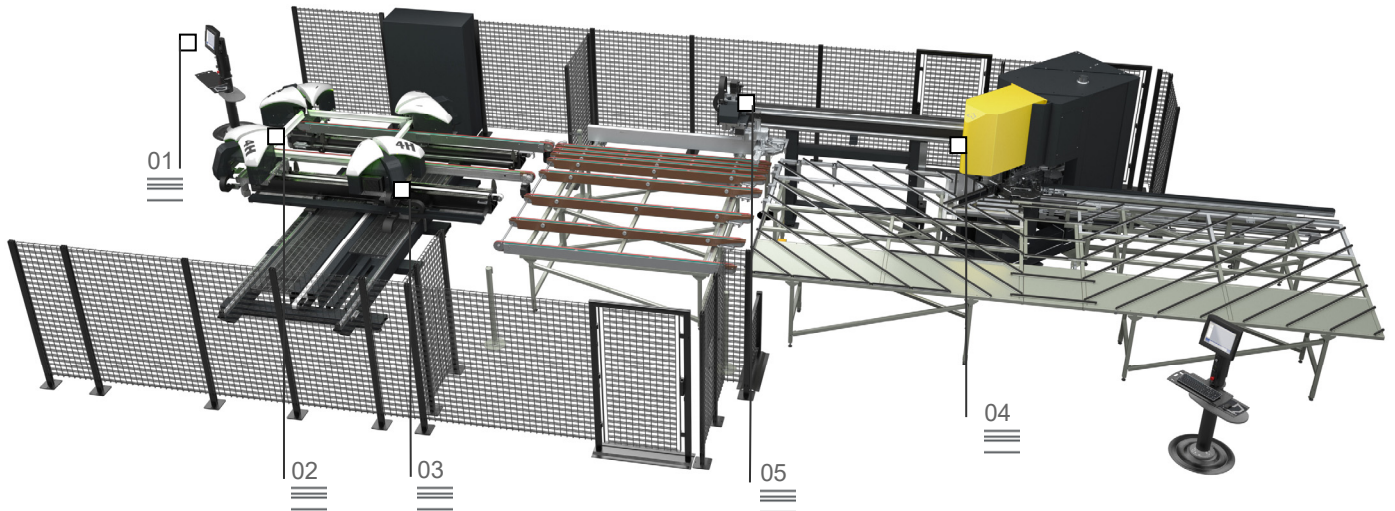


Integra 4H

Linha de soldagem e polimento

Interface integrada do operador 01

Gestão automática da costura de soldagem 02

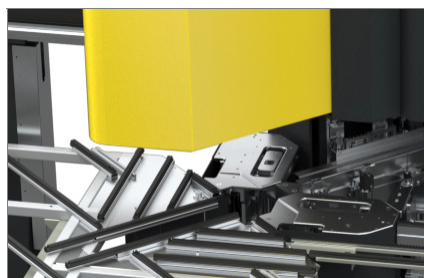


A linha de soldagem e polimento para perfis de PVC INTEGRA 4H compõe-se de 5 elementos principais: a soldadora horizontal FUSION 4H (em todos os seus modelos) com unidade de extração do quadro incluída, a bancada de refrigeração, a mesa giratória, a máquina de polir de 2 ou 4 eixos (TRIMMER 2A o 4A) e, enfim, a mesa de extração em linha. Graças à possibilidade de dupla alimentação (da direita e da esquerda) de todos os elementos que a compõem, toda a linha permite escolher, em fase de configuração, o fluxo das operações da esquerda para a direita ou vice-versa. Dependendo da soldadora prevista no interior da linha, INTEGRA 4H pode gerenciar, em forma totalmente automatizada, quadros de dimensões variáveis. Oportunamente configurada, a linha pode trabalhar todos os tipos de perfis padronizados, de acrílico e revestidos.

