



**NOTICE ORIGINALE**  
**MANUEL D'UTILISATION**  
**ET INSTRUCTIONS**

**SOUDEUSE EN L GRAND FORMAT**

**DEM SL8**



# Sommaire

1	IDENTIFICATION MACHINE.....	4
1.1	Utilisation .....	4
1.2	Capacité.....	5
1.3	Caractéristiques du film .....	5
1.4	Caractéristiques techniques de la machine .....	5
1.5	Avertissements .....	6
1.6	Mises en garde .....	7
1.7	Les dommages sur la soudeuse.....	8
2	DEBALLAGE .....	8
2.1	Transport et manutention .....	8
2.2	Inspection.....	9
2.3	Mouvement.....	10
3	INSTALLATION.....	10
3.1	Considérations de sécurité sur l'emplacement .....	10
3.2	Exigences d'installation électrique et pneumatique.....	11
3.3	Positionner la soudeuse.....	13
3.4	Alimentation électrique de la soudeuse.....	13
3.5	Alimentation pneumatique de la soudeuse .....	14
4	CONTRÔLES MACHINE .....	15
4.1	Pression de l'air .....	15
4.2	Sectionneur principal.....	15
4.3	Réglage de la hauteur du tapis.....	16
4.4	Panneau de contrôle.....	17
5	CHARGEMENT ET UTILISATION DE LA SOUDEUSE .....	18
5.1	Dérouleur assisté SL8 standard .....	18
5.2	Chargement du film – dérouleur assisté version standard .....	19
5.3	Chargement du film – épingle de retournement film .....	20
5.4	Première utilisation de la soudeuse SL8.....	23
5.5	Utilisation du cycle automatique .....	25
5.6	Bouton arrêt d'urgence.....	25
6	ENTRETIEN RÉGULIER ET RÉGLAGES .....	25
6.1	Calendrier de maintenance - Maintenance quotidienne .....	25
6.2	Ressort de compression.....	26
6.3	Interrupteur bras de soudure .....	26
6.4	Entretien de la partie soudure .....	27
6.5	Remplacement du fil de soudure .....	28
7	DEPANNAGE .....	30
7.1	Généralités .....	30
8	INFORMATION COMMANDE DE PIECES .....	32
8.1	Généralités .....	32



# Déclaration de conformité

**Nom de l'entreprise :** DEM SA – 6 rue de Saussure – 94000 Créteil - France

**Nom de la machine / Champ d'application et fonction :**  
**SOUDEUSE EN L SEMI-AUTOMATIQUE**

**Nom du modèle :**  
SL8

**Année de production / Numéro de série :**

## Directives appliquées

Nous déclarons par la présente que les machines de conditionnement automatiques produites par notre entreprise sont conformes aux directives et normes harmonisées suivantes.

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE
- 2006/42/CE
- 2011/65/CE

## Normes appliquées

- TS EN ISO 12100
- TS EN 60204-1:2011

**La personne autorisée à constituer le dossier technique est :**

Thierry ROY

Directeur Général



# 1 Identification machine

L'étiquette du modèle avec numéro de série se trouve à l'arrière du cadre inférieur de la soudeuse, près de l'entrée du câble d'alimentation. Il contient également des données électriques pour la soudeuse. Dès que la machine est déballée, prenez un moment pour confirmer les informations. Voir fig. 1.1.



Model Number:
_____
Serial Number:
_____

## 1.1 Utilisation

La DEM SL8 est une soudeuse semi-automatique en L. L'opérateur pose le produit à l'intérieur de la poche du film sur la table d'introduction, puis le pousse vers la zone de soudure.

La soudure située sur le bord avant (côté long) de la machine est appelée soudure latérale. La soudure située à l'extrémité de la machine (côté court) est appelée soudure longitudinale. Lorsque les deux couches de film sont soudées ensemble pour former un sac autour du produit, le fil qui soude le film le coupe également. Le sceau d'extrémité arrière du dernier emballage soudé constitue le sceau d'extrémité avant du prochain colis.

En règle générale, le film sera acheminé vers la partie soudure à l'aide d'un dérouleur motorisé ou d'un inverseur de film. Le dérouleur permet d'alimenter le film selon un angle de 90° par rapport au trajet du produit, de sorte que le produit puisse être alimenté à partir de l'extrémité de zone de soudure sans obstruction.

En raison de la zone de soudure inhabituellement longue du SL8, le produit sera généralement alimenté par le bout.

Une fois que le paquet est scellé, le tapis d'éjection évacue le produit en dehors de la zone de soudure. Si l'utilisateur a besoin d'un emballage bien ajusté, celui-ci peut ensuite être passé dans un tunnel pour rétracter le film.

DEM assure que chaque nouvelle pièce d'équipement est minutieusement inspectée et testée. La soudeuse est destinée à un usage industriel par du personnel qualifié.

Les équipements DEM doivent être installés et utilisés conformément à toutes les normes électriques et de sécurité en vigueur. Toutes les instructions expliquées dans ce manuel doivent être lues et comprises par l'opérateur avant l'utilisation de la machine.

## 1.2 Capacité

La capacité de la zone de soudure de la SL8 est de 86 cm d'extrémité et de 206 cm de côté. L'épingle de retournement film sur la SL8 a une largeur maximale de 81cm.

La DEM SL8 est destinée aux produits volumineux mais relativement légers.

## 1.3 Caractéristiques du film

Le film polyoléfine donne une belle présentation brillante et se resserre étroitement autour de la plupart des emballages. Le film polyéthylène est généralement moins attrayant pour le commerce de détail. Il est plus utilisé pour la consolidation et protection. De nombreux matériaux spécialisés sont disponibles auprès des fabricants de films. Contactez votre fournisseur de film pour des applications spécifiques.

L'épaisseur du film est généralement décrite dans Gauge (Ga.) Ou Mil. 50 gauge = 0.5Mil = 0.0005 "Les calibres de film couramment utilisés vont de 40 Ga à 150 Ga.

Si vous avez des questions sur une combinaison de film et de produit spécifique à appliquer sur une soudeuse DEM, contactez-nous au 01.41.94.55.50 ou retrouvez-nous sur Internet à l'adresse [www.dem.fr](http://www.dem.fr) . Nous serons ravis de vous fournir des informations ou analyser des échantillons de test.

## 1.4 Caractéristiques techniques de la machine

ALIMENTATION ELECTRIQUE : 220 V MONO

Ampérage: 20 Hz.: 60

ALIMENTATION PNEUMATIQUE : 80-120 psi. (5.5-8.3 Bars)

3 CFM (84 litres/minute)

## 1.5 Avertissements



**DANGER:** Ceci est utilisé pour alerter les utilisateurs sur une menace imminente de blessure grave qui se produira si l'avertissement associé n'est pas pris en compte.



**AVERTISSEMENT:** est indiqué par un mince triangle noir avec un champ jaune et un point d'exclamation noir épais. Ceci est utilisé pour alerter les utilisateurs sur une menace potentielle de blessures ou de dommages matériels importants qui pourraient survenir si l'avertissement associé n'était pas pris en compte.

**ATTENTION:** est indiqué par le mot "Attention". Cela alerte les utilisateurs sur une situation susceptible d'endommager la soudeuse ou les produits à souder.

Lisez et comprenez ce manuel avant l'installation, l'utilisation ou la maintenance de cette machine. Si un aspect quelconque de ces activités n'est pas clair ou suscite des inquiétudes, contactez un professionnel qualifié. Le support technique DEM est à votre disposition.

DEM a déployé tous les efforts possibles pour rendre la soudeuse SL8 aussi sûre que possible. De par sa nature même, la machine comporte des pièces mobiles et des pièces chaudes.

Les dangers potentiels pour une personne peuvent inclure (sans toutefois s'y limiter) : des brûlures, des points de pincement et des décharges électriques. La soudeuse DEM SL8 est fabriquée avec une variété de protections, d'écrans thermiques, de disjoncteurs, d'étiquettes d'avertissement et de fonctions de sécurité opérationnelle (interrupteur d'arrêt d'urgence).

Si l'une de ces fonctionnalités est manquante ou inopérante, arrêtez d'utiliser la machine jusqu'à ce qu'elle soit réparée. Les caractéristiques de sécurité doivent être vérifiées au début de chaque quart de travail.

Il est de la responsabilité du propriétaire de l'équipement de s'assurer que tout le personnel associé au fonctionnement de cette machine est formé à son fonctionnement, aux dangers potentiels de son utilisation et à toutes les mesures de sécurité nécessaires.

## 1.6 Mises en garde



### ATTENTION

Ne pas utiliser de machine sans tous les dispositifs de protection et les couvercles bien en place. Le fonctionnement mécanique des équipements automatiques implique de nombreuses pièces mobiles et des points de pincement susceptibles de provoquer des lésions corporelles.



### ATTENTION

Gardez les mains éloignées de toutes les pièces mobiles. Les courroies et autres pièces usées peuvent devenir dangereuses et doivent être remplacées rapidement.



### ATTENTION

Ne modifiez pas le câblage électrique à moins d'obtenir une licence ou une formation à cet effet. Suivez les procédures de verrouillage / étiquetage avant de tenter toute opération de service électrique.



### ATTENTION

N'essayez pas de faire fonctionner cette machine au-delà des limites mécaniques et électriques définies lors de la fabrication d'origine.

De telles opérations peuvent présenter des risques pour la sécurité qui, autrement, ne seraient pas présents dans la machine. DEM ne sera pas tenue responsable des blessures corporelles ou des dysfonctionnements de la machine associés à de telles opérations.



### ATTENTION

Les fils sur le bras de soudure peuvent devenir très chauds. Gardez les mains à l'écart de la source de chaleur lorsque la machine est en marche et soyez prudent si la machine a été utilisée récemment.



