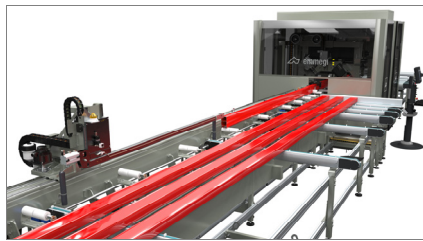


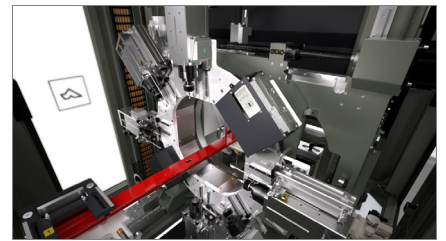
Quadra L3

Bearbeitungszentrum



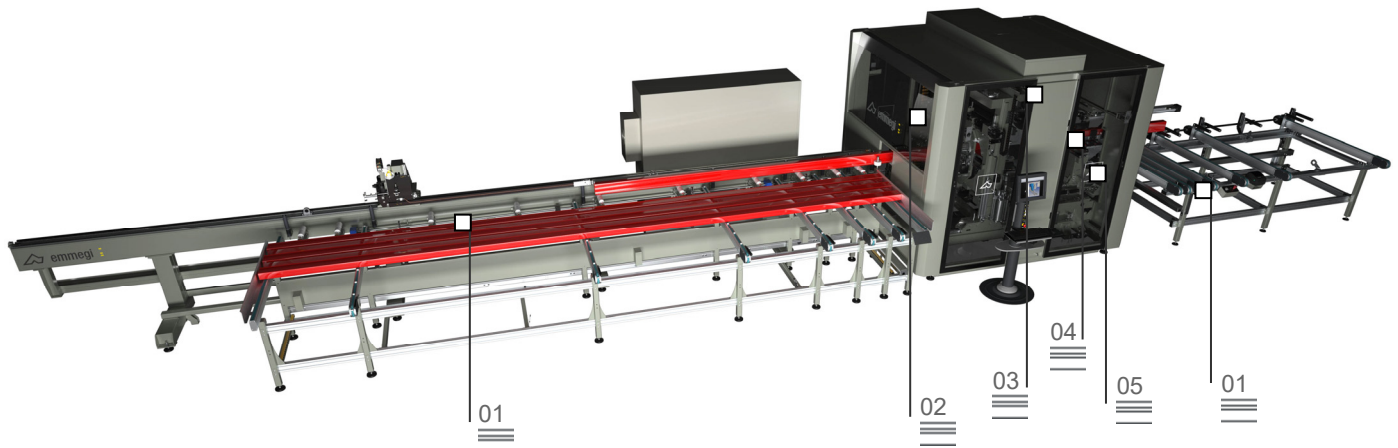
Stabzuführung und
automatisches Entladen
der Werkstücke

01



Fräseinheit

02



Bearbeitungszentrum mit 20 CNC-Achsen für Bearbeitungen wie Bohren, Fräsen, Schneiden und Bohren am Kopf und am Ende von Profilen aus Aluminium und Leichtmetallen. QUADRA L3 besteht aus einem Automatikmagazin und einem Zangenvorschub zum Beladen von extrudierten Produkten bis zu 7500 mm, komplett mit Zange-Drehvorrichtung zur Profileinspannung und zur Verschiebung des Profils in der Bedieneinheit. Die Automatisierung ermöglicht die Beladung des nächsten Stabs und synchronisiert dessen Vorschub mit der gleichzeitigen Rückführung der Zange für die nächste Aufnahme.

Im zentralen Teil befinden sich das Fräs-, Schneide- und Bohrmodul für die beidseitige Bearbeitung. Auf dem Fräsmodul mit 4 CN-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 CN-Achsen. Das Sekundärmodul, das auf 4 CN-Achsen arbeitet, ist mit einer Doppelbohrereinheit ausgestattet, die in der Lage ist, an den Profilköpfen zu arbeiten. QUADRA L3 verfügt außerdem über eine automatische Entnahmeverrichtung von der Schneideinheit zum Entlademagazin. Die Vorrichtung besteht aus einem Magazin mit Querriemenförderer für das Entladen von Profilen mit einer Länge von bis zu 4000 mm (optional 7500 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

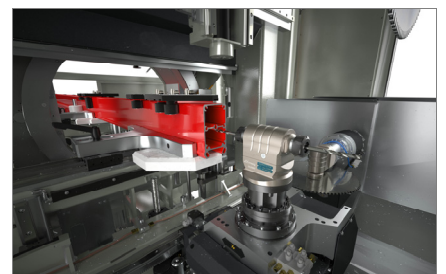
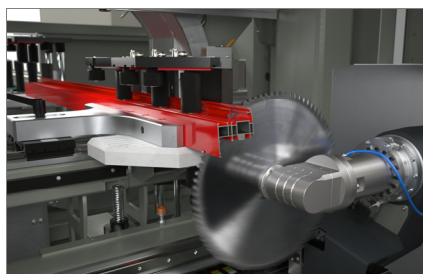
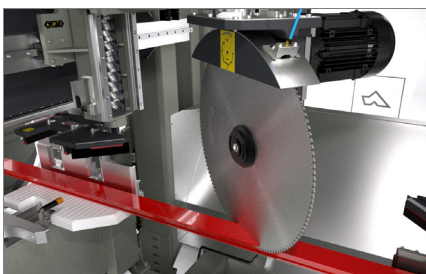
03

Modul für
Horizontalschnitt

04

BOHRMODUL

05



Die hier enthaltenen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung

Quadra L3

Bearbeitungszentrum

01

Stabzuführung 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 ebenfalls eine numerische Steuerung der Drehachse der Zange verfügbar, andernfalls erfolgt die Steuerung manuell. Das mit Riemen ausgestattete Beladmagazin ermöglicht das Laden von Profilen mit einer Länge bis zu 7,5 m und das Entladen bis zu 4 m, wahlweise bis zu 7,5 m. Das System kann, wenn notwendig, für das Be- und Entladen mit einem Wendesystem ausgestattet werden, welches das Teil automatisch um 90° dreht.

