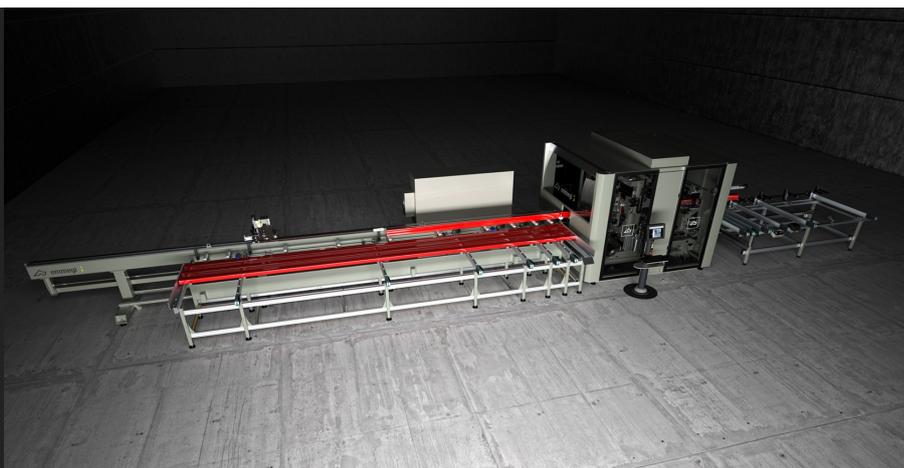
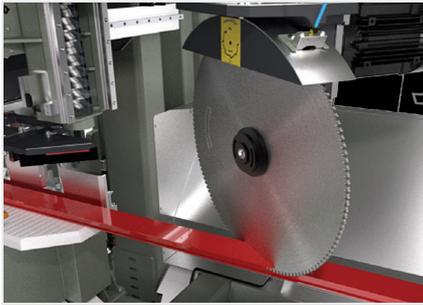


## Quadra L2

### CNC-Bearbeitungszentren

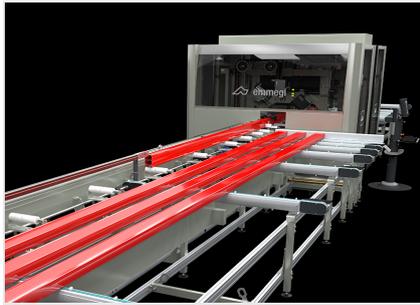


Bearbeitungszentrum mit 18 CNC-Achsen zum Fräsen, Bohren und Schneiden von Profilen aus PVC und Leichtmetalllegierungen. QUADRA L2 besteht aus einem Automatismagazin und einem Zangenvorschub zum Beladen von Profilen bis zu 7.500 mm, komplett mit Zangen-Drehvorrichtung zur Profileinspannung. Dank der Zangen-Drehvorrichtung kehrt die Ladevorrichtung in Anfangsposition zurück und kann gleichzeitig ein neues Profil vorbereiten. Im zentralen Teil befinden sich das Fräsmodul, die beiden Schneidmodule und das Ausklinkmodul. Auf dem Fräsmodul mit 4 CNC-Achsen sind 4 bis 6 Elektroschneidspindeln installiert, die es ermöglichen, den gesamten Werkstückumfang ungeachtet der Ausrichtung zu bearbeiten. Das Haupt-Schneidmodul besteht aus einem Sägeblatt mit  $\varnothing$  600 mm mit Abwärtsbewegung auf drei CNC-Achsen. Das Sekundärmodul ist mit einem Sägeblatt mit  $\varnothing$  350 mm mit Vorschub und Drehung auf der horizontalen CNC-Achse ausgestattet. Das Ausklinkmodul arbeitet auf zwei CNC-Achsen über eine Fräseinheit. Die QUADRA L2 verfügt außerdem über eine automatische Entnahmevorrichtung von der Schneideeinheit zum Entlademagazin. Die Vorrichtung besteht aus einem Magazin mit Querriemenförderer für das Entladen von bearbeiteten Werkstücken mit einer Länge von bis zu 4.000 mm (optional 7.500 mm). Die Bearbeitungseinheit ist im mittleren Arbeitsbereich mit einer Schallschutzkabine abgekapselt, die nicht nur den Bediener schützt, sondern auch die Geräuschemission reduziert.



**Modul für Vertikalschnitt**

Das von CN verwaltete Schneidemodul verfügt über ein Rundmesser mit einem Durchmesser von 600 mm und einer Absenkbewegung auf 3 Achsen im Bereich von -48° bis +245°, was verschiedene Arten von extrudiertem Ausklingen ermöglicht. Die Segmente werden mittels zweier motorisch auf CN-Achsen verfahrenen Spanneinrichtungen gespannt und bewegt.



