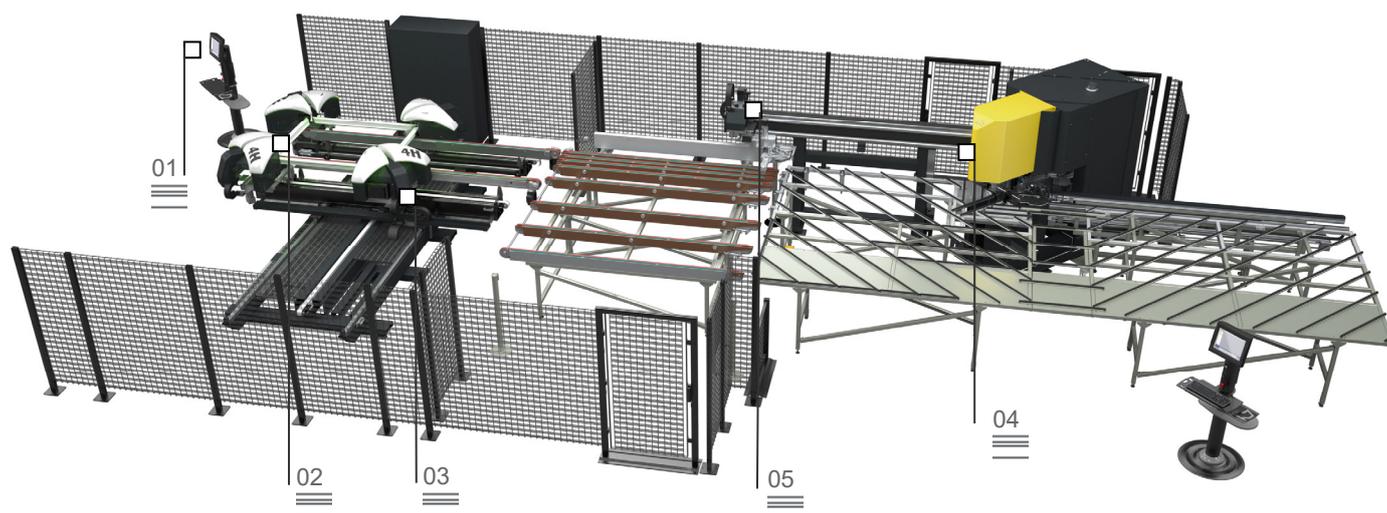


Integra 4H

Ligne de soudage et d'ébavurage

Terminal d'atelier embarqué 01

Gestion automatique du cordon de soudure 02



La ligne de soudage et d'ébavurage pour profilés en PVC INTEGRA 4H se compose de 5 éléments principaux: la soudeuse horizontale FUSION 4H (tous modèles confondus) et son unité d'évacuation du cadre inclus, la table de refroidissement, la table de retournement, l'ébavureuse à 2 ou 4 axes (TRIMMER 2A ou 4A) et, pour finir, la table d'évacuation en ligne. Grâce à la possibilité d'alimentation double (de droite et de gauche) de tous les éléments qui la composent, l'ensemble de la ligne permet de choisir, au moment de la configuration, le flux des opérations de gauche à droite ou vice-versa. Selon la soudeuse prévue à l'intérieur de la ligne, INTEGRA 4H peut gérer de manière entièrement automatisée des cadres de dimensions variables. Dûment configurée à l'aide des outils nécessaires, la machine peut usiner n'importe quel type de profilés standard, en acrylique et pelliculé.

Système de connexion par bus de terrain 03

Etalonnage intérieur et blocage extérieur 04

Système de manutention du cadre 05



Les images sont présentées seulement dans un but d'illustration

Integra 4H

Ligne de soudage et d'ébavurage

01

Terminal d'atelier embarqué

Integra se démarque par une simplicité et une souplesse d'utilisation bien particulières : le fonctionnement de l'installation peut de toute manière être pris en charge par un seul opérateur (depuis le poste de chargement de la soudeuse Fusion 4H), alors que la moindre information concernant l'usinage en cours (données relatives aussi bien aux cadres en cours d'exécution qu'aux types de profilés usinés) peut être visualisée par n'importe quelle interface reliée à la ligne. La connexion série garantit le partage des données nécessaires et permet d'envoyer et/ou de recueillir des informations concernant l'usinage à partir d'un seul poste de travail. Ces interfaces font appel à des solutions graphiques de pointe et facilitent le dialogue homme-machine et la compréhension de l'information.

