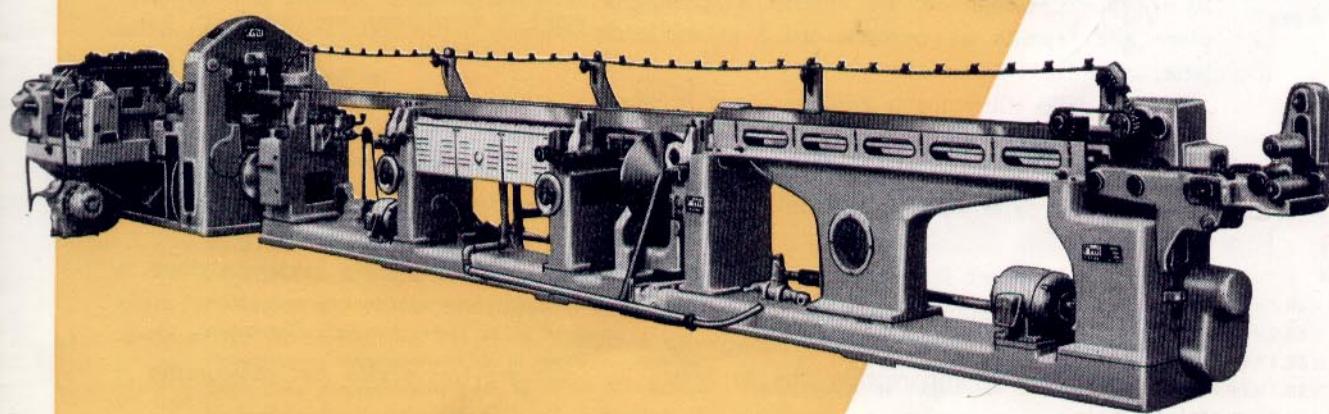


**fmi**  
napoli

**fabbrica**  
**macchine**  
**industriali**  
via e. gianturco, 31 - napoli

MOD. 1197-1147  
11470



**FORMATRICE - SALDATRICE**

**AGRAFEUSE - SOUDEUSE**

**BODYMAKER WITH SOLDERING ATTACHMENT**

## Caratteristiche

Diametri di scatole ammesse . . . . .	mm	50 ÷ 110
Altezze di scatole ammesse . . . . .	mm	40 ÷ 130
Produzione massima secondo formato . . . . .	catale/1'	350 ÷ 425
Motore principale di comando . . . . .	Cv	8
Motore del rolling . . . . .	Cv	2,5
Motore del ventilatore . . . . .	Cv	1,5
Motore della spazzola . . . . .	Cv	0,25
Potenza installata per riscaldamento elettrico vasca di saldatura . . . . .	Kw	20
Peso netto Formatrice . . . . .	Kg	2.500
Peso netto Saldatrice . . . . .	Kg	2.700
Peso lordo della Formatrice imballata . . . . .	Kg	2.800
Peso lordo della Saldatrice imballata . . . . .	Kg	3.200
Dimensioni d'ingombro della Formatrice . . . . .	mt	1.75×1.35×1.35
Dimensioni d'ingombro della Saldatrice . . . . .	mt	7.62×0.65×1.20
Dimensioni d'ingombro del gruppo completo . . . . .	mt	9.35×1.35×1.35
Dimensioni d'ingombro della cassa d'imballaggio per « esportazione » della Formatrice . . . . .	mt	1.95×1.55×1.50
Dimensioni d'ingombro della cassa d'imballaggio per « esportazione » della Saldatrice . . . . .	mt	7.80×0.85×1.35