Sistema de conexão em Field Bus 03

Referência interna e bloqueio externo 04

Sistema de movimentação do marco 05



As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos

Integra 4H

Linha de soldagem e polimento

01

Interface integrada do operador

Integra caracteriza-se por uma particular simplicidade e flexibilidade de utilização: o funcionamento da instalação pode ser gerido de qualquer maneira por parte de um único operador (da posição de carregamento da soldadora Fusion 4H), ao passo que qualquer informação relacionada à usinagem em processamento (dados inerentes quer aos marcos sob usinagem quer às tipologias dos perfis usinados) pode ser visualizada por qualquer interface conectada à linha. A ligação serial garante a partilha dos dados necessários e permite distribuir e/ou recolher informações de procedimento de um único ponto. Estas interfaces exploram soluções gráficas avançadas facilitando o diálogo homem-máquina e a compreensão da informação.

02

Gestão automática da costura de soldagem

A soldadora FUSION 4H permite a gestão automática, por programa, da dimensão do cordão de soldadura (de 0,2 a 2 mm) por meio de um sistema de regulação digital que controla o ciclo de soldadura. FUSION 4H, em conjunto com os contra-perfis de tecnologia Seamless, permite a realização da soldadura perfeita com cordão zero. A precisão é garantida por meio da movimentação dos segmentos em PVC com eixos controlados. Tal sistema permite reduzir e simplificar significativamente o ciclo de laboração seguinte com importantes benefícios de produtividade e qualidade

03

Sistema de conexão em Field Bus

A escolha de interconexão entre a unidade central e as cabeças de soldagem tem por base o uso de BUS de campo. Esta solução permitiu realizar, à distância, funções de controle e supervisão diretamente sobre os grupos operadores realizando, simultaneamente, uma instalação elétrica estruturada extremamente simples e acessível, que garante um acesso rápido e intuitivo para a manutenção, com uma eficiente rede de comunicação entre os distintos componentes mecânicos, pneumáticos e eletrônicos da máquina.

04

Referência interna e bloqueio externo

A precisão garantida por Emmegi, nas politrizes para PVC, é obtida por meio da aplicação de um encosto com CN que permite ao ângulo do marco ser referido à máquina em relação ao interior do mesmo marco, garantindo a sua centragem e não tendo limitações a respeito da eventual diferença de largura dos perfis que constituem o marco. A respeito desta solução, o bloqueio do ângulo é garantido pela ação independente de dois sistemas de bloqueio (horizontal e vertical) montados sobre duas bases deslizantes que, movendo-se ao longo de duas direções perpendiculares, referem o ângulo na direção de trabalho da máquina.

05

Sistema de movimentação do marco

O objetivo de concentrar todas as funções de movimentação do marco em um dispositivo em condições de garantir a elevada dinâmica das fases de posicionamento e a precisa posição do manufato em todas as fases de usinagem foi obtido pelo manipulador de 4 eixos. Este sistema resulta independente do módulo operador, em que se encontram as ferramentas que executam o ciclo de polimento. Sendo um dispositivo com eixos controlados, os parâmetros do ciclo de alimentação, rotação e descarga do manufato são otimizados automaticamente pelo CNC em função das dimensões e da massa do marco a movimentar, garantindo o tempo mínimo de ciclo com a máxima precisão e atenção às superfícies em contato com a máquina.

CAMPO DE USINAGEM

Dimensões máximas do quadro (mm)	3.500 x 2.700
Dimensões máximas do marco alimentado automaticamente (mm)	2.500 x 2.500, (2,8 kg/m)
Dimensão mínima do marco alimentado automaticamente, medida externa (mm)	400 x 350
Dimensão mínima do marco, medida interna (mm)	210 x 210
Altura máxima do perfil (mm)	200
Altura mínima do perfil (mm)	35
Largura máxima do perfil (mm)	150

FUNCIONALIDADE DA MÁQUINA

Unidade de extração do quadro da soldadora	•
Posicionamento do marco: automático com mesa giratória	•
Bancada automática de refrigeração	•
Descarga do marco: automático com mesa extraível	•
Compatibilidade contra-perfis seamless	•
Controlo da temperatura da placa de aquecimento (°C)	200 + 300
Parâmetro supramaterial (mm)	3

DIMENSÃO E POTÊNCIA

Medidas externas (largura x comprimento x altura) (mm)	7.900 x 16.200 x 2250
Potência média absorvida (kW), versão com TRIMMER 2A	25
Potência média absorvida (kW), versão com TRIMMER 4A	27

SEGURANÇAS E PROTEÇÃO

Cerca de proteção ao redor da linha	•
-------------------------------------	---