

# Comet S6 HP

Bearbeitungszentrum mit 4 Achsen

Stellungsregler Spaneinrichtungen 01

Elektrospindel 02



Bearbeitungszentrum mit 4 CNC-Achsen für die Bearbeitung von Stäben oder Werkstücken aus Aluminium, PVC und Leichtmetalllegierungen im Allgemeinen und aus Stahl. Es verfügt über zwei verschiedene Betriebsarten: Die erste, im Einzonenmodus, ermöglicht die Bearbeitung ganzer Stäbe mit einer maximalen Länge von 7 m in einem einzigen Arbeitsbereich; die zweite, im Pendelbetrieb, ermöglicht die Ausführung mehrerer Werkstücke in zwei verschiedenen Arbeitsbereichen.

Alle NC-Achsen sind absolut und erfordern beim Neustart der Maschine keinen Nullabgleich. Die Maschine in der Ausführung HP, verfügt über zwei zusätzliche Achsen, die im Pendelbetrieb die Positionierung der Spaneinrichtungen und der Werkstückanschläge hauptzeitneutral zu den Bearbeitungsprozessen der Spindel im gegenüberliegenden Arbeitsbereich ermöglichen.

Die 4. CNC-gesteuerte Achse ermöglicht eine kontinuierliche Drehung der Elektrospindel von  $-15^\circ$  bis  $90^\circ$  entlang der horizontalen Achse, um Bearbeitungen auf der Oberseite und auf allen Seitenflächen des Profils auszuführen.

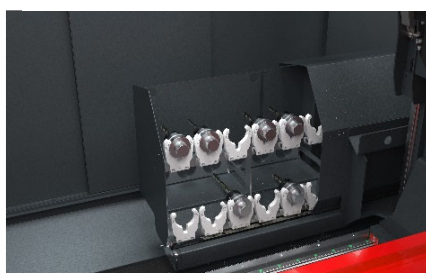
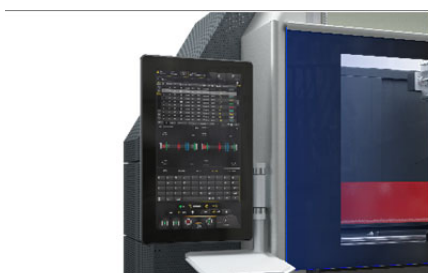
Werkzeugmagazin mit 10 Plätzen, mitfahrend am Portal der X-Achse, mit zwei entsprechenden Plätzen, um ein Sägeblatt mit einem maximalen Durchmesser von 180 mm und eine Winkeleinheit unterzubringen.

Darüber hinaus werden durch einen beweglichen und äußerst ergonomischen Arbeitstisch das Be- und Entladen des Werkstücks erleichtert und der bearbeitbare Querschnitt auf der Y-Achse beachtlich vergrößert.

Bedienerchnittstelle 03

Werkzeugmagazin 04

Dynamischer Pendelbetrieb 05



Die hier enthaltenen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung

# Comet S6 HP

Bearbeitungszentrum mit 4 Achsen

## 01

### Stellungsregler Spanneinrichtungen

Die Positionierung der Spanneinrichtungen erfolgt über zwei numerisch gesteuerte Achsen, H und P, die parallel zur X-Achse verlaufen, mit Referenzanschlag am Rand. Diese Lösung ermöglicht das Anordnen der Anschläge entlang der gesamten Maschinenlänge, um im Mehrstück-Modus mit einem Profil pro Spanneinrichtungspaar arbeiten zu können. Darüber hinaus werden die Spanneinrichtungen unabhängig vom Betriebszustand der Spindel (X-Achse) positioniert.

