

Systemes de soudage par vibration lineaire – 100 Hz

Modèle	Amplitude	Surface de soudage*	Force de fermeture max	Dimension de la table élévatrice larg. x prof.	Dimension de l'outil supérieur larg. x prof.	Poids de l'outil supérieur	Automate	PPL
	mm	cm ²	kN	mm	mm	kg		
M-112 L	1,8-4,0	15	2,5	100x100	178x178	1,5-2,5	PLC	oui
M-502 L/Li	1,8-4,0	150	18	1020x540	762x356	15-25	PLC/VC100	non
M-512 L/Li	1,8-4,0	200	18	1020x540	798x402	25-35	PLC/VC100	non
M-522 L/Li	1,8-4,0	250	18	1020x540	920x540	35-65	PLC/VC100	oui
M-622 L/Li	1,8-4,0	250	25	1330x540	920x540	65-135	PLC/VC100	oui
M-624 L/Li	1,8-4,0	500	25	1330x540	920x540	65-135	PLC/VC100	oui
M-822 L/Li	1,8-4,0	250	25	1500x600	920x540	65-135	PLC/VC100	oui
M-824 L/Li	1,8-4,0	500	25	1500x600	920x540	65-135	PLC/VC100	oui
M-934 L/Li	1,8-4,0	500	25	1750x700	1400x540	90-160	PLC/VC100	oui
M-936 L/Li	1,8-4,0	750	25	1750x700	1400x540	100-200	PLC/VC100	oui

Systemes de soudage par vibration lineaire – 240 Hz

Modèle	Amplitude	Surface de soudage*	Force de fermeture max	Dimension de la table élévatrice larg. x prof.	Dimension de l'outil supérieur larg. x prof.	Poids de l'outil supérieur	Automate	PPL
	mm	cm ²	kN	mm	mm	kg		
M-112 H	0,9-1,8	15	2,5	100x100	178x178	1,5-2,5	PLC	oui
M-202 H	0,9-1,8	75	4,5	500x525	350x280	5,0-7,5	PLC	non
M-402 H/Hi	0,9-1,8	150	15	800x400	460x360	15-25	PLC/VC100	non
M-502 H/Hi	0,9-1,8	150	18	1020x540	762x356	15-25	PLC/VC100	non
M-512 H/Hi	0,9-1,8	200	18	1020x540	798x402	25-35	PLC/VC100	non
M-522 H/Hi	0,9-1,8	250	18	1020x540	920x540	25-50	PLC/VC100	oui
M-622 H/Hi	0,9-1,8	250	25	1330x540	920x540	35-65	PLC/VC100	oui
M-624 H/Hi	0,9-1,8	500	25	1330x540	920x540	35-65	PLC/VC100	oui
M-822 H/Hi	0,9-1,8	250	25	1500x600	920x540	35-65	PLC/VC100	oui
M-824 H/Hi	0,9-1,8	500	25	1500x600	920x540	35-65	PLC/VC100	oui
M-836 H/Hi	0,9-1,8	750	30	1500x600	1400x540	50-100	PLC/VC100	oui

*en fonction du matériau et de la géométrie de la pièce à souder

A World of Options

Branson Worldwide - The Welding Expert

BRANSON

EMERSON
Industrial Automation

tüv
CERTIFIED
DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat Nr. 01 100 3303

BRANSON ULTRASONS

Division du groupe Emerson
Parc d'affaires Silic – 1 rue des Pyrénées
BP 90404 – 94573 RUNGIS CEDEX
Tél. : (0)1-41 80 25 50
Fax : (0)1-46 87 87 29
Internet : <http://www.branson.fr>

CH Tel. +41 (0)22-304 83 40
E Tel. +34 (0)93-586 05 00
G Tel. +49 (0)6 74-497-0
I Tel. +39 (0)2 66 08-17-1
NL Tel. +31 (0)3 56 09-81-11
UK Tel. +44 (0)17 53-48 69-80
SK Tel. +4 21 (0)32-77 00-501
CZ Tel. +4 20 (0)374-62 56-20

Fax +41 (0)22-304 83 59
Fax +34 (0)93-588 22 58
Fax +49 (0)6 74-497-599
Fax +39 (0)2 66 08-17-97
Fax +31 (0)3 56 09-81-20
Fax +44 (0)17 53-48 69-95
Fax +4 21 (0)32-77 00-470
Fax +4 20 (0)3 74-62 56-17

04/09 Technical modifications reserved

BRANSON

EMERSON
Industrial Automation

Série M

Systemes de soudage par vibration lineaire
100 Hz et 240 Hz



Ultrasonic • Linear Vibration • Orbital Vibration • Spin • Hot Plate • Infrared • Laser

Branson Worldwide - The Welding Expert

Grace à un savoir-faire acquis depuis plus de 50 ans dans les technologies d'assemblage, nous sommes capables d'offrir à nos clients des solutions sur-mesure pour résoudre leur application d'assemblage quelque soit leur domaine d'activité.

Notre présence internationale permet en outre à nos clients d'être en relation avec nos équipes de conseillers techniques dans le monde entier afin d'apporter la solution la mieux adaptée à leurs besoins spécifiques.



Série M – Haute performance de soudage

Les machines de soudage par vibration linéaire Branson de fréquence 100 Hz et 240 Hz répondent à la demande des industries du plastique pour des solutions économiquement efficaces et couvrant une vaste gamme d'applications.

