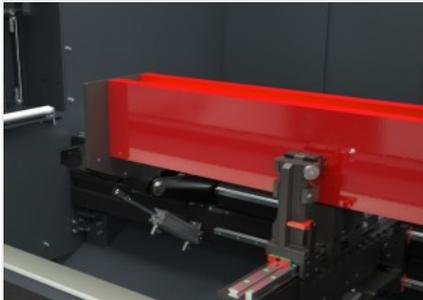
**Bedieneroberfläche**

Der Bediener kann den Monitor aus jeder beliebigen Stellung sehen, da dieser vertikal geschwenkt werden kann. Die Bedienerschnittstelle verfügt über einen 24"-Touchscreen-Monitor im Format 16:9, der mit allen für die PC und CNC erforderlichen USB-Anschlüssen ausgestattet ist. Zudem verfügt er über Maus und Tastatur und den Anschluss für einen Barcode-Leser und eine Bedientafel aus der Ferne.



**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.



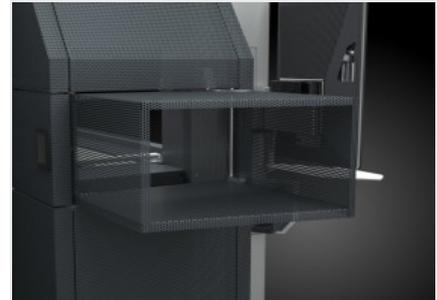
**Pneumatische Anschläge**

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.



**Versenkbarer Tunnel**

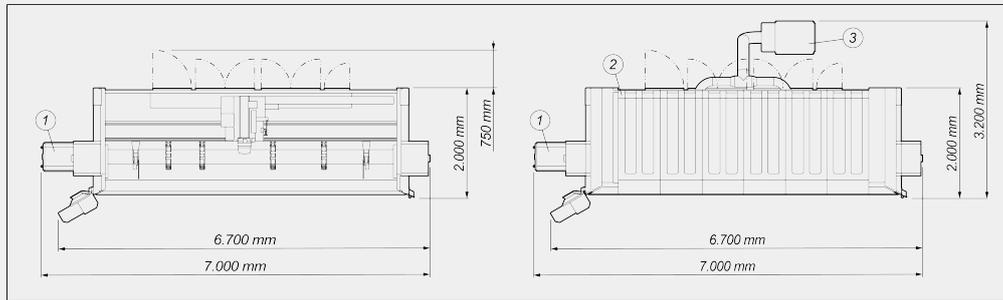
Integriert in die Ästhetik und das Design der Maschine, dank der perforierten Folie, die Transparenz und Leichtigkeit verleiht, erscheint oder verschwindet der Tunnel bei Bedarf. Wenn die Länge nicht benötigt wird, wird somit in der Werkstatt Platz gespart. Der Austrittsbereich des Späneförderbandes und sein Motor sind ästhetisch und funktional im unteren Teil integriert.





**COMET X4 / STABBEARBEITUNGSZENTREN**

**LAYOUT**



Maschinenhöhe (maximaler Ausfahrbereich Z-Achse) (mm)	2.590
Maschinenhöhe mit oberer Abdeckung (mm)	2.710

- 1. Späneförderer und späneauffangkasten (Optional)
- 2. Abdeckung (Optional)
- 3. Rauchabsaugung (Optional)

Die Gesamtabmessungen können der Produktkonfiguration entsprechend variieren.

**ACHSEN-VERFAHRWEGE**

X-ACHSE (längs) (mm)	4.250
Y-ACHSE (quer) (mm)	420
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	430
A-ACHSE (Frässpindelrotation)	0° ÷ 180°

**FRÄSSPINDEL**

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



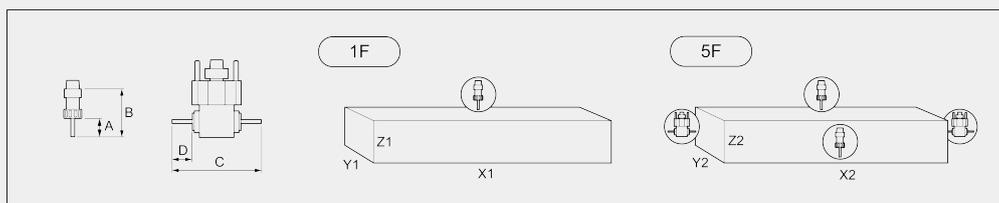
**FUNKTIONEN**

- Mehrwerkstück-Betrieb
- Übermaßbearbeitung, bis auf das doppelte Maß der Nennlänge auf X
- Mehrstück-Bearbeitung auf Y
- Werkstückdrehung für 4-Seiten-Bearbeitung

**ARBEITSBEREICH**

**1F = Bearbeitung an 1 Seite**

**5F = Bearbeitung an 5 Seiten**



	A	B	C	D	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
<b>COMET X4</b>	45	102	232	45,5	4.000	300	250	4.000	240	250

Abmessungen in mm

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

- Mit Ausgleicher  M8
- Starr (optional)  M10

**PROFILPOSITIONIERUNG**

- Linker Referenzanschlag mit pneumatischer Bewegung
- Rechter Referenzanschlag mit pneumatischer Bewegung

**STÜCKEINSPANNUNG**

- Max. Anzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen  6
- Standardanzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen  4
- Automatische Positionierung der Spanneinrichtungen über X-Achse

**MITFAHRENDES WERKZEUGMAGAZIN**

Max. Anzahl der Werkzeuge im Magazin	10
Max. Anzahl der im Werkzeugmagazin einsetzbaren Winkelköpfe	1
Max. im Magazin einsetzbarer Sägeblattdurchmesser (mm)	Ø = 180

**SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN**

Vollschutzkabine der Maschine	●
Schutzabdeckung aus Verbundglas	●
Versenkbare Seitentunnel	●

Enthalten ● Verfügbar ○