## ATTENTION

Certains types de films plastiques utilisés dans les équipements de soudage peuvent générer des émanations dangereuses en raison de la dégradation du film aux températures élevées. Consultez le fournisseur du film ou le fabricant pour obtenir des informations spécifiques sur le film à utiliser.

### 1.7 Les dommages sur la soudeuse

Les dommages causés sur la soudeuse peuvent être causés, entre autres, par :

une surcharge électrique, une surcharge mécanique, une source d'alimentation incorrecte, le soulèvement et / ou le déplacement incorrect de l'équipement et une mauvaise utilisation de l'équipement. Tout dommage résultant de ce qui précède constitue une utilisation abusive et ne sera pas couvert par la garantie du fabricant.

## 2 DEBALLAGE

---

### 2.1 Transport et manutention

LE PERSONNEL PRÉPOSÉ AUX OPÉRATIONS DE SOULÈVEMENT ET DE TRANSPORT DE LA MACHINE, DOIT ÊTRE OPPORTUNÉMENT FORMÉ. IL DOIT EXÉCUTER TOUTES LES OPÉRATIONS AVEC LA PLUS GRANDE ATTENTION ET PRÉCAUTION AFIN D'ÉVITER DES DOMMAGES AUX PERSONNES OU AUX CHOSES.

Lors du transport avec le chariot élévateur, faire attention au chargement et procéder avec précaution, en évitant les parcours où le sol est irrégulier, et éviter les freinages brusques, cause de dangereux déplacements de la machine.

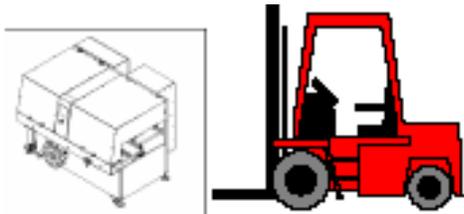
Durant le transport la hauteur de la machine par rapport au sol, doit être la plus basse possible, aussi bien pour une meilleure stabilité que pour une meilleure visibilité pour l'opérateur.

Durant le transport, toute l'aire autour de la machine doit être considérée "zone à risque", nous conseillons donc de maintenir les distances prévues.

Le constructeur ne répond pas des dommages subis par la machine après sa livraison.

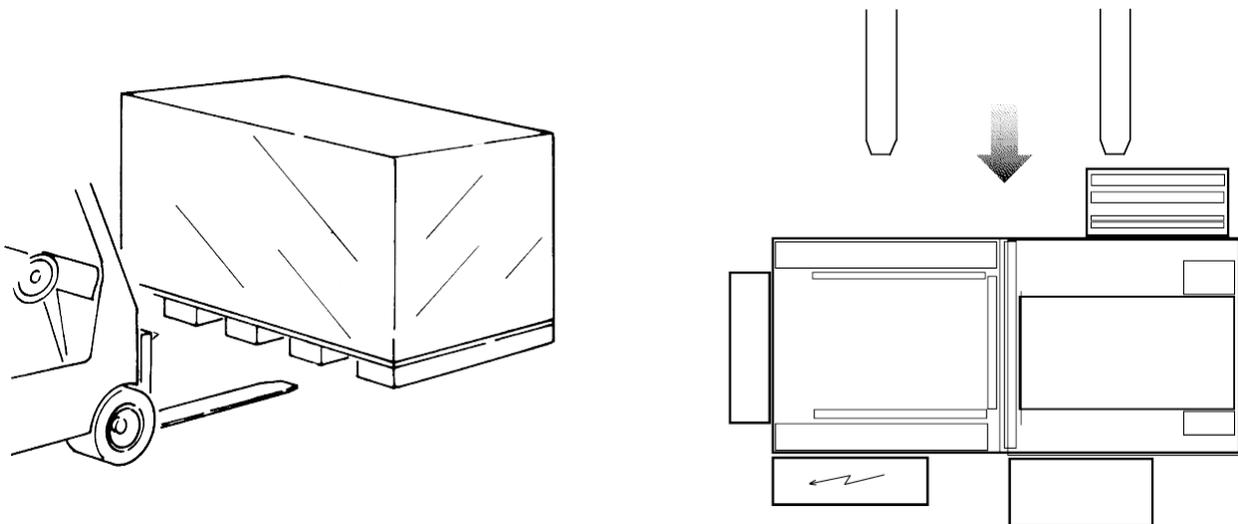
## Soulèvement et transport de la machine

La machine est expédiée complète dans toutes ses parties. Elle est positionnée et fixée à une plateforme en bois. Sur demande, elle est aussi fournie emballée dans une caisse en bois (à considérer à part dans le prix de la machine). Pour le soulèvement, utiliser exclusivement un chariot élévateur d'une capacité adaptée à la charge à soulever (contrôler les données techniques), en positionnant les fourches dans la partie inférieure de la plateforme élargies le plus possible, en vérifiant que les fourches traversent toute la plateforme et que le poids de la machine est équilibré au moment du soulèvement.



Assurez-vous que le chariot élévateur tient la machine par le châssis principal pour éviter tous dommages potentiels.

Si vous remarquez un dommage avant ou après avoir déchargé l'équipement, préparez un rapport et déclarez-le au transporteur pour les procédures de réclamation.



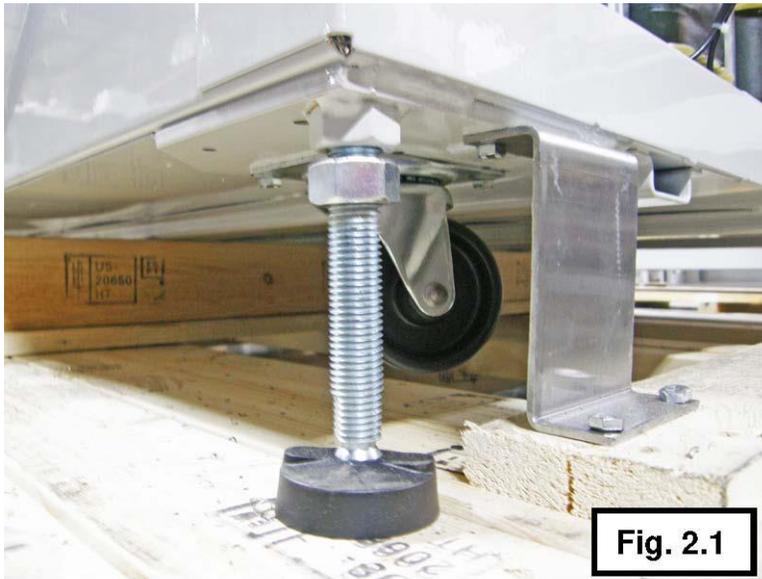
## 2.2 Inspection

Retirer la machine de la caisse et inspecter les dommages éventuels dus à l'expédition. Si vous constatez des dégâts, en informer immédiatement le transporteur et les noter sur le bon de transport.

S'il n'y a pas de dommages présents, vous pouvez déplacer l'équipement à son emplacement permanent et procéder à l' « Installation et configuration ».

## 2.3 Mouvement

La palette d'expédition peut être utilisée pour déplacer l'équipement ou peut être soulevée à l'aide d'un équipement de levage approprié et déplacée sur ses roulettes. Voir Fig. 2.2



Pour enlever la soudeuse de la palette : Déverrouillez les supports d'expédition de la palette. Elle reposera en toute sécurité sur les supports fixés à la palette. Vissez les vérins et les coussinets assez loin dans le cadre de soudure pour permettre à la machine de rouler sur les roulettes sans interférence.

Soulevez la machine de la palette et faites-la rouler à l'emplacement prévu.

Couper les attaches fixant la barre de soudure après que la soudeuse ait été déplacée à son emplacement prévu.

**ATTENTION:** Lorsque vous poussez la soudeuse sur ses roulettes, poussez sur le châssis principal de la machine. N'essayez pas de déplacer la machine en utilisant la barre de soudure orange comme poignée.

# 3 INSTALLATION

---

Si possible, préparez l'emplacement prévu de l'équipement avant la date de livraison de la machine.

## 3.1 Considérations de sécurité sur l'emplacement



NE PAS utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive.

NE PAS exposer l'équipement à des environnements humides ou corrosifs.

Tenir toutes les substances INFLAMMABLES à l'écart de l'appareil. Cet équipement est pour usage intérieur seulement.

#### **Considérations relatives au flux de travail:**

- Choisissez un emplacement pour la soudeuse qui correspond logiquement au flux de travail.
- Il doit y avoir suffisamment de place autour de la soudeuse pour que le personnel puisse se déplacer facilement et en toute sécurité autour pour les produits entrants et sortants de la machine.
- L'emballage se situe généralement à la fin du processus de production. La machine doit être à proximité de la zone d'expédition ou de la phase finale pour l'expédition.
- Pour les produits extrêmement volumineux, il peut être nécessaire de construire une plateforme de support supplémentaire ou d'installer des convoyeurs à proximité de la machine.

#### **Considérations de surface:**

- La machine doit être à niveau.
- La machine ne doit pas basculer sur ses roulettes ou ses pieds.
- La surface doit pouvoir supporter la machine, l'opérateur et le flux de produit.

#### **Considérations électriques**

- La machine doit être située au niveau ou à proximité d'une alimentation électrique appropriée. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux exigences de la machine et que le calibre et le type de fil appropriés sont utilisés.
- Les connexions doivent être effectuées à l'aide des fils les plus courts possibles. De longues longueurs de fil peuvent entraîner une tension réduite.
- Tous les raccordements doivent être conformes aux réglementations locales en matière d'électricité et de sécurité, ainsi qu'au Code national de l'électricité (NEC) et à la loi sur la santé et la sécurité au travail (OSHA).
- Les machines nécessitant une tension plus élevée doivent être connectées à l'alimentation par un électricien qualifié.

