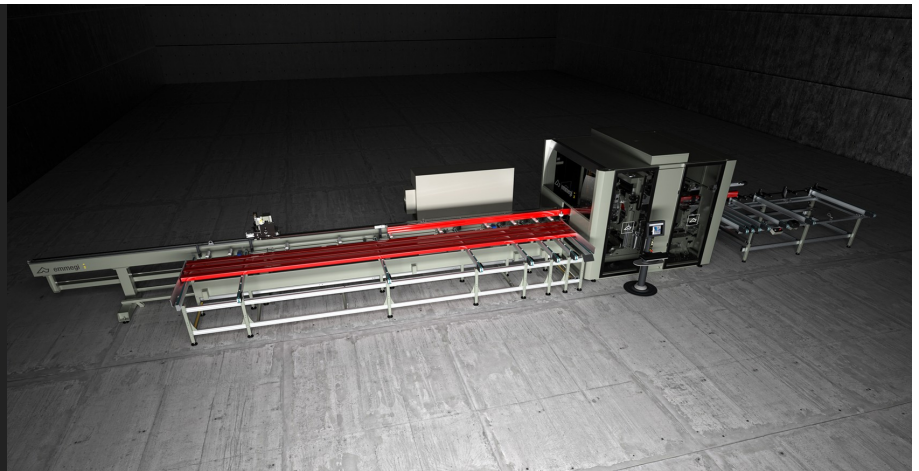


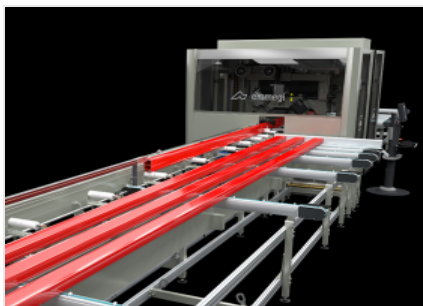


Quadra L1

Centros de usinagem CNC

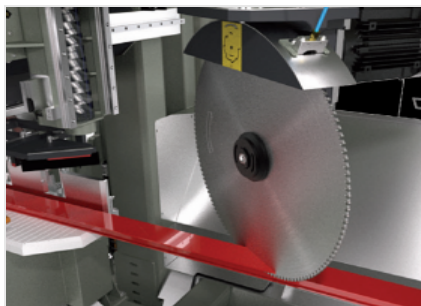


Centro de usinagem de 12 eixos CNC projetado para efetuar usinagens de fresagem, perfuração e corte em perfis de alumínio e ligas leves. QUADRA L1 é composta por um depósito automático e um sistema de alimentação com empurra para perfis até 7500 mm, com movimentação da pinça para o bloqueio do perfil. Graças ao movimento da pinça, o alimentador retorna na posição inicial para permitir, contemporaneamente, que o carregador prepare o perfil sucessivo. Na parte central encontram-se os módulos de fresagem e de corte. No módulo de fresagem com 4 eixos CNC estão instalados de 4 a 6 eletromandris que permitem a elaboração em todo o contorno da peça, independentemente de sua orientação. O módulo de corte é composto por disco de corte de Ø 600 mm com movimento descendente em três eixos CNC. Além disso, QUADRA L1 compreende também um extrator automático da unidade de corte para o depósito de descarga. A unidade é constituída por um depósito de correias transversais para a descarga de peças elaboradas com comprimento até 4000 mm (7500 mm opcional). Os centros de usinagem podem ser dotados de cabina de insonorização na parte central operativa que, além de proteger o operador, reduz o impacto acústico ambiental



Alimentação de barras e descarga de peças automática

Sistema de posicionamento de barras de controlo numérico de alta precisão e velocidade. O sistema é dotado de pinça para bloqueio do perfil com regulação automática da posição na horizontal e na vertical em dois eixos CN. Para garantir o aperto de todos os tipos de perfil sem intervenções manuais, está disponível também o controlo numérico do eixo de rotação da pinça que, de outro modo, deve ser gerido manualmente.