## Caractéristiques

Diamètres de boites admis . . . . .	mm	50 ÷ 110
Hauteurs de boites admises . . . . .	mm	40 ÷ 130
Production max. selon format de boîtes . . . . .	b/1'	350 ÷ 425
Moteur principal de commande . . . . .	Cv	8
Moteur de rolling . . . . .	Cv	2,5
Moteur du ventilateur . . . . .	Cv	1,5
Moteur de la brosse . . . . .	Cv	0,25
Puissance absorbée par le système du chauffage électrique du bain de soudure . . . . .	Kw	20
Poids net de l'Agrafeuse . . . . .	Kgs	2.500
Poids net de la Soudeuse . . . . .	Kgs	2.700
Poids brut de l'Agrafeuse . . . . .	Kgs	2.800
Poids brut de la Soudeuse . . . . .	Kgs	3.200
Dimensions d'encombrement de l'Agrafeuse . . . . .	mt	1.75×1.35×1.35
Dimensions d'encombrement de la Soudeuse . . . . .	mt	7.62×0.65×1.20
Dimensions d'encombrement de la machine complète . . . . .	mt	9.35×1.35×1.35
Dimensions d'encombrement de la caisse d'emballage « exportation » de l'Agrafeuse . . . . .	mt	1.95×1.55×1.50
Dimensions d'encombrement de la caisse d'emballage « exportation » de la Soudeuse . . . . .	mt	7.80×0.85×1.35

## Characteristics

Range of can diameters admitted . . . . .	ins	1.31/32 - 4.21/64
Range of can heights admitted . . . . .	ins	1.37/64 - 5.1/3
Max output according to can size . . . . .	cans/1'	350 ÷ 425
Main motor . . . . .	HP	8
Flexer motor . . . . .	HP	2,5
Blower motor . . . . .	HP	1,5
Brush motor . . . . .	HP	0,25
Power required for electrical heating of soldering bath . . . . .	Kw	20
Net weight of the Bodymaker . . . . .	Kg	2.500
Net weight of Soldering attachment . . . . .	Kg	2.700
Gross weight of the Bodymaker crated for export . . . . .	Kg	2.800
Gross weight of the Soldering attachment for export . . . . .	Kg	3.200
Overall dimensions of the Bodymaker . . . . .	mt	1.75×1.35×1.35
Overall dimensions of the Soldering attachment . . . . .	mt	7.62×0.65×1.20
Overall dimensions of the two machines coupled . . . . .	mt	9.35×1.35×1.35
Overall dimensions of the Bodymaker crated for export . . . . .	mt	1.95×1.55×1.50
Overall dimensions of the Soldering attachment crated for export . . . . .	mt	7.80×0.85×1.35