### 3.2 Exigences d'installation électrique et pneumatique



NE PAS brancher la machine à l'alimentation électrique avant qu'elle n'ait été inspectée et déterminée comme étant sans danger et satisfaisant pour une utilisation.



Suivez les procédures de verrouillage / étiquetage recommandées par OSHA avant de retirer tout panneau d'accès ou de tenter de réparer la machine.



Seul le personnel de maintenance qualifié doit effectuer la maintenance. Ils doivent être équipés d'outils adéquats, d'un schéma électrique et posséder les compétences nécessaires pour les utiliser.



**AVERTISSEMENT:** La machine contient des composants sous tension élevée. Toujours débrancher la machine de sa source d'alimentation et la sécuriser à l'aide d'un cadenas approuvé procédures de verrouillage / étiquetage approuvées.

### **Tension standard:**

La tension standard est de 208-250 volts AC, 50/60 Hz, monophasée avec une terre. D'autres tensions sont disponibles. Vérifiez la tension et la fréquence indiquées sur les étiquettes de modèle et de numéro de série avant de réaliser une connexion électrique avec la machine.

**ATTENTION:** Ne jamais appliquer une tension qui ne correspond pas aux informations sur le numéro de série / plaque d'identification. Des dommages graves pourraient en résulter, pouvant causer des dommages à la machine, un incendie ou des blessures.

**ATTENTION:** La machine a peut-être été fabriquée selon les spécifications électriques du client, autres que celles indiquées ci-dessus. Vérifiez toujours les informations sur la plaque signalétique de la spécification située à l'arrière de la machine. Il indiquera la tension de fonctionnement et le courant requis.

Ne connectez jamais une machine à une source d'alimentation ne correspondant pas aux caractéristiques nominales spécifiées de la machine.

### **Mise à la terre électrique :**

Pour votre sécurité et pour la protection de la machine, ne travaillez pas sans une mise à la terre appropriée et sécurisée.

TOUTES LES GARANTIES SONT ANNULÉES si la soudeuse est utilisée avec une connexion électrique non mise à la terre.

Si l'étiquette d'identification de la machine indique 230 volts (monophasé) ou plus ; elle doit être installée sur une alimentation correctement mise à la terre par un électricien qualifié.

### **Raccordement pneumatique**

La soudeuse SL8 requiert une alimentation constante en air comprimé entre 80-120 PSI (5.5-8.3 bars). Le volume réel est moins important que la capacité à maintenir la pression.

DEM recommande vivement d'installer un filtre / séparateur d'eau à proximité du point de raccordement, même si l'alimentation en air est équipée d'un dessiccateur d'air. Considérez cela comme une assurance bon marché.

Le raccord de connexion standard est un raccord rapide de type automobile de 6mm.

### 3.3 Positionner la soudeuse

Positionnez la machine à l'emplacement prévu.

Abaissez les coussinets au sol à l'aide d'une clé de 13 mm. Ajustez les coussinets pour niveler la machine. Il n'est pas très important que la machine soit parfaitement de niveau, mais il est très important que la charge sur chacune des 4 plaquettes soit relativement uniforme. Voir Fig. 2.1

Verrouillez le réglage en serrant le contre-écrou contre le bas du cadre du soudure à l'aide d'une clé de 25 mm.

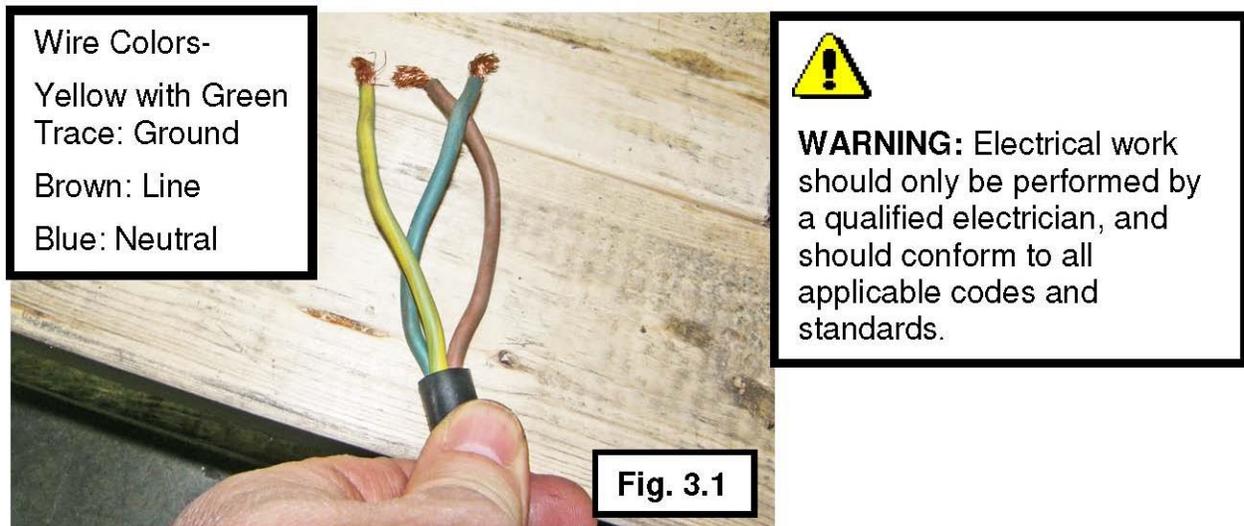
Vérifiez périodiquement la stabilité de la machine si le sol en dessous est susceptible de se déposer.

### 3.4 Alimentation électrique de la soudeuse

La variété des types de connecteurs de 220 volts rend difficile l'alimentation de cette machine avec une fiche de connexion.

Le client peut installer un connecteur correspondant à son réceptacle, où la machine peut être câblée au système électrique de l'atelier.

Les fils sont de couleur européenne standard.



Couleur des fils :

- Jaune avec trace verte : Terre
- Marron : ligne
- Bleu : neutre

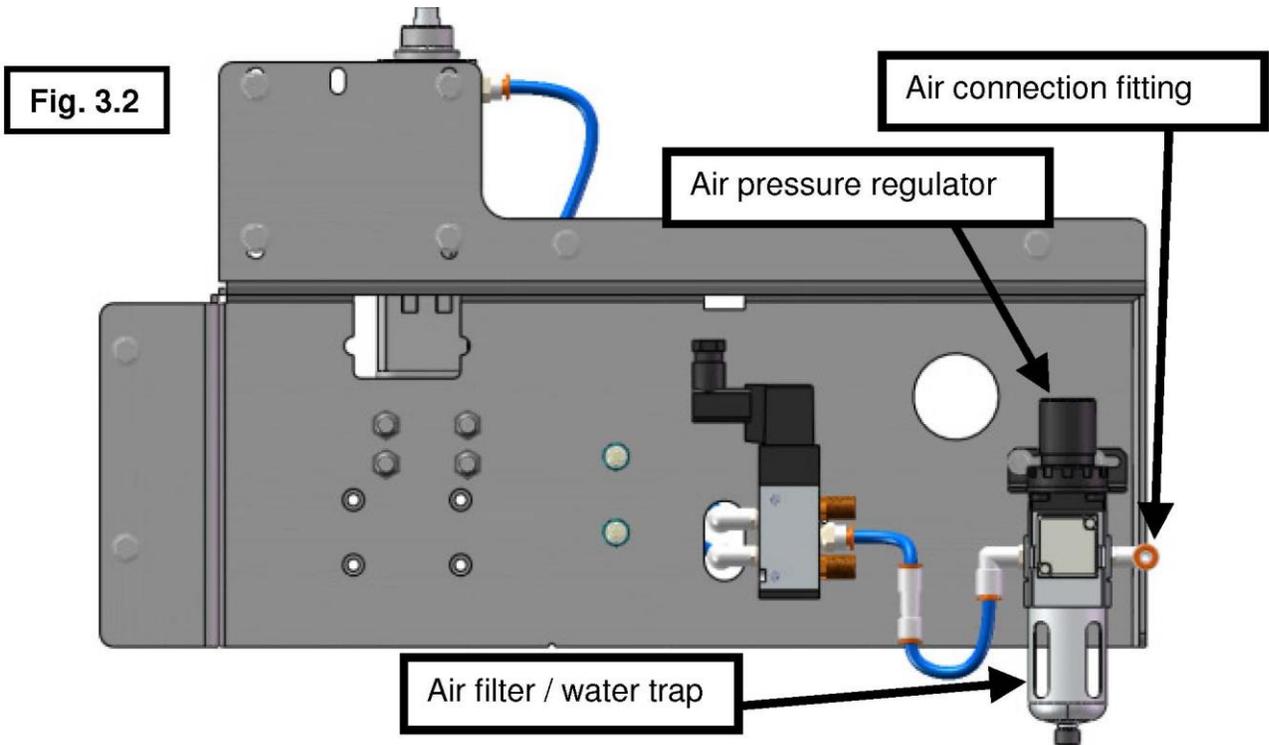


Les travaux électriques ne doivent être effectués que par un électricien qualifié et doivent être conformes à tous les codes et normes en vigueur.

### 3.5 Alimentation pneumatique de la soudeuse

Identifiez le raccordement d'air et l'ensemble filtre / régulateur à l'arrière de la machine.

Soulevez le bouton du régulateur de pression d'air et tournez-le dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne la fin de sa course. Voir Fig. 3.2



Lorsque l'alimentation en air est connectée, la barre de soudure se soulève. Ne vous penchez pas au-dessus de la barre de soudure lorsque l'air est raccordé ou que la pression est augmentée.

Connectez et ouvrez l'alimentation en air à la soudeuse.

Tournez le bouton sur le régulateur de pression jusqu'à ce que la jauge d'air règle le 80PSI.