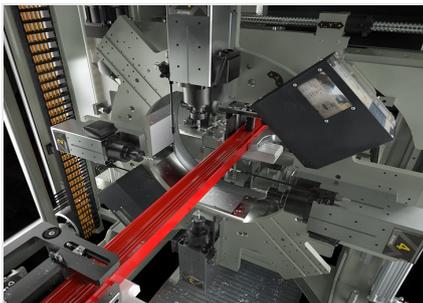
**Stabbeschickung und automatisches Entladen der Werkstücke**

Numerisch gesteuertes Stab-Positioniersystem mit hoher Präzision und Geschwindigkeit. System einschließlich Zangen zum Spannen des Profils mit automatischer Einstellung der horizontalen und vertikalen Position beider CN-Achsen. Zur Sicherstellung, dass jedes Profil ohne manuellen Eingriff gespannt werden kann, ist auch eine numerische Steuerung der Drehachse der Zange verfügbar, andernfalls erfolgt die Steuerung manuell. Das mit Bändern ausgestattete Belademagazin ermöglicht das Laden von Profilen mit



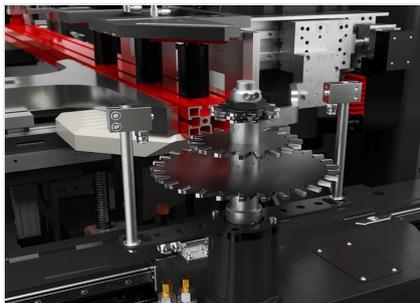
**Modul für Horizontalschnitt**

Horizontal verfahrbares Einzel-Sägeaggregat mit numerischer Steuerung, das mit einem Sägeblatt mit 350 mm ausgestattet ist und einen weiten Sägebereich bereitstellt: von -45° bis +45°. Die Einstellung des Schneidwinkels erfolgt vollkommen automatisch und wird durch eine Bewegung auf 3 CN-Achsen gesteuert. Das horizontale Verfahren ermöglicht das Schneiden von großen Profilen und die Ausführung von Spezialschnitten.



**Fräsaggregat**

QUADRA ist mit einem exklusiven Spurplattenrotationssystem ausgestattet, an dem 4 bis 6 interpolierte Arbeitseinheiten auf 4 Achsen gleichzeitig arbeiten können: X, Y, Z, A (360°-Drehung um die Achse des Stabs). Die Hochfrequenz-Frässpindeln sind luftgekühlt und verfügen über einen ER 32-Werkzeugvorsatz mit einer maximalen Leistung von 5,6 kW in S1. Jede Einheit ist mit einem System zum Lösen vom Arbeitsbereich mittels eines Schlittens auf Kugelumlaufaglern ausgestattet.



**Auslinkmodul**

Auslinkleinheit mit Fräsaggregat und einstellbarer Drehzahl bis 8000 U/min. Schnellwerkzeugwechsel für das Fräsaggregat mit pneumatischer Steuerung. Arbeitet zusammen mit dem horizontalen Sägeaggregat mit dem es sich denselben Stützträger teilt. Die drei Module zum Schneiden und für die Ausklinkung ermöglichen das Entladen des Abfallmaterials durch eine Öffnung, die optional mit einem Entsorgungsband aus Stahl ausgestattet werden kann.



**Etikettendrucker**

Mit dem Industrie-Etikettendrucker kann jedes zugeschnittene Profil mit den Identifikationsmerkmalen aus der Schnittliste versehen werden. Darüber hinaus bietet der Barcodedruck eine einfache Identifizierung des Profils selbst, was insbesondere für nachfolgende Bearbeitungsschritte an Bearbeitungszentren oder betreuten Montagelinien dienlich ist.



**QUADRA L2 / CNC-BEARBEITUNGSZENTREN**
**ACHSEN-VERFAHRWEGE**

X-ACHSE (längs) (mm)	320
Y-ACHSE (quer) (mm)	402
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	395
A-ACHSE (Drehkranzrotation)	0° ÷ 360°
U-ACHSE (Stabpositionierung) (mm)	9.660
H-ACHSE (vertikale Bewegung des Sägeaggregats) (mm)	627
P-ACHSE (Querbewegung des Sägeaggregats) (mm)	880
B-ACHSE (Bewegung der motorbetriebenen Spanneinrichtung) (mm)	790
ZG-ACHSE (vertikale Bewegung des horizontalen Sägeaggregats) (mm)	190
YL-ACHSE (querlaufende Bewegung des horizontalen Sägeaggregats) (mm)	1.300
YF-ACHSE (Querbewegung der stirnseitigen Bearbeitungseinheit) (mm) (optional)	1.300