02

Fräseinheit

QUADRA L3 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 Stabachse). Die hochfrequenten Elektroschindeln 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.

03

Modul für Vertikalschnitt

Das von CN verwaltete Schneidmodul verfügt über ein Rundmesser mit einem Durchmesser von 600 mm und einer Absenkbewegung auf 3 Achsen im Bereich von -45° bis +245°, was verschiedene Arten von extrudiertem Ausklängen ermöglicht. Die Segmente werden mittels zweier motorischer auf CN-Achsen verfahrbarer Spanneinrichtungen gespannt und bewegt.

04

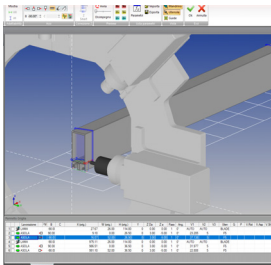
Modul für Horizontalschnitt

Einkopf-Sägeaggregat horizontal verfahrbar mit numerisch gesteuertem 350 mm-Sägeblatt und einem weiten Sägebereich: zwischen -45° und +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.

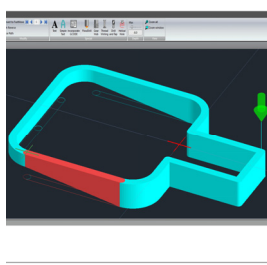
05

BOHRMODUL

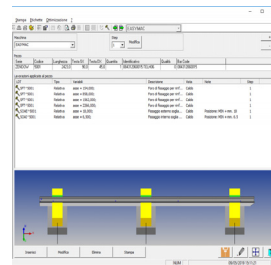
Bohrereinheit, auf 4 CN-Achsen, die entwickelt wurde, um die Bearbeitung am Kopf- und Fußende des Profils in jedem Winkel durchzuführen. Arbeitet zusammen mit der Horizontal-Sägeeinheit, die sich beide auf demselben Stützträger befinden. Die Module zum Schneiden und Bohren ermöglichen das Entladen des Abfalls in eine entsprechende Klappe, die optional mit einem Entsorgungsband aus Stahl ausgestattet werden kann.



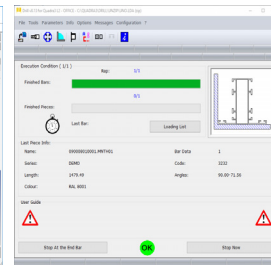
Camplus



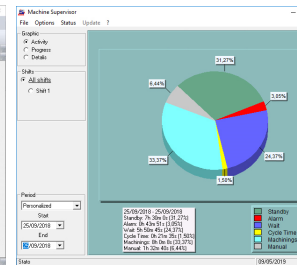
Shape



Job



Drill



Supervisor

ACHSEN-VERFAHRWEGE

Y-ACHSE (quer) (mm)	402
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	395
A-ACHSE (Spurplattenrotation)	0° + 360°
Y-ACHSE (Positionierung Stab) (mm)	9.660
H-ACHSE (vertikale Fahrt der vertikalen Schneideinheit) (mm)	627
P-ACHSE (Querfahrt der vertikalen Schneideinheit) (mm)	880
ZG-ACHSE (vertikale Fahrt der horizontalen Schneideinheit) (mm)	190
YL-ACHSE (Querfahrt der horizontalen Schneideinheit) (mm)	1300
YF-ACHSE (Querfahrt Bohereinheit) (mm)	1200
B-Achse (Entnahmevorrichtung) (mm)	790

FRÄSEINHEIT

Rotationseinheit der Frässpindeln auf Spurplatte	0 + 360°
Luftgekühlte Elektroschindeln	4
Maximalzahl Bearbeitungseinheiten	6
Entkopplungssystem vom Arbeitsbereich für jede Elektroschindel mit Schlitten auf Gleitschuhen mit Kugelrückführung	○
Maximale Leistung in S1 (kW)	5,6
Max. Drehzahl (U/min)	24.000
Werkzeugaufnahme	ER 32

SCHNEIDEINHEIT

Durchmesser HM-Sägeblatt vertikale Schneideinheit (mm)	600
Winkel vertikale Schneideinheit (mm)	-48° ÷ 245°
Leistung Drehstrommotor vertikale Schneideinheit (kW)	3
Durchmesser HM-Sägeblatt horizontale Schneideinheit (mm)	350
Winkel horizontale Schneideinheit (mm)	-45° ÷ +45°
Leistung Sägeblatt-Synchronmotor vertikale Schneideinheit (kW)	0,85
Vorbereitung für automatischen Start des Spänesaugers (mm)	•

BOHREINHEIT

Maximaler Werkzeugdurchmesser (mm)	16
Maximale Werkzeuglänge (mm)	50
Werkzeugaufnahme	ER 25
Anzahl der Werkzeuge für Bohereinheit	2
Motorleistung der Bohereinheit (kW)	0,850
Max. Drehzahl (U/min)	7.500

FUNKTIONEN

Fräsen, Bohren und Ausklängen des Teils direkt aus dem ganzen Profil	•
--	---