- Puissante commande de vibration PPL+*
- Temps de soudage de 2 à 10 secondes
- Haut rendement énergétique
- Pilotage par ordinateur VC-100*
- Ecran tactile*
- Gestion des données de soudage

Une grande variété d'utilisation

Les systèmes de soudage par vibration linéaire Branson apporte des solutions d'assemblage à toutes sortes d'applications dans tous les secteurs industriels et en particulier pour le secteur Automobile et celui des Biens de Consommation.

- Tableau de bord
- Panneau de porte
- Répartiteur d'admission
- Volet d'airbag
- Vaporisateur
- Sèche linge
- Cafetière



Graph. 1: Echantillons de pièces pour l'automobile.



Graph. 2: Echantillons de pièces pour l'électroménager.

*n'est pas disponible pour tous les modèles

Série M – Compacte et performante

Le soudage par vibration génère une soudure continue de contours avec des caractéristiques mécaniques élevées sur une large gamme de matières et d'applications. Le temps de cycle de soudure varie de 2 à 10 secondes selon l'application.

Le soudage par vibration est un procédé à faible consommation énergétique.

Cette technologie permet de souder :

- Théoriquement, tous les thermoplastiques de même type
- Différents plastiques amorphes
- Les plastiques renforcés à fibres courtes ou longues
- La combinaison de thermoplastiques avec d'autres substrats tels que fibres de bois ou textiles

La série M, avec la technologie de commande intégrée PPL+, dispose d'une puissance remarquable pour ce qui concerne la plastification. Grâce à ces capacités de travail étendues, toute la plage d'amplitude de 0.9 à 4.0 mm (crête à crête) peut être utilisée pour des applications dont les surfaces de jonctions sont importantes, ou pour des plastiques très difficiles à souder.

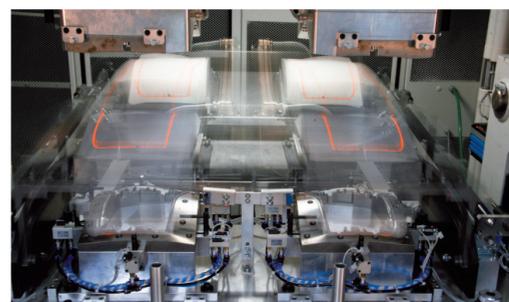
Cette technologie de commande PPL à haute performance permet une conception optimisée de la structure des équipements aboutissant à des machines plus compactes. Ces avantages se concrétisent par un niveau d'investissement plus faible, réduisant par conséquent les coûts unitaires de production.

Différentes options facilitent une extension complémentaire de la capacité des modèles standards. Par exemple, la commande électromagnétique des têtes vibrantes « PMT_{LINEAR} » (avec la technologie brevetée de trajectoire programmable) conduit à une rapidité extrême des rampes de fonctionnement, la table élévatrice électrique augmente la vitesse de déplacement jusqu'à 500 mm/s. Les temps de cycle en général, et en particulier en combinaison avec un préchauffage infrarouge, s'en trouvent réduits.

Le soudage par vibration associé à la technologie infrarouge*

Le dispositif de préchauffage infrarouge intégré à l'outil réduit fortement l'émission de particules dans les deux premières phases du procédé. Le profilage d'émetteurs ondes moyennes à feuilards métalliques autorise le préchauffage sans contact de la surface de jonction avant le démarrage du processus de vibration.

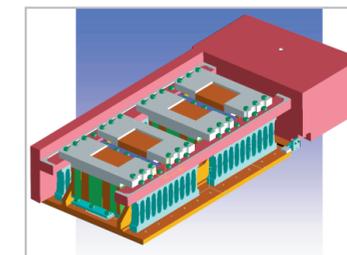
Ainsi, spécifiquement à chaque matériau, le temps et l'amplitude de friction et de soudage peuvent être réduits.



Graph. 3: Partie d'outil avec système de préchauffage infrarouge (en option).

Power Package Linear Plus (PPL+)* – Concept de tête vibrante haute performance

La technologie d'entraînement PPL+ permet l'utilisation, dans une machine unique, de parties vibrantes d'outillage avec une grande disparité de poids, pour une gamme étendue d'application. Le contrôle optimisé de l'amplitude permet la maîtrise du temps de montée et descente en amplitude, ce qui a un effet positif sur les propriétés visuelles et mécaniques de la jonction.



Graph. 4: Perspective d'une tête vibrante intégrant la technologie PPL+

Commande de processus et gestion des données

L'innovant pilotage par ordinateur « VC-100 » met en œuvre un puissant PC industriel et contrôle tout le processus de soudage. Les fonctionnalités de la machine et de l'outillage sont initialisées par une logique programmable intégrée. Un écran tactile à l'interface graphique multilingue offre avec sa structure de menu contextuel une utilisation conviviale.

Le « VC-100 » permet des modes opératoires et de paramétrages variés de soudage établis à partir d'un système de programmation d'usage facile. Il inclut le contrôle sur un dispositif optionnel de préchauffage infrarouge pour des soudures propres aux particules réduites.

Des jeux complets de paramétrage peuvent être sauvegardés et rappelés, en liaison avec la codification des outils, à partir de la base de données. Avec l'enregistrement en série de tous les paramètres importants du processus, la commande du PC fournit une gestion efficace des données de soudage avec de multiples aides à la visualisation et des utilitaires d'exportation/importation.

La fonction « TéléService » permet un diagnostic à distance ainsi que support et formation en ligne. Cela assure la disponibilité de la machine comme l'optimisation ciblée des qualités du produit.



Graph. 5: Afficheur avec écran tactile.



Graph. 6: Télé-service pour diagnostic à distance, support technique et formation en ligne.