## 02

### Elektrospindel

Die Frässpindel mit 8,5 kW auf S1 mit hohem Drehmoment ermöglicht für den industriellen Bereich typische Schwerverarbeitungen. Optional steht eine 10,5-kW-Elektrospindel mit Endcoder zum starren Gewindeschneiden zur Verfügung. Die Drehung der Elektrospindel entlang der Achse B ermöglicht die Bearbeitung an 3 Seiten des Profils, ohne es neu positionieren zu müssen. Die Spindel kann sowohl für einige stranggepresster Strahlprofile als auch für Aluminiumprofile eingesetzt werden; dies dank eines über Software programmierbaren Schmiersystems, das mit einem doppelten Behälter ausgestattet ist, wodurch sowohl die Minimalmengensprühung von Öl als auch die

## 03

### Bedienerschnittstelle

Der Bediener kann den Monitor aus jeder beliebigen Stellung sehen, da dieser vertikal geschwenkt werden kann. Die Bedienerschnittstelle hat ein 24"-Touchscreen-Display im Format 16:9, das über alle notwendigen USB-Anschlüsse für die Verbindungen mit dem PC und der numerischen Steuerung von fern verfügt. Zudem verfügt er über Maus und Tastatur und den Anschluss für einen Barcode-Leser und eine Fernbedienung.

## 04

### Werkzeugmagazin

Das Werkzeugmagazin ist auf der X-Achse unterhalb und hinter der Motorspindel integriert. Er ermöglicht die drastische Reduzierung des Zeitaufwandes für den Werkzeugwechsel. Diese Funktion ist bei Bearbeitungen am Profilanfang und -ende ganz besonders nützlich. Im Werkzeugmagazin mit 10 Plätzen kann ein Sägeblatt mit einem maximalen Durchmesser von 180 mm und eine Winkeleinheit mit zwei Köpfen untergebracht werden kann. Jede Position des Werkzeugaufnahmen-Magazin ist mit einem Sensor ausgestattet, der die korrekte Positionierung des Kegels erkennt.

## 05

### Dynamischer Pendelbetrieb

Durch das innovative Arbeitssystem werden Stillstandzeiten während des Be- und Entladens der Werkstücke auf ein Minimum reduziert. Dank dieses Systems können in den beiden Bearbeitungszone Werkstücke unterschiedlicher Länge, Kodierung und Bearbeitung sowohl zugeführt als auch bearbeitet werden. Diese Lösung gestaltet die Maschine sehr flexibel, wodurch sie sich besonders für die Fenster-/Türenbranche und für kleine Aufträge eignet, wo eine Bearbeitung von kleinen Chargen von untereinander unterschiedlichen Werkstücken erforderlich ist.

#### ACHSEN-VERFAHRWEGE

X-ACHSE (längs) (mm)	7.500
Y-ACHSE (quer) (mm)	1000
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	450
B-ACHSE (Spindelrotation)	- 15° + 90°
H-ACHSE (Stellungsregler Spanneinrichtungen rechts) (mm)	3.300
P-ACHSE (Stellungsregler Spanneinrichtungen links) (mm)	3.300

#### ELEKTROSPINDEL

Maximale Leistung in S1 (kW)	8,5
Max. Leistung in S6 (60%) (kW)	10
Max. Drehzahl (U/min)	24.000
Werkzeugaufnahmekegel	HSK - 63F
Automatische Werkzeugschnellspannung	•
Kühlung mit Wärmetauscher	•
Auf 4 Achsen gesteuerte Elektrospindel mit der Möglichkeit einer simultanen Interpolation	•
Elektrospindel mit Encoder zum starren Gewindeschneiden	○

#### AUTOMATISCHES WERKZEUGMAGAZIN AM PORTAL

Max. Anzahl Werkzeuge im Magazin	10
Maximal im Magazin zulässiger Sägeblattdurchmesser (mm)	Ø = 250

#### FUNKTIONEN

Multi-Piece-Betrieb	•
Dynamischer Pendelbetrieb	•
Überlängenbearbeitung, bis zur doppelten Nennlänge in X	○
Mehrschritt-Bearbeitung bis zu 5 Schritten	•
Automatische Multistep-Bearbeitungssteuerung	○
Mehrstück-Bearbeitung auf Y	○
Stückdrehung für 4-Seiten-Bearbeitung	○

#### GEWINDEBOHRLEISTUNG

Mit Kompensator	M8
Starr (optional)	M10

#### EINSPANNEN DES WERKSTÜCKS

Standardzahl Spanneinrichtungen	8
Max. Anzahl Spanneinrichtungen	12
Automatische Positionierung der Spanneinrichtung über H- und P-Achse	•
Maximale Anzahl der Spanneinrichtung pro Bereich	6

- inbegriffen
- lieferbar