## Descrizione

- La **Formatrice-Saldatrice Mod. 1197/1147**, riunisce in sé quanto di più moderno si è oggi acquisito in tali tipi di macchine, sia per quanto riguarda la velocità di produzione, per la quale si possono raggiungere alti valori, che per quanto riguarda i criteri costruttivi e le varie apparecchiature di cui è corredata.
- L'incastellatura, in ghisa speciale ad alta resistenza, è fusa in un sol pezzo, in modo da assicurare la massima rigidità. La distribuzione delle masse, più consona alle alte velocità, consente a questa macchina di marciare al limite delle sue prestazioni con una stabilità tale da poter considerare praticamente nulle le vibrazioni. Un robusto albero longitudinale, montato su cuscinetti a rulli in scatole di grasso, aziona anteriormente il maglio di aggraffatura e le ganasce di formatura e, posteriormente, a mezzo di un albero verticale, le barre di trasporto e gli alberi longitudinali che comandano i biellismi delle stazioni di scantonatura e di piega.  
Un sistema di lubrificazione automatica e centralizzata assicura l'afflusso del lubrificante ai vari organi in movimento.
- La stazione di alimentazione è posta sul lato destro della macchina per rendere più agevole il percorso delle fascette di latta.  
Le fascette, immesse in pila nel serbatoio di alimentazione, vengono prelevate una alla volta da una o più ventose aspiranti ed introdotte direttamente nello sfibratore.  
Lo sfibratore, comandato da motore indipendente, è appositamente studiato per far compiere alla fascetta un percorso ad S in modo da ottenere il completo snervamento della latta.  
All'uscita dallo sfibratore la fascetta viene immessa sul trasportatore che provvede a trasferirla alla stazione di scantonatura, alle due stazioni di piega e poi sul bicorno dove viene formato il corpo di scatola.  
Sulle stazioni delle varie operazioni, opportuni scontri assicurano la perfetta posizione della fascetta.  
All'uscita dal bicorno il corpo di scatola viene immesso nelle canne della Saldatrice dove, a mezzo di nottolini autolboccanti, che ne impediscono la rotazione, viene trasportato sul rullo di saldatura, sulla stazione di raffreddamento e quindi immessa nel canale di uscita attraverso un apposito apparecchio che lo mette in posizione trasversale per assicurarne il rotolamento.
- La Saldatrice è collegata alla Formatrice rigidamente mediante l'unione dei due basamenti. Essa riceve il comando dal motore della formatrice attraverso un albero di trasmissione che aziona la catena di trasporto delle scatole. Il rullo di saldatura, la spazzola, il raschiatore ed il motoventilatore sono comandati da motori indipendenti.  
Una serie di dispositivi di sicurezza assicura alle due macchine collegate un perfetto funzionamento: tre dispositivi di arresto automatico in caso di cattivo funzionamento, rispettivamente per doppio foglio prima dello sfibratore, per groviglio prima del bicorno e per scatole non aggraffate dopo il bicorno; un dispositivo per l'esclusione dell'alimentazione delle fascette in caso di arresto delle macchine successive; un dispositivo di arresto della formatrice in caso di sfasamento della saldatrice rispetto alla prima; un dispositivo di protezione per evitare la proiezione di gocce di lega saldante dalla spazzola nell'interno delle scatole.
- Il sistema di riscaldamento della Saldatrice, che può essere fornito, secondo la richiesta, elettrico o a gas, è provvisto di termoregolatore automatico della temperatura.  
Su richiesta la Formatrice può essere provvista di apparecchi per l'applicazione dell'acido nelle pieghe della fascetta prima del bicorno.  
Su richiesta, la Formatrice-Saldatrice può essere fornita completa di tutti gli accessori per la saldatura con lega ad alta percentuale di piombo.

## Description

- **L'Agrafeuse-Soudeuse Mod. 1197/1147**, réunit en soi les plus modernes acquisitions techniques en ce genre de machines ; soit en ce qui concerne la vitesse de production, qui peut atteindre de hauts niveaux, soit en ce qui concerne les principes constructifs et les différents appareils dont elle est équipée.
- Le bâti, en fonte spéciale à haute résistance, est tout d'un tenant de manière à assurer le maximum de rigidité. La distribution des masses apte aux hautes vitesses permet à cette machine de marcher aux limites de ses possibilités, avec une stabilité qui annule pratiquement toute vibration.  
Un arbre longitudinal très robuste, monté sur roulements à rouleaux en boîtes de graisse, commande antérieurement le maillet d'agrafage et les mâchoires de formation du corps et, postérieurement, par un arbre vertical les barres de transport et les arbres longitudinaux commandant les bielles des stations d'échancrage et de pliage.  
Un système de lubrification automatique et centralisé assure l'afflux du lubrifiant à tous les organes en mouvement.
- La station d'alimentation est située sur la partie de droite de la machine, et ça pour faciliter le parcours des flans de boîtes.  
Les flans sont empilés dans le magasin d'alimentation et prélevés par une où plusieurs ventouses et introduits directement dans le rolling.  
Le rolling, commandé par un moteur indépendant a été étudié exprès pour permettre aux flans de faire un parcours à S afin d'obtenir le complet brisement du grain du fer blanc. A la sortie du rolling le fin est introduit sur le transporteur qui le transfère à la station d'échancrage et aux 2 stations de pliage et par la suite sur les mâchoires de formation du corps.  
Sur les stations des différentes opérations des taquets assurent la position parfaite du flan. A la sortie de la bigorne le corps de boîtes est introduits dans les couloirs de la soudeuse d'où, par une chaîne spéciale munie de doigts à pince autobloquants rendant impossible la rotation des boîtes, il est transporté sur le rouleau soudeur, sur la station de refroidissement et finalement introduit dans le canal de sortie au moyen d'un appareil spécial qui le tourne en position transversale pour en assurer le roulement.
- La Soudeuse est reliée à l'Agrafeuse solidement par l'union des deux bases.  
Elle est commandée par le moteur de l'Agrafeuse au moyen d'un arbre de transmission qui commande la chaîne de transport des boîtes. Le rouleau soudeur, la brosse, le grattoir et le motoventilateur sont commandés par des moteurs indépendants.  
Une série de dispositif de sécurité assure aux deux machines jointes un fonctionnement parfait : trois appareils à arrêter automatiquement la machine en cas de mauvais fonctionnement, respectivement pour alimentation de double flan avant le flexer, pour embouteillage avant la bigorne et pour boîtes non - agrafées après la bigorne, un appareil pour l'exclusion de l'alimentation des flans en cas d'arrêt des machines qui suivent, et un dispositif à arrêter l'Agrafeuse au cas où la soudeuse perd sa synchronisme avec la première, et finalement un dispositif de protection pour éviter la projection des gouttes de soudure de la brosse à l'intérieur de la boîte.
- Le système de chauffage de la Soudeuse, qui peut être fourni, sur demande, électrique ou au gaz, est pourvu de thémoregulateur automatique de la température.  
Sur demande l'Agrafeuse peut être fournie avec des appareils pour l'application de l'acide dans les plis du flan avant la bigorne.  
Sur demande l'Agrafeuse-Soudeuse peut être fournie complète de tous les accessoires pour la soudure avec alliage à haut pourcentage de plomb.