## 4 CONTRÔLES MACHINE

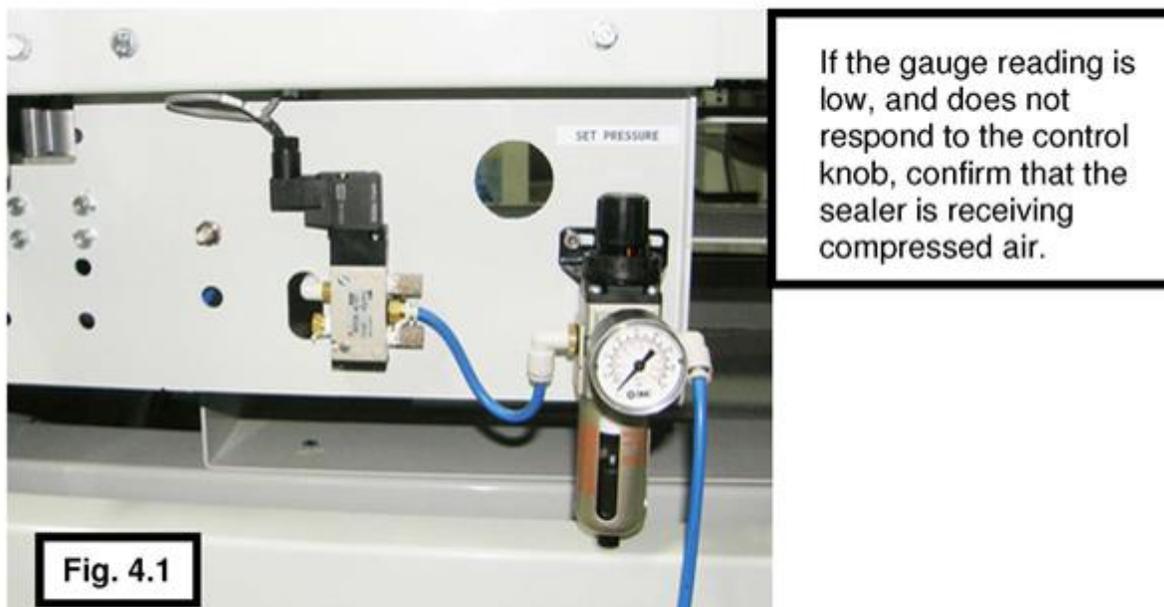
---

### 4.1 Pression de l'air

Utilisez le manomètre et le bouton de commande pour régler et confirmer la pression atmosphérique. Voir Fig. 4.1.

Soulevez le bouton noir situé en haut de l'ensemble filtre à air / régulateur pour régler la pression. Appuyez sur le bouton pour verrouiller le réglage.

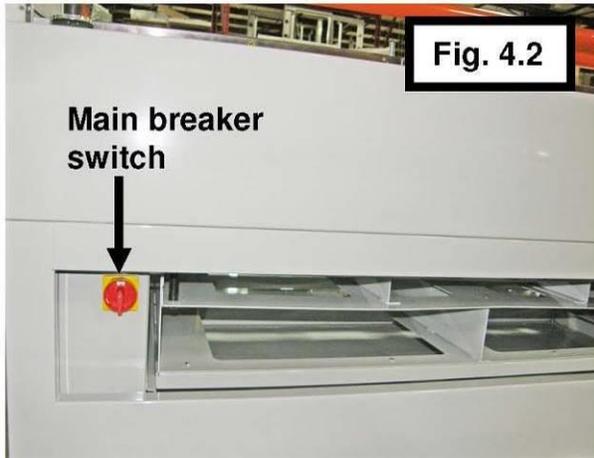
Le manomètre doit enregistrer la pression réglée, telle que définie à l'aide du bouton. Utilisez le bouton pour régler la pression à 80 psi. Sur la jauge.



Si la lecture de la jauge est basse et ne répond pas au bouton de commande, vérifiez que la machine reçoit de l'air comprimé.

### 4.2 Sectionneur principal

Le sectionneur principal est bas sur le cadre principal, à l'avant, près de l'extrémité gauche (sortie du produit) de la machine. Voir Fig. 4.2.



**Fig. 4.2**

**ON/OFF Breaker:**

Turn the pointer vertical to turn power on. The word "ON" will appear in the window on the red knob.

Turn the pointer horizontal to turn the power off. The word "OFF" will appear in the window on the red knob.

Ports in the switch allow for lockout/tagout in the off position.

**Sectionneur ON / OFF**

Tournez le pointeur vertical pour allumer. Le mot ON apparaîtra dans la fenêtre du bouton rouge.

Tournez le pointeur horizontalement pour éteindre. Le mot OFF apparaîtra dans la fenêtre du bouton rouge.

**4.3 Réglage de la hauteur du tapis**

La manivelle de réglage de la hauteur du tapis est basse sur le cadre principal, encastrée dans l'ouverture située à l'avant de la machine, près de l'extrémité droite (entrée de produit) de la soudeuse. Voir Fig. 4.3.



**Fig. 4.3**

Use the crank to set the seal bed height so that the seal pads are at the mid-point of the product's height.

Utilisez la manivelle pour régler la hauteur du tapis de sorte que les coussinets de soudure se trouvent au milieu de la hauteur du produit.

#### 4.4 Panneau de contrôle

Le panneau de commande se trouve à l'avant de la machine, près de l'extrémité droite (entrée du produit). Les chiffres au-dessus du contrôle dans l'illustration indiquent la description à la page suivante. Voir Fig. 4.4.

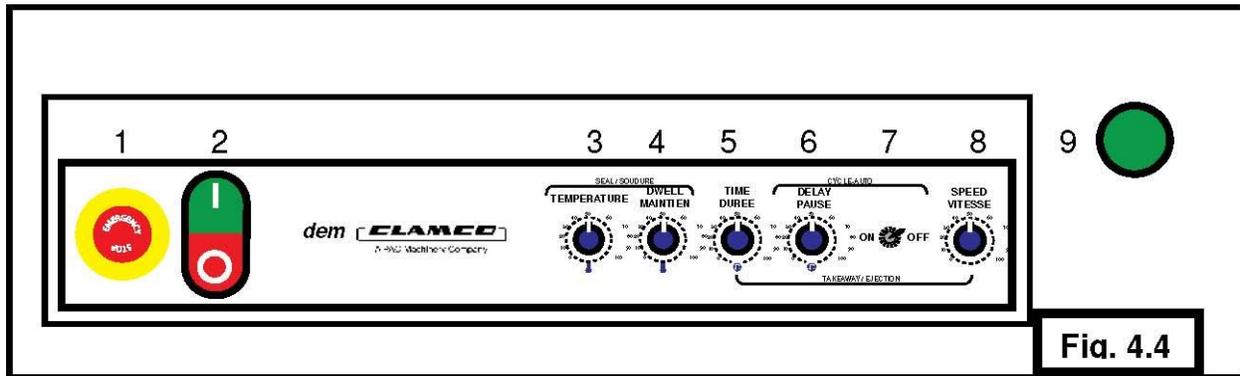


Fig. 4.4

**1** interrupteur d'arrêt d'urgence. Appuyez sur ce bouton pour arrêter toutes les fonctions de la machine. Tournez dans le sens antihoraire pour libérer.

**2** Interrupteur marche / arrêt. Appuyez sur la partie verte (en haut) du bouton marqué «I» pour activer la machine. Appuyez sur la partie rouge (en bas) du bouton marquée «O» pour éteindre la machine lorsque l'utilisation est terminée.

**3** Bouton de commande TEMPERATURE. Ce bouton contrôle la durée pendant laquelle le fil de soudure reste chauffé. La plage est en pourcentage du cycle de service maximal. La température réelle du fil de soudure est contrôlée électroniquement. Certaines expériences peuvent être nécessaires pour trouver le réglage idéal pour effectuer une découpe nette du film utilisé. Différents matériaux et calibres de film prennent différentes durées de cycle thermique pour être soudés.

**4** Bouton de commande DWELL. Ce bouton contrôle la durée pendant laquelle le fil de soudure est maintenu contre le film après la fin du cycle de chauffage. La plage est en pourcentage du cycle de service. Certaines expériences peuvent être nécessaires pour trouver le réglage idéal pour effectuer une découpe nette du film utilisé. Différents matériaux de film et calibres prennent différentes durées de temps pour souder. En règle générale, 10% à 20% fonctionne bien. Si le film colle au fil de soudure ou si le film se soude après le cycle de chauffage, réduisez le réglage de la temporisation. Un flash au bord de la coupe est un signe que cela se produit. Les films de polyoléfine fonctionnent généralement mieux avec un réglage de pause de zéro.

**5** Bouton de réglage TIME pour le convoyeur d'éjection. Ce bouton contrôle la durée pendant laquelle le convoyeur fonctionne une fois le cycle de soudure terminé. La plage est en pourcentage du cycle.

**6** Bouton de réglage DELAY pour le fonctionnement automatique. Ce bouton détermine la durée pendant laquelle la soudeuse attendra de baisser la barre de soudure et de commencer le prochain cycle de soudure après l'arrêt du convoyeur de sortie. Utilisez ce paramètre pour laisser à l'opérateur suffisamment de temps pour positionner le film et le produit dans la zone de soudure.

**7** Interrupteur à bascule ON / OFF (bras de soudure versions APM et AEM). Cet interrupteur

active ou désactive le fonctionnement automatique. Lorsqu'il est éteint, l'opérateur doit abaisser la barre de soudure manuellement. Lorsque la barre de soudure est dans la plage, les électroaimants la maintiendront pendant toute la durée du cycle de soudure. Le voyant situé à côté de l'interrupteur s'allume lorsqu'il est allumé.

**8** Bouton de commande SPEED (en option). Ce bouton contrôle la vitesse d'exécution du convoyeur. Il est gradué en pourcentage du cycle de travail.