**FRÄSAGGREGAT**

Rotationseinheit der Frässpindeln auf Drehkranz	0° ÷ 360°
Frässpindeln mit Luftkühlung	4
Max. Leistung auf S1 (kW)	5,6
Max. Drehzahl (U/min.)	24.000
Werkzeugaufnahme	ER 32
Max. Anzahl der Bearbeitungsaggregate	6
Ausklippen der Bearbeitungseinheiten aus dem Bearbeitungsbereich durch Schlitten auf Kugelumlaufschuhen (Verfahrweg 110 mm)	○

**VERTIKALES SÄGEAGGREGAT**

Durchmesser Hartmetall-Sägeblatt (mm)	600
CNC-gesteuerte Sägeblattpositionierung	-48° ÷ 245°
Leistung des Sägeblattmotors (kW)	3

**HORIZONTALES SÄGEAGGREGAT**

Durchmesser Hartmetall-Sägeblatt (mm)	350
CNC-gesteuerte Sägeblattpositionierung	-45° ÷ +45°
Leistung des Sägeblattmotors (kW)	0,85

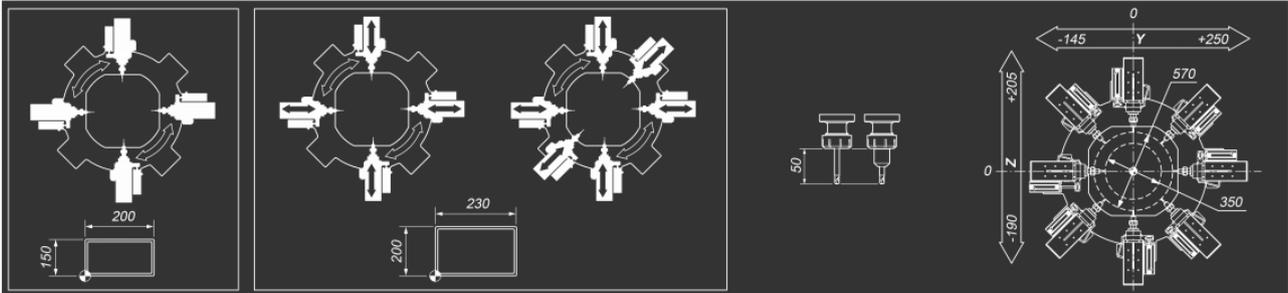
**STIRNSEITIGE BEARBEITUNGSEINHEIT**

Max. Fräserdurchmesser (mm)	200
Max. Fräserpakethöhe (mm)	128,5
Max. Drehzahl (U/min)	8.000
Durchmesser der Fräsaufnahmhülse (mm)	32

**FUNKTIONEN**

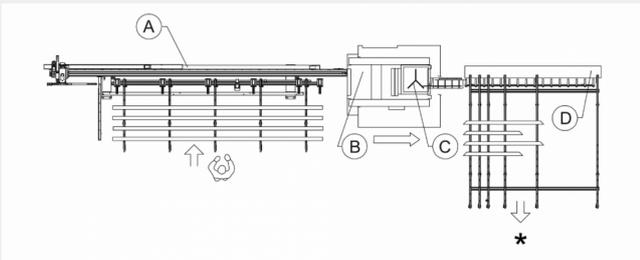
Fräsen, Bohren, Klinkungen und Schneiden des Werkstücks direct am/vom ganzen Profil

**ARBEITSBEREICH DER FRÄSAGGREGAT**



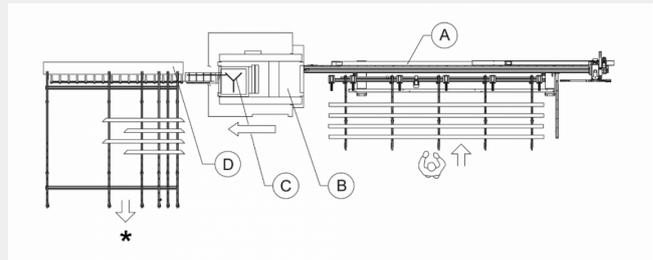
**LAYOUT**

**Beschickung von LI**



Be- und Entladen auf derselben Seite

**Beschickung von RE**



Be- und Entladen auf derselben Seite

Enthalten ● Verfügbar ○