## Description

- The **Bodymaker type 1197/1147**, gathers the most modern technical acquisitions on this type of machine, both for its output, which can attain high levels, and for its design as well as for the various equipments with which it is provided.
- The frame is made of high strength special cast iron and is moulded in one piece so as to ensure a maximum rigidness. The distribution of the masses, which is particularly studied for high speeds allows to this machine to run at the limits of its possibilities with a strong steadiness, so that any vibration is abolished. A strong longitudinal shaft, mounted on rolling bearings revolving in grease boxes drives on the front side the locking hammer and the forming wings and on the back side by a vertical shaft the feeding bars and the longitudinal shafts actuating the tie rods of the notching and folding stations. An automatic and centralized lubrication system secures the inflow of the lubricating oil to the various machine members in movement.
- The feeding station is situated on the right side of the machine in order to facilitate the transfer of the body blanks. The blank are fed in stacks into the feeding magazine, picked up by means of one or more vacuum pads and introduced directly into the Flexer. The flexer driven by an independent motor, has been studied so as to let the blank run along as an S in order to obtain the complete flexing of the tin plate. Coming out from the flexer the blank is transferred onto the conveyor bars which provide at its transfer to the notching station and to the two hook folding stations and after to the horn where the can body is formed. On the various operation stations, suitable fingers ensure the perfect position of the blank. Coming out from the horn, the can body is pushed into the guide rails of the solderer where, by means of self-locking clamps, which prevent the rotation, it is carried into the soldering roller, the cooling station and finally into the outlet chute by means of a special equipment that puts it in a transversal position in order to allow it to roll.
- The solderer base is steadily connected to that of the bodymaker. The solderer is driven by the bodymaker motor through a shaft which operates the conveyor chain. The soldering roller, the brush, the scraper and the motor-ventilator are driven by independent motors. A series of safety devices ensures to the two connected machines a perfect running: three automatic stop devices in case of bad running, respectively for double blank before the flexer, for jam before the horn and for unseamed bodies after the horn; a device for excluding the blank feeding in case of stopping of the following machines of the plant: a bodymaker stopping device in case of out-of-adjustement of the solderer in relation to the bodymaker, a special device to avoid the projection of solder alloy drops from the brush into the cans.
- The heating system of the Solderer, which can be supplied, on request electric or at gas, is provided with an automatic thermoregulator of the temperature. On request the bodymaker can be fitted with a body-hook prefluxing attachment. On request, the Bodymaker can be supplied complete with an equipment for the soldering with a high percentage of lead.