**9** CYCLE START (versions APM et AEM). Le bouton vert situé dans le coin supérieur droit du panneau de commande doit être enfoncé pour commencer à souder. Ce bouton doit être appuyé, que la soudeuse soit utilisée en mode automatique ou non.

## 5 CHARGEMENT ET UTILISATION DE LA SOUDEUSE

---

Lisez et comprenez les descriptions des commandes de la machine avant d'utiliser la soudeuse.

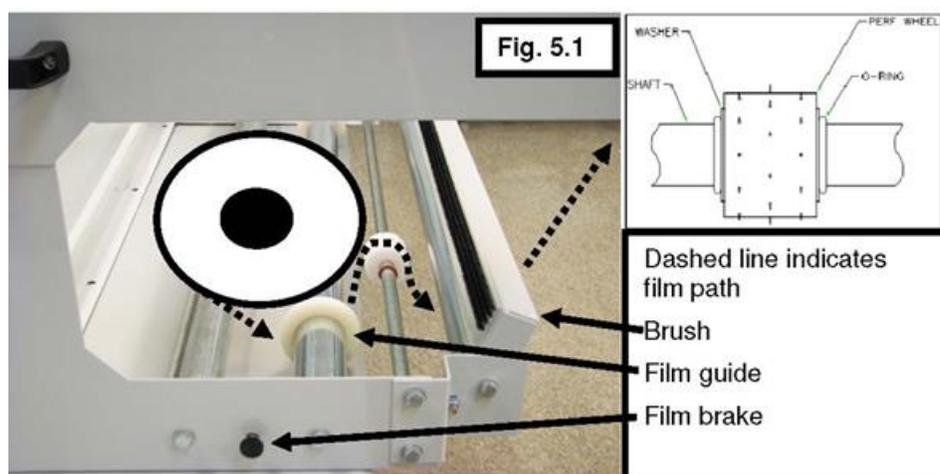
Trois types de supports de film sont disponibles sur la SL8 : alimenté, non alimenté et inversé.

### 5.1 Dérouleur assisté SL8 standard

1. Placez un rouleau de film au centre sur les rouleaux du support de film, entre les guides de film. Réglez les guides de film pour maintenir le film en position.

- Le bord ouvert doit être dirigé vers l'opérateur devant la soudeuse.
- Le bord fermé du film doit être placé à l'arrière de la soudeuse, à peu près au même niveau que le bord arrière du réceptacle.

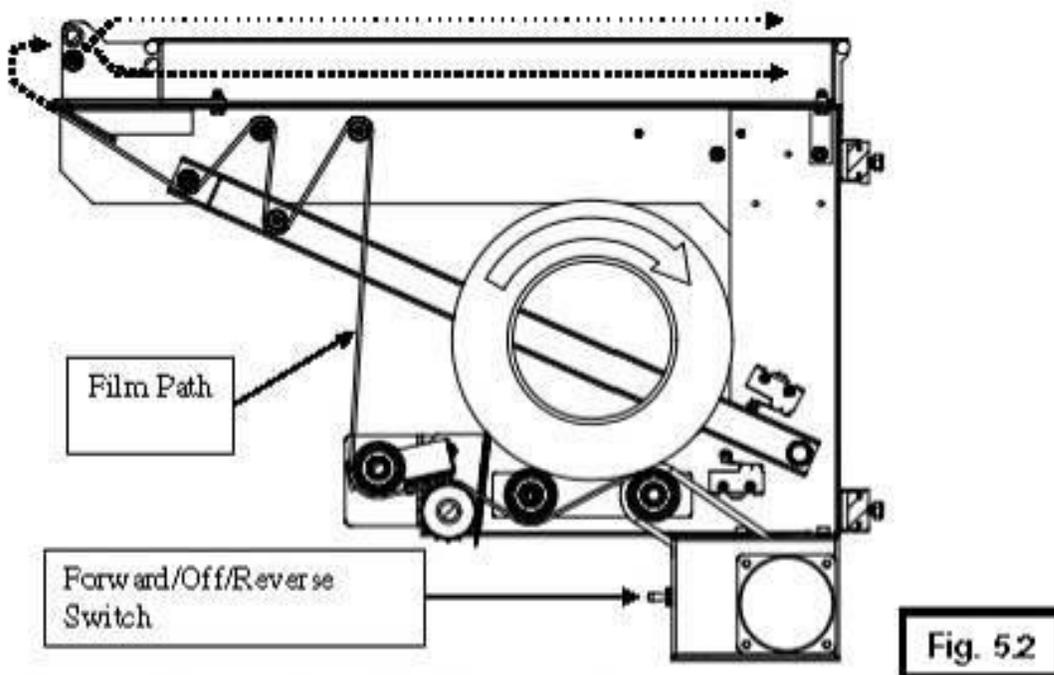
2. Soulevez la brosse et positionnez les roues de perforation pour ventiler le film selon les besoins. Si le film ne doit pas être rétracté, les roues de perforation peuvent être complètement éloignées du film. Voir Fig. 5.1.



3. Passez le film sous le grand rouleau, puis sur la roue de perforation.
4. Repliez la brosse pour qu'elle repose sur le film et la roue de perforation.
5. Placez le film sous le rouleau qui se trouve directement sous la brosse, puis montez vers la paire de rouleaux au bord du bac d'emballage.
6. Réglez le frein de film de sorte que le rouleau de film tourne avec une légère traînée. Il ne doit pas être trop serré pour rendre difficile la traction du film, mais l'inertie ne doit pas empêcher le film de continuer à tourner lorsque le film n'est pas tiré.
7. Insérez le film entre les deux rouleaux à la fin du bac d'emballage.
8. Ouvrez le film de sorte qu'il s'enroule autour du plateau et tirez-le vers la zone de soudure avec le plateau niché dans le pli du film.

## 5.2 Chargement du film – dérouleur assisté version standard

1. Mettez la soudeuse sous tension à l'aide de l'interrupteur principal. Voir Fig. 4.2
2. Vérifiez que l'interrupteur à bascule pour le déroulement du film est en position centrale (OFF).
3. Placez un rouleau de film au centre sur les rouleaux du support de film, entre les guides de film. Réglez les guides de film pour maintenir le film en position. Voir Fig. 5.2
  - Le bord ouvert doit être dirigé vers l'opérateur devant la soudure.
  - Le bord fermé du film doit être placé à l'arrière de la soudeuse, à peu près au même niveau que le bord arrière du réceptacle.
4. Acheminez le film sous le rouleau d'entraînement.
5. Soulevez la brosse.
6. Placez le film entre la molette de perforation et la brosse (par-dessus la roue de perforation), puis abaissez la brosse sur le film.
7. Passez le film sous le grand rouleau fixe situé dans la partie inférieure du support de film et extrayez environ 1,5 m de film.



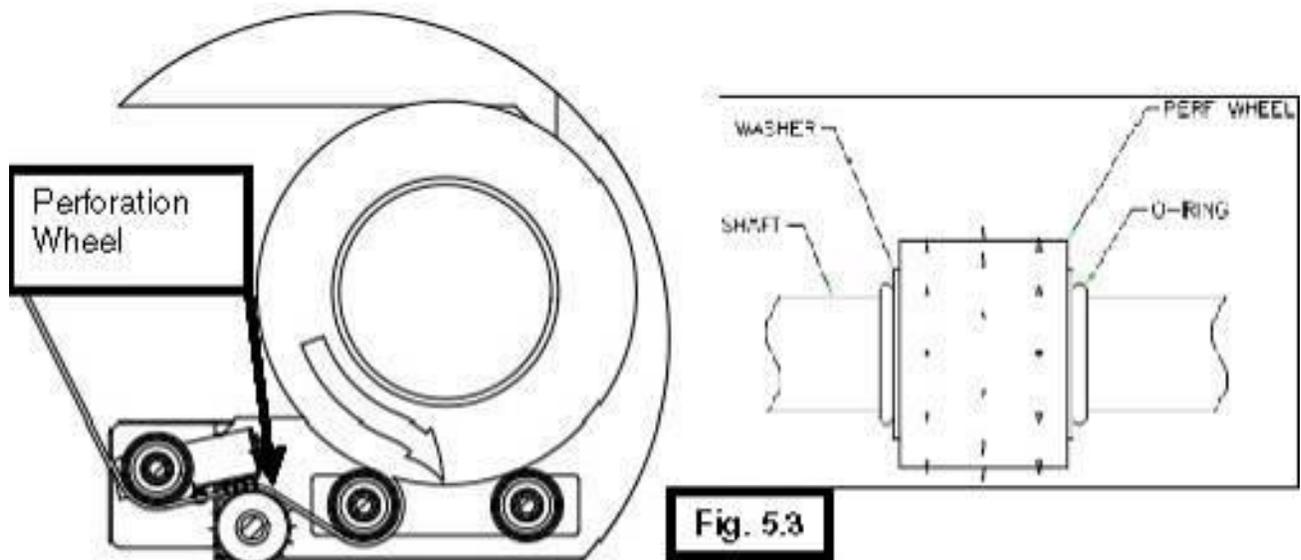
8. Faites glisser brièvement l'interrupteur à bascule vers le haut ou le bas. Selon la direction dans laquelle le film a été enroulé sur le rouleau, cela fera avancer le film ou le rétractera. Ne prenez pas la position qui fait avancer le film et ramenez la bascule sur OFF..
9. Faites passer le film alternativement au-dessus des rouleaux supérieurs fixes et au-dessous des rouleaux sur le bras mobile (pantin), comme indiqué à la figure 5.2.
10. Faites passer le film à travers les deux rouleaux à la fin du bac d'emballage.
11. Ouvrez le film et tirez-le sur le bac pour qu'il soit bien rentré dans le pli du film.
12. Tourner l'interrupteur à bascule d'avance du film sur la position qui fait avancer le film et tirer le film vers la zone de soudure.