02

Gestion automatique du cordon de soudure

La soudeuse FUSION 4H permet la gestion automatique, à partir du programme, de la taille du cordon de soudure (de 0,2 à 2 mm) par le biais d'un système à réglage numérique qui contrôle le cycle de soudure. FUSION 4H, en combinaison avec les cales dotées de la technologie Seamless, rend possible la réalisation d'une soudure parfaite sans cordon. La précision est garantie par le déplacement des segments de PVC à axes commandés. Ce système permet de réduire et de simplifier remarquablement le cycle d'usinage suivant, avec des avantages importants sur la productivité et sur la qualité du résultat.

03

Système de connexion par bus de terrain

L'interconnexion entre l'unité centrale et les têtes de soudage repose sur l'utilisation d'un bus de terrain. Cette solution a permis de réaliser à distance des fonctions de commande et de supervision directement sur les groupes d'exploitation en effectuant simultanément un câblage structuré extrêmement simple et accessible et en garantissant un passage rapide et intuitif lors des opérations d'entretien au moyen d'un réseau de communication entre les différents composants mécaniques, pneumatiques et électroniques de la machine.

04

Étalonnage intérieur et blocage extérieur

La précision garantie par Emmegi aux ébavureuses pour PVC est obtenue grâce à l'application d'une butée à commande numérique qui permet à l'angle du cadre d'être étalonné sur la machine par rapport à l'intérieur du cadre, ce qui présente le double mérite d'assurer son centrage et de ne pas avoir de restrictions concernant l'éventuelle différence de largeur des profilés qui constituent le cadre. Relativement à cette solution, le serrage de l'angle est assuré par l'action indépendante de deux dispositifs de serrage (horizontal et vertical) montés sur deux chariots dont le déplacement le long de deux chemins perpendiculaires étalonne l'angle dans le sens de travail de la machine.

05

Système de manutention du cadre

Le défi qui consiste à concentrer toutes les opérations de manutention du cadre dans un dispositif capable de garantir des phases de positionnement hautement dynamiques et l'emplacement précis de la pièce au cours de toutes les phases d'usinage a été relevé par le manipulateur à 4 axes. Ce système est indépendant du module d'usinage qui abrite les outils prévus pour le cycle de nettoyage. S'agissant d'un dispositif à axes commandés, les paramètres du cycle d'alimentation, de rotation et de déchargement de la pièce sont automatiquement optimisés par la commande numérique en fonction des dimensions et du volume du cadre qui doit être déplacé. Le résultat : une durée de cycle minimale et toute la précision et l'attention voulues pour les surfaces qui entrent au contact de la machine.

CAPACITE D'USINAGE

Dimension maximum du cadre (mm)	3.500 x 2.700
Dimensions maximum du cadre alimenté automatiquement (mm)	2.500 x 2.500, (2,8 kg/m)
Dimension minimum du cadre alimenté automatiquement, mesure extérieure (mm)	400 x 350
Dimension minimum du cadre, mesure intérieure (mm)	210 x 210
Hauteur maximum du profilé (mm)	200
Hauteur minimum du profilé (mm)	35
Largeur maximum du profilé (mm)	150

FONCTIONS DE LA MACHINE

Unité d'évacuation du cadre provenant de la soudeuse	•
Positionnement du cadre: automatique avec table de retournement	•
Table de refroidissement automatique	•
Evacuation du cadre: automatique avec table d'évacuation	•
Compatibilité cales seamless	•
Réglage de la température de la plaque chauffante (°C)	200 + 300
Paramètre matériel extra (mm)	3

DIMENSION ET PUISSANCE

Dimensions (larg. x long. x haut.) (mm)	7.900 x 16.200 x 2250
Puissance moyenne absorbée (kW), version avec TRIMMER 2A	25
Puissance moyenne absorbée (kW), version avec TRIMMER 4A	27

DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE PROTECTION

Enceinte de protection de la ligne	•
------------------------------------	---