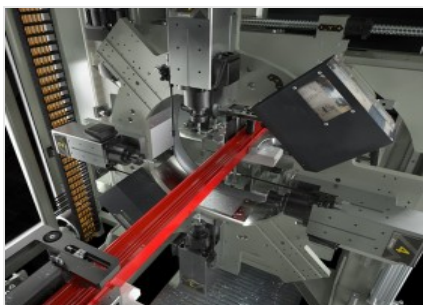
Módulo de corte vertical

O módulo de corte, gerido por CN, prevê uma lâmina circular de 600 mm de diâmetro de movimento descendente em 3 eixos, com um campo da -48° a $+245^\circ$ permitindo diversos tipos de faceamento dos extrudados. O bloqueio e a movimentação dos segmentos ocorre através de dois grupos de morsas motorizadas em eixos de CN.



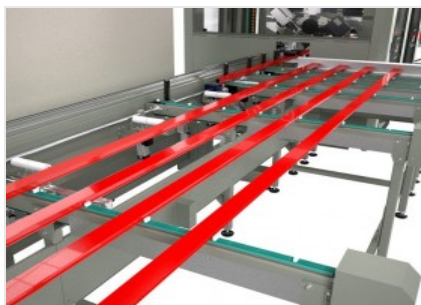
Posicionamento das barras

Sistema de posicionamento de barras de controlo numérico de alta precisão e velocidade. O sistema é dotado de pinça para bloqueio do perfil com regulação automática da posição na horizontal e na vertical em dois eixos CN. Para garantir o aperto de todos os tipos de perfil sem intervenções manuais, está disponível também o controlo numérico do eixo de rotação da pinça que, de outro modo, deve ser gerido manualmente.



Unidade de fresagem

QUADRA monta um exclusivo sistema de rolamento de giro onde podem atuar simultaneamente de 4 a 6 unidades de usinagem interpoladas em 4 eixos: X, Y, Z, A (rotação de 360° ao redor do eixo da barra). Os eletromandris de alta frequência são resfriados a ar, possuem ligação para ferramenta ER 32, entregando a potência máxima de 5,6 kW em S1. Cada unidade possui um sistema de liberação do campo de trabalho por meio de uma corredeira em patins de esferas recirculantes.



Armazém de carga

Armazém de correias para a carga de perfis de capacidade ampla, disponível na versão base para barras que não excedem 60 kg de peso, na versão reforçada opcional para barras até 120 kg. Comprimento máx. das barras: 7,5 m. A carga dos perfis em determinadas condições pode ocorrer em tempo reduzido, em relação à prensão do sistema de posicionamento. Se for necessário, tanto durante a fase de carga quanto de descarga, um sistema opcional de viragem pode rodar a peça de 90° de forma automática.



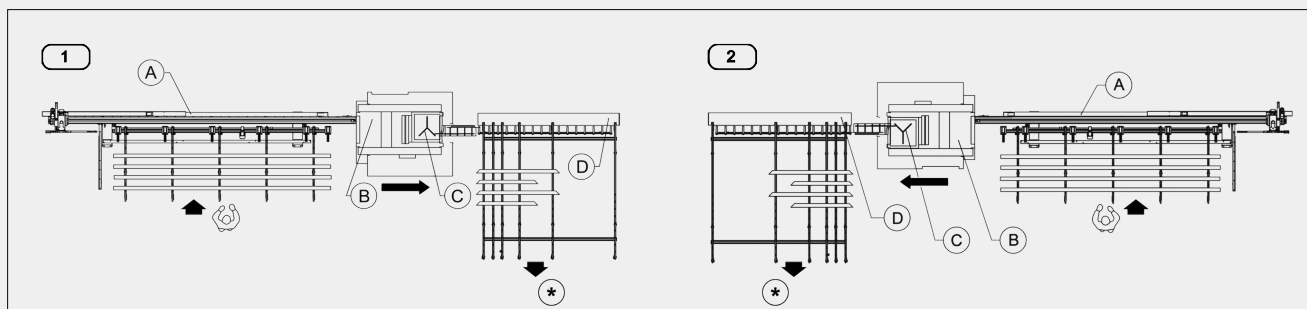
Armazém de descarga

Armazém de correias para descarga e armazenamento de peças terminadas de ampla capacidade. Disponível em duas versões: para peças usinadas até 4,0 m de comprimento e, em alternativa, para peças até 7,5 m de comprimento. O armazém de descarga é antecedido por um sistema de evacuação de aparas e pedaços que pode ser equipado de modo opcional com uma esteira transportadora e uma esteira de elevação até o saco de coleta.