REMARQUE: le film doit avancer lorsque le bras est au bas de sa course. Lorsque le bras atteint le sommet de sa course, le moteur entraînant le film doit s'arrêter.

### 5.3 Chargement du film – épingle de retournement film

- 1 Mettez la soudeuse sous tension à l'aide de l'interrupteur principal. Voir Fig. 4.2
- 2 Placez un rouleau de film centré sur le support de film et enfitez-le conformément au schéma d'enfilage. Voir Fig. 5.3

- Le bord fermé du film doit être éloigné de la soudeuse.
- Le bord ouvert doit être dirigé vers la soudeuse.
- Le bord fermé du film doit être à peu près identique avec les coins les plus éloignés des têtes inverseuses triangulaires.
- Ajustez les guides de film sur le rouleau avant pour maintenir le rouleau de film en place.
- Placez le film sous le rouleau d'entraînement arrière, sur la roue de perforation et sous le rouleau fixe arrière.



**AVERTISSEMENT:** La roue de perforation présente des pointes acérées. Veillez à ne pas vous faire couper. Faites glisser la molette de perforation en position pour perforer le film près du centre de l'emballage fini.

REMARQUE: La roue de perforation doit tourner librement sur l'arbre, sinon le film sera déchiré.

3. À l'arrière de l'ensemble d'entraînement des rouleaux, à gauche du rouleau de film, se trouve un commutateur à bascule à trois positions. L'interrupteur à bascule commande les rouleaux d'entraînement du film. Voir Fig.5.4



En haut le film est déroulé.

En bas, le film est retourné sur le rouleau.

Mettez le commutateur en position centrale (off); Cela empêche le rouleau de film de tourner.

4 Retirez 1,5 m de film.

5 Soulevez les rouleaux du pantin et verrouillez-les en position relevée. Poussez le bloc en nylon pour positionner le pantin, puis laissez les ressorts de compression le pousser vers l'extérieur, verrouillant le pantin. Voir la fig. 5.5



6 Acheminez le film à travers les rouleaux du pantin. Il peut passer directement entre les deux séries de rouleaux.

7 Acheminez le film à l'arrière de l'onduleur en passant par les rouleaux unidirectionnels. Voir Fig. 5.6.



8 Drapez le film sur la barre de hauteur réglable.

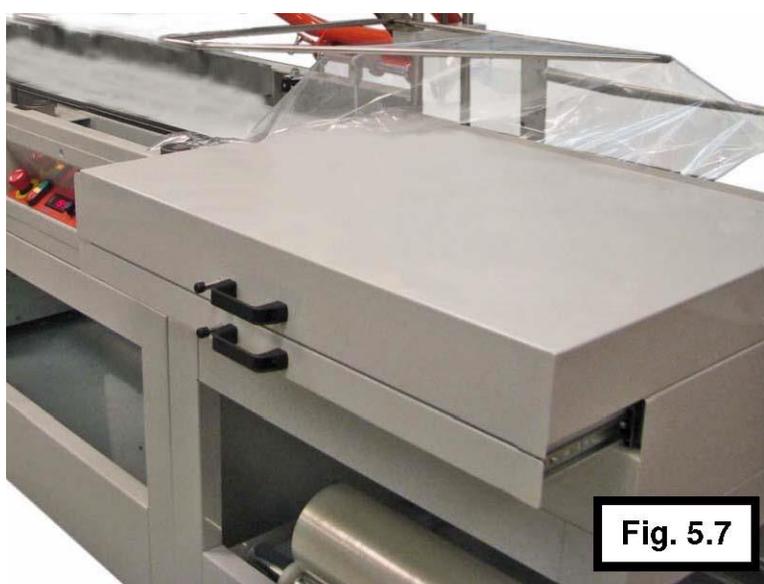
9 Placez l'interrupteur à bascule du lecteur de film en position avant (supérieure).

10. Retirez 1,5 m de film.

11. Appuyez sur le loquet de la barre du pantin (voir Fig. 5.5). La barre de danseur s'abaissera. Lorsque le film est utilisé, la barre de danseur soulève le microcommutateur inférieur et le moteur démarre, déroulant le film.

**REMARQUE:** En fonction de la direction du vent du film, il peut être nécessaire de placer l'interrupteur avant / arrière dans le sens inverse (bas).

12. Tirez le bac supérieur coulissant vers l'avant. Saisissez la poignée supérieure, enfoncez le piston et tirez. Voir la fig. 5.7



13. Faites passer le film à l'arrière du bac, mais devant les deux charrues inverses. Il devrait former une forme sigma (S) lorsqu'il tourne le coin pour s'approcher de la soudeuse.

14. Tirez le film à travers les charrues inverseuses, en direction de la soudeuse, jusqu'à ce qu'il se trouve à environ 0,6 m de la barre de soudure. Le film doit avancer sans à-coups et rester en place sur les charrues à retournement.

15. Poussez le bac supérieur coulissant au maximum.

16. Tirez le bac coulissant inférieur vers l'avant pour amener les deux bords du côté ouvert du film juste au-delà de la barre de soudure latérale. Cela laissera une petite marge de rebut à couper par la barre de soudure latérale.

17. Ajustez la hauteur de la charrue inverseuse supérieure en fonction du produit à souder. Le produit doit pouvoir glisser dans le film car il est soutenu par la charrue supérieure, avec un ajustement serré, mais aucune interférence. Voir Fig. 5.8

**Fig. 5.8**



18. Introduisez le rouleau réglable dans un ensemble d'encoches qui aligne le film sur la hauteur de la lame de l'onduleur supérieure. Lorsque le film quitte le rouleau réglable, les couches supérieure et inférieure doivent diverger de manière égale pour atteindre les deux charrues à retournement.

#### 5.4 Première utilisation de la soudeuse SL8

Les étapes suivantes concernent l'utilisation de la soudeuse en L SL8 avec un support de film inversé, une fois le film chargé.

Vérifiez que l'alimentation en air est activée en enregistrant 80 PSI sur la jauge du régulateur. Voir Fig. 4.1

**REMARQUE:** Il est préférable de commencer avec le régulateur à zéro et de l'augmenter progressivement.



**AVERTISSEMENT:** lorsque l'alimentation en air est connectée, la barre de soudure se soulève. Ne vous penchez pas au-dessus de la barre de soudure lorsque l'air est connecté ou que la pression est montée.

Vérifiez que le sectionneur principal est activé. Voir Fig. 4.2

Appuyez sur la partie verte de l'interrupteur ON / OFF pour activer la soudeuse. Voir Fig. 4.4.

Vérifiez que l'interrupteur à bascule du rouleau de film est levé (position avant). Tirez le film sur la barre de soudure. Réglez les boutons Heat et Dwell sur les valeurs estimées pour un point de départ. Voir Fig. 4.4.

Si la machine est équipée d'une barre de soudure à commande manuelle, abaissez simplement la barre pour déclencher le cycle de soudure.

**REMARQUE:** Lorsque la barre de soudure se rapproche de la joint de soudure, un ensemble d'électroaimants s'active, maintenant la barre de soudure vers le bas. Il n'est pas nécessaire d'appliquer une pression de soudure sur la barre ; il suffit de le placer dans la plage pour activer les aimants.

Si la soudeuse a un bras de soudure motorisé, mais que l'opérateur souhaite démarrer en mode manuel, il est toujours nécessaire d'appuyer sur le bouton vert Cycle Start. Voir Fig. 4.4

Faire une première soudure dans le film. Inspectez la soudure et réglez la chauffe et les temps de cycle en conséquence.

Ajustez la hauteur du tapis à l'aide de la manivelle dans le cadre inférieur. Voir Fig. 4.3

**REMARQUE:** Le tapis doit être réglé de manière à ce que la soudure se trouve au milieu de la hauteur du produit. Ceci minimise les angles que le film doit plier pour envelopper le produit et laisse la couture au milieu de l'emballage.

Insérez le produit sur le dérouleur de manière à ce qu'il s'emboîte dans la poche formée par la première soudure.

Déplacez le film et le produit sur le tapis dans la zone de soudure.

**REMARQUE:** Pour un emballage étanche, conservez le produit aussi près que possible du coin où la barre de soudure d'extrémité rencontre la barre de soudure latérale.

Baisser le bras de soudure.

Une fois la soudure effectuée, le convoyeur d'éjection transportera le produit vers l'extrémité de sortie de la machine. Ajustez le bouton de temps pour définir la distance parcourue par le produit. Voir Fig. 4.4

## 5.5 Utilisation du cycle automatique

Tournez l'interrupteur du panneau de commande sur la position ON. Voir Fig. 4.4.

Appuyez sur le bouton vert CYCLE START pour lancer le fonctionnement motorisé de la barre de soudure.

Ajustez le bouton DELAY du panneau de commande pour régler le tempo de la barre de soudure à un rythme qui convient bien au produit emballé.

## 5.6 Bouton arrêt d'urgence

Appuyez sur le bouton rouge d'ARRET D'URGENCE pour arrêter le mouvement du convoyeur et annuler le cycle de soudure.

Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis appuyez sur le bouton vert CYCLE START pour redémarrer la production.

# 6 ENTRETIEN RÉGULIER ET RÉGLAGES

---

## 6.1 Calendrier de maintenance - Maintenance quotidienne

A effectuer au début de chaque cycle de travail. Vérifier toutes les caractéristiques de sécurité :

- Bouton d'arrêt d'urgence
- Abandon du cycle (vérifier avec un obstacle souple et résistant à la chaleur sur le bras de soudure).
- Les pinces de film sur la barre de soudure doivent être en bon état et glisser librement sans se coincer.
- Contrôle visuel des dangers sur ou autour de la machine.

Propreté : Essuyez la soudeuse en éliminant la poussière et les débris.

Fil de soudure : Essuyer avec un chiffon de coton humide pour éliminer les résidus de film.

Bras de soudure : Vérifiez la couche supérieure du ruban isolant thermique noir. Le téflon doit être remplacé s'il présente des signes d'usure afin d'éviter d'endommager les couches de ruban adhésif. La durée de vie du ruban isolant variera considérablement selon l'utilisation.

Contrôle visuel et opérationnel pour tout matériel desserré ou endommagé.

**Entretien mensuel:** A faire au début de chaque mois.

Contrôle visuel de la bande transporteuse.

Contrôle visuel des courroies d'entraînement du dérouleur du convoyeur et du film.

Contrôle visuel des fils de soudure.

Contrôle visuel et opérationnel du mécanisme de levage du tapis.

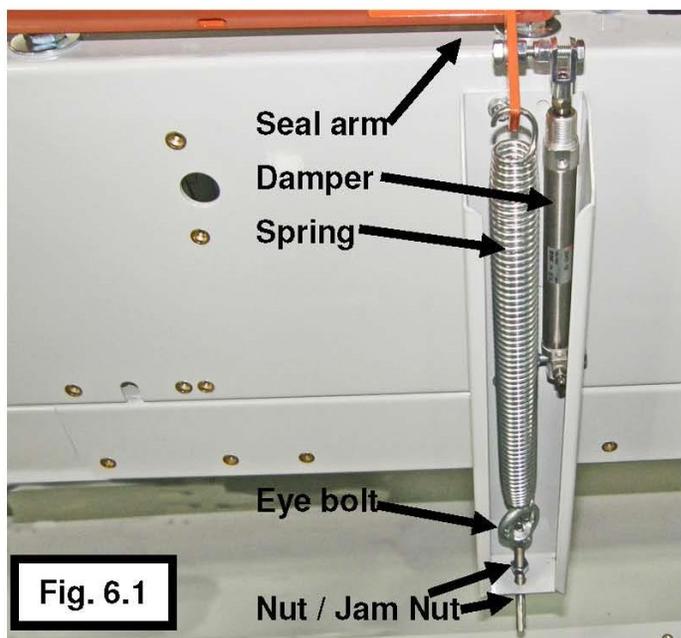
Lubrifiez si nécessaire.

Vérification tactile des rouleaux et des roulements - assurez-vous qu'ils sont bien serrés.

Vérification opérationnelle - Echantillons de soudure pour comparaison avec la ligne de base.

## 6.2 Ressort de compression

Une série de 4 ressorts est montée sur des supports à l'arrière de la machine. Ils réduisent les efforts nécessaires pour soulever le bras de soudure. La tension du ressort peut être ajustée pour augmenter ou diminuer la vitesse de retour du bras ou la quantité de contrepoids. Voir Fig.6.1.



asse

Loosen the jam nuts on the eye bolt using a pair of 13mm wrenches.

Draw the eye down to increase tension on the seal bar. Loosen the bottom nut, allowing the eye to be drawn up to decrease tension on the seal bar.

Desserrez les écrous de blocage sur le boulon à œil à l'aide d'une paire de clés de 13 mm.

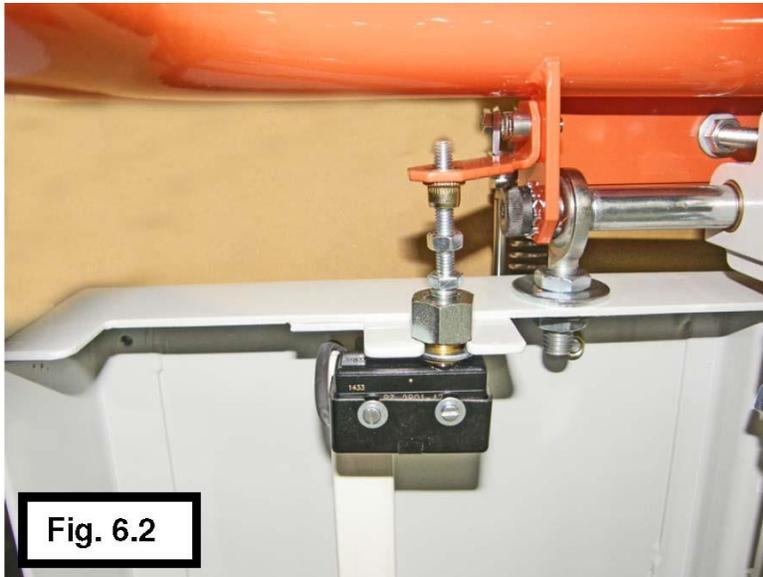
Tirez l'œil vers le bas pour augmenter la tension sur la barre de soudure.

Desserrez l'écrou inférieur en laissant l'œil dessiné pour réduire la tension sur la barre de soudure.

## 6.3 Interrupteur bras de soudure

L'interrupteur de fin de course doit être ajusté pour déclencher les aimants et le cycle de

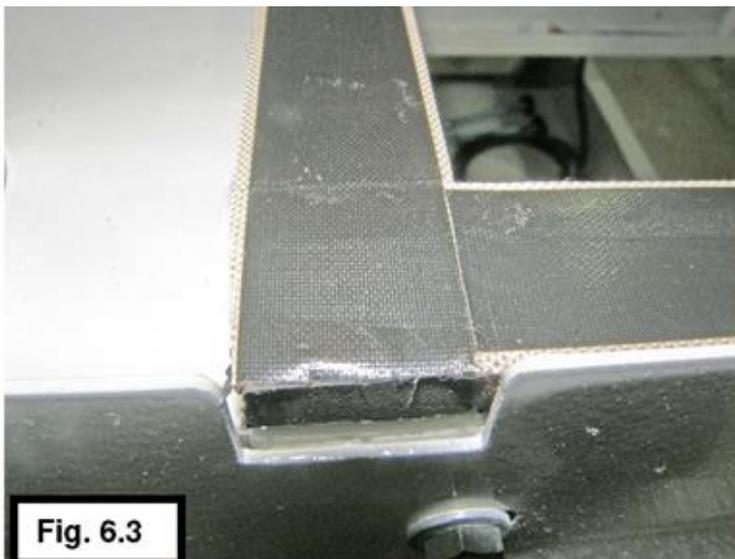
soudure lorsque les plaques de maintien se trouvent dans la plage de champ des électroaimants. Voir Fig.6.2



#### 6.4 Entretien de la partie soudure



**AVERTISSEMENT:** Suivez les procédures de verrouillage / étiquetage lorsque vous travaillez sur le bras de soudure. Calez le bras de soudure tout en travaillant en dessous.



Téflon noir: retirez le téflon noir usé. Essuyez le ruban de substrat beige avec de l'alcool isopropylique à 90% pour éliminer tout adhésif ou débris. Voir Fig. 6.3

Inspectez la bande de téflon beige. S'il est encore utilisable, retirez la protection du nouveau ruban noir et appliquez-le.

Coupez le nouveau ruban afin que les deux morceaux de ruban noir ne se chevauchent pas. Il doit y avoir un joint lisse entre eux.

**REMARQUE:** Décalez les coutures de la bande afin qu'elles alternent entre les couches. Chaque couche de matériau doit couvrir la couture de la couche précédente et ne pas être alignée avec elle.

Ruban Téflon: Si le ruban de téflon beige doit être remplacé, retirez-le et remplacez-le, comme si vous remplaciez le ruban noir. Si le tampon de silicone noir sous la bande de téflon beige est endommagé, remplacez-le.

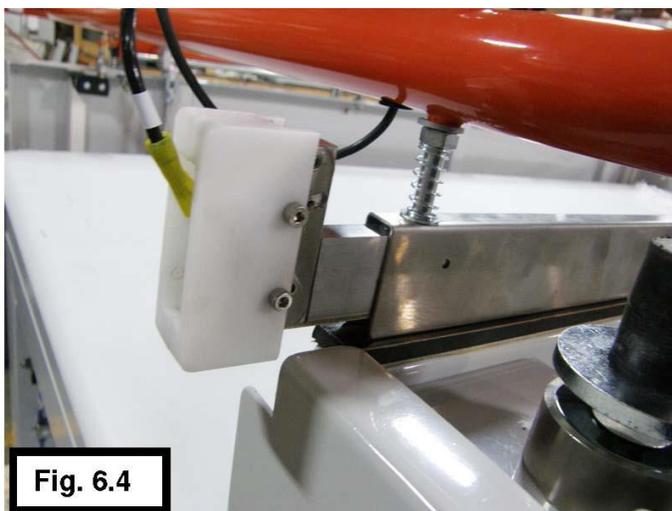
Caoutchouc siliconé : Le caoutchouc siliconé a un adhésif sur le dos. Après avoir retiré l'ancien caoutchouc et nettoyé soigneusement la surface de raccordement avec de l'alcool isopropylique à 90%, pelez le revêtement de protection et appliquez le nouveau caoutchouc.

**REMARQUE:** Ne pas étirer le coussinet lorsqu'il est appliqué. Cela créera des points bas, provoquant une pression de soudure incohérente.

## 6.5 Remplacement du fil de soudure

**AVERTISSEMENT:** Suivez les procédures de verrouillage / étiquetage lorsque vous travaillez sur les pièces de soudure. Calez le bras de soudure tout en travaillant en dessous. Utilisez uniquement du fil de soudure DEM d'origine.

Remplacez les deux fils en même temps. Débranchez le fil de l'extrémité de la barre de soudure. Voir Fig. 6.4.



Retirez les caches en nylon des bornes à l'aide d'une clé hexagonale.