QUADRA L1 / CENTROS DE USINAGEM CNC

LAYOUT



Carga e descarga no mesmo lado

- 1 - Alimentação a partir da esquerda
- 2 - Alimentação a partir da direita

- A - armazém automático com sistema de alimentação por impulso L 7500 mm
- B - módulo de fresagem na coroa de orientação
- C - módulo de corte
- D - extrator
- * - peças usinadas

CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	320
EIXO Y (transversal) (mm)	402
EIXO Z (vertical) (mm)	395
EIXO A (rotação do rolamento de giro)	0° ÷ 360°
EIXO U (posicionamento da barra) (mm)	9.660
EIXO V (posicionamento transversal da pinça) (mm)	138
EIXO W (posicionamento vertical da pinça) (mm)	138
EIXO H (movimento vertical da unidade de corte) (mm)	627
EIXO P (movimento transversal da unidade de corte) (mm)	880
EIXO Q (rotação da unidade de corte)	293°
EIXO B (movimento da morsa motorizada) (mm)	790
EIXO C1 (rotação pinça)	0° ÷ 180°

UNIDADE DE FRESAGEM

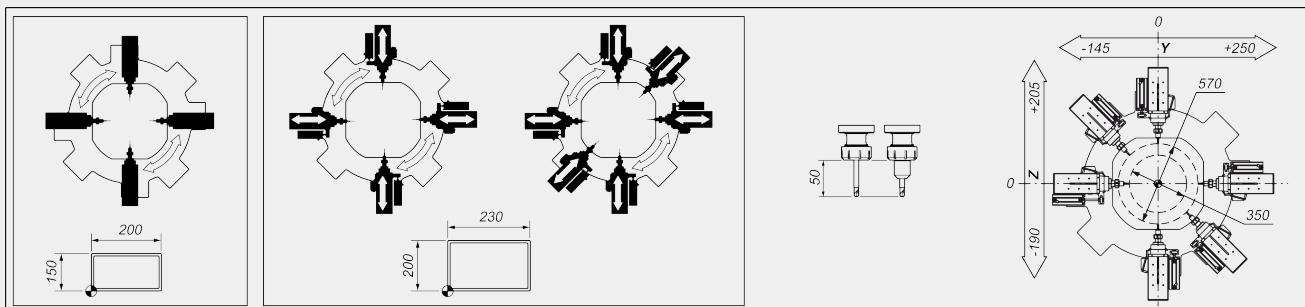
Eletromandris com arrefecimento a ar	4
Unidade de rotação dos eletromandris no rolamento de giro	0° ÷ 360°
Potência máxima em S1 (kW)	5,6
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Ligação para ferramenta	ER 32
Liberação do campo de trabalho das unidades de usinagem por meio de corredeira em patins de esferas recirculantes (curso de 110 mm)	○



UNIDADE DE FRESAGEM

Número máximo de unidades de usinagem	6
Sistema de lubrificação pressurizada	●

CAMPO DE TRABALHO DA UNIDADE DE FRESAGEM



UNIDADE DE CORTE

Diâmetro da lâmina de widia (mm)	600
Posicionamento do disco de corte em CN	-48° ÷ 245°
Potência do motor do disco de corte (kW)	3
Altura máxima do perfil usinado (mm)	266
Largura máxima do perfil usinado (mm)	300

FUNCIONALIDADE

Fresagem, furação e corte da peça diretamente no perfil inteiro	●
-----------------------------------------------------------------	---

FACES USINÁVEIS

Número de faces (superior, laterais, inferior)	1 + 2 + 1
------------------------------------------------	-----------

Incluído ● Disponível ○