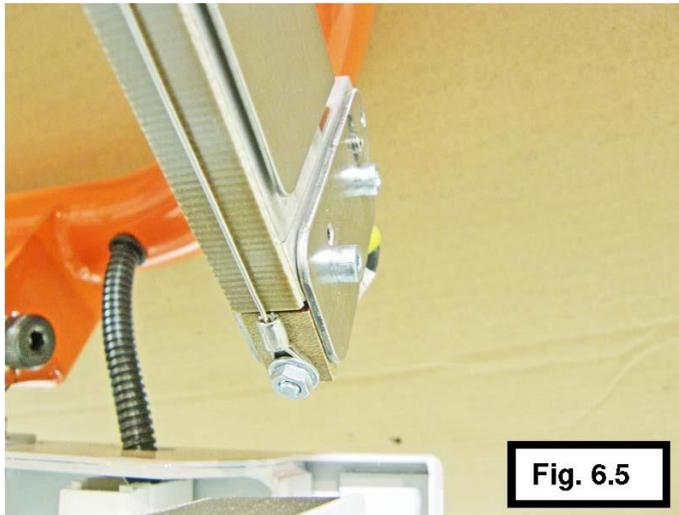
Soulevez la pince à film et fixez la pince à film en position relevée en insérant des clous

contenant des articles similaires dans les trous de la pince à film en guise de goupilles de verrouillage. Les goupilles de blocage du film doivent être proches de 1,5 mm.

Appuyez sur l'ensemble de tension du fil pour comprimer le ressort qui maintient la tension sur le fil.

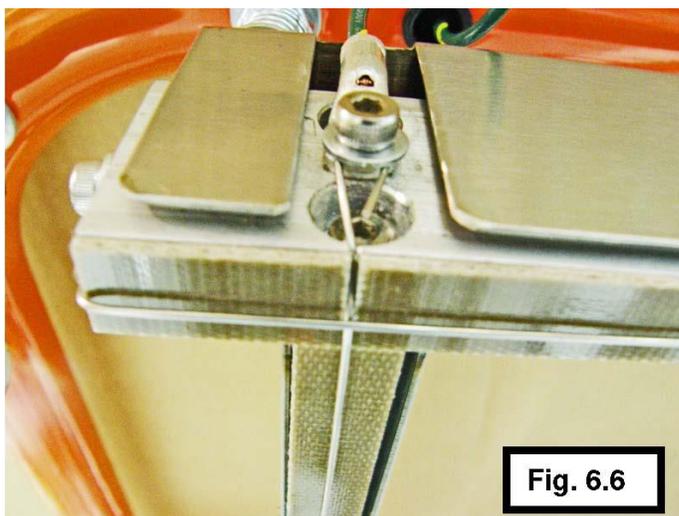
Verrouillez l'ensemble de tension du fil en position lâche à l'aide d'une autre goupille de verrouillage à pince pour film.

Retirez l'écrou de l'ensemble de tension à l'extrémité de la barre de soudure. Voir Fig. 6.5.



Retirez les vis à tête creuse situées près du coin du système de soudure à l'aide d'une clé hexagonale. Retirez et jetez l'ancien fil de soudure. Examiner le matériau isolant entre le fil et la barre de soudure. Remplacez-le s'il semble suspect.

Connectez l'extrémité bouclée de chaque nouveau fil de soudure à une borne à l'extrémité de la barre de plombage. Sécurisez chaque boucle avec les écrous et les rondelles précédemment retirés. Tirez le fil de soudure latéral le long de la longue barre de soudure. Rentez-le dans la coupe en relief dans l'isolateur d'extrémité, et courbez une boucle dans l'extrémité du fil. Voir la figure 6.6.



Fixez la boucle à la borne de terre à l'aide de la vis et de la rondelle précédemment retirées.

Tirez le fil de soudure sur la longueur de la barre de soudure courte. Passez le fil d'extrémité par-dessus le fil de soudure latéral.

Bouclez et attachez l'extrémité du coin du fil de soudure à la borne de terre, de la même manière que le fil de soudure latéral.

Retirez toutes les broches de verrouillage des bornes et des pinces à film. La tension du ressort doit tirer les fils de soudure.

Retirez les dispositifs de verrouillage et mettez la machine sous tension.

Faire des tests de soudure. Les bornes doivent sortir et revenir à mesure que le fil chauffe, puis se refroidit.

Une fois que les nouveaux câbles de soudure fonctionnent correctement, installez les caches de protection en nylon et remettez la machine en service.

## 7 DEPANNAGE

---

### 7.1 Généralités

Les directives suivantes sont destinées à faciliter la solution des problèmes potentiels qui peuvent être rencontrés au cours des opérations quotidiennes de la machine. Les états cause / solution sont généralement disposés dans l'ordre le plus probable, solution la plus simple d'abord. Si toutes les solutions possibles ont été essayées, vous devez consulter le distributeur ou le fabricant.

- 1) La soudeuse ne s'allume pas.
  - a) Vérifier la puissance entrante.
  - b) Vérifier la ligne d'alimentation.
  - c) Vérifier les fusibles principaux.
  - d) Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur général.
  
- 2) La soudeuse s'allume mais ne fonctionne pas.
  - a) Vérifier le micro rupteur en appuyant manuellement. Les fils de soudure doivent être chauds. Si c'est le cas, le commutateur peut nécessiter un ajustement.
  - b) Vérifier les paramètres de la carte de commande. Les témoins lumineux ?
  - c) Vérifier le bloc de température.
  
- 3) Le convoyeur d'évacuation ne fonctionne pas.
  - a) Vérifier le réglage sur le panneau de commandes.
  - b) Vérifier : si le moteur tourne, mais que la bande transporteuse n'avance pas, le tapis doit être plus tendu.
  - c) Vérifier le fonctionnement du microcontact. Il doit rester compressé tout au long du cycle de soudure.
  - d) Vérifier la puissance du moteur. Remplacer le motoréducteur.
  - e) Retirer la courroie d'entraînement et vérifier si le convoyeur tourne librement sans blocage.
  
- 4) Les deux fils de soudure ne chauffent pas mais le convoyeur tourne.

- a) Vérifier la position du réglage du temps de soudure sur le panneau de commandes.
  - b) Vérifier la continuité des fils vers le transformateur.
  - c) Vérifier la tension d'entrée du transformateur de soudure. (230 VAC nominal). Remplacer le relais statique si nécessaire.
- 5) Un fil chauffe, le deuxième ne chauffe pas.
- a) Débranchez les mauvais côtés des câbles d'alimentation entrante.
- 6) Les deux fils de soudure brûlent.
- a) Vérifier sur le panneau des commandes le réglage.
  - b) Vérifier le relais statique.
  - c) Vérifier le bloc de température.
- 7) Le bras de soudure reste fermé.
- a) Le fil de soudure n'a jamais atteint la température ; remplacer l'ensemble bloc de température.
  - b) Le paramètre « maintien » est trop élevé. Réduire à 0 et tester.
  - c) Vérifier les ressorts du bras de soudure.
  - d) Vérifier la valve pneumatique (version APM).
  - e) Vérifier l'alimentation du moteur de montée du bras (version AEM).
- 8) Le bras de soudure reste ouvert.
- a) Vérifier l'électrovanne et la pression pour la version APM.
  - b) Vérifier l'embrayage du moteur et son alimentation pour la version AEM.
- 9) Pas de soudure ou coupure.
- a) Vérifier le réglage du potentiomètre de temps de soudure.
  - b) Vérifier la pression, même entre le bras de soudure et le téflon.
  - c) Vérifier le réglage du microcontact.
- 10) Soudure légère ou incohérente.
- a) Vérifier si le microcontact est correctement réglé.
  - b) Augmenter le réglage de la température.
  - c) Vérifier l'excédent de film lorsque le bras de soudure est baissé.
  - d) Vérifier la pression, même entre le bras de soudure et le téflon.
  - e) Vérifier l'alimentation du film pour s'assurer qu'il n'est pas trop tendu.
  - f) Remplacer les deux fils en s'assurant que les fils sont tendus.
- 11) La soudure a des trous ou des rides
- a) Vérifier l'état des fils de soudure.
  - b) Vérifier les rides ou déchirures sur le ruban de téflon.
  - c) Vérifier s'il y a des rides ou des plis dans l'alimentation du film.
- 12) Le film a des trous
- a) Vérifier les picots perforateurs.
  - b) Vérifier les bords tranchants sur le plateau.

# 8 INFORMATION COMMANDE DE PIECES

---

## 8.1 Généralités

DEM reconnaît certains éléments comme des pièces d'usure, qui doivent être remplacés à cause de l'usure quotidienne. Le temps exact quant au moment où ces composants deviennent trop usés pour assurer un fonctionnement de qualité est inconnu. Toutes les pièces ou les accessoires nécessaires pour une machine DEM peuvent être obtenus par le service des pièces détachées. Cette section fournit des informations générales sur le service pièces détachées DEM.

### DEPARTEMENT PIECES DETACHEES DEM

DEM  
6 rue de Saussure  
94000 Créteil  
France  
Tel : +33(0)1.41.94.55.50  
Fax : +33(0)1.45.13.94.47  
Email: [contact@dem.fr](mailto:contact@dem.fr)  
[www.dem.fr](http://www.dem.fr)

Le service des pièces détachées est ouvert du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00 (le vendredi jusqu'à 16h00). Lors de la demande de pièces pour votre machine, les informations suivantes permettront d'accélérer le processus.

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Modèle de votre machine              | 4. Quantité à commander |
| 2. Numéro de série                      | 5. Numéro de commande   |
| 3. Référence et désignation de la pièce | 6. Adresse de livraison |

Votre commande sera traitée beaucoup plus rapidement si ces informations sont données. Nos colis sont expédiés via TNT et sont facturés en fonction du poids. Vous avez également la possibilité de faire appel à votre transporteur ; le confirmer au moment de la commande. Tous les efforts seront faits pour expédier les pièces aussi vite que possible.