

LEISTER®



FUSION 2/3C/3



Fusion 3C



Fusion 3



Fusion 2

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com



Instructions d'utilisation à lire très attentivement avant mise en marche et à conserver pour besoins ultérieurs

Leister FUSION 2/3C/3 Extrudeuse manuelle

Application

Soudage de thermoplastiques en PE et PP dans les secteurs de

- construction de bacs
- construction de tuyauterie
- construction d'appareils
- décharges seront contrôlées



Avertissement



Danger de mort en ouvrant l'appareil au contact des connexions et composants mis à nu et sous tension. Avant d'ouvrir l'appareil, prendre soin de débrancher la prise électrique. Ne pas souder les matériaux conducteurs d'électricité (comme par exemple le PE-EL).



Danger d'incendie ou d'explosion lors d'utilisations non appropriées de l'extrudeuse manuelle (comme par exemple en cas de surchauffe du matériau), surtout à proximité de matériaux inflammables et de gaz explosifs.



Risque de brûlure ! Ne touchez pas les pièces métalliques nues et la masse extrudée si elles sont chaudes. Laissez refroidir l'appareil. Ne dirigez pas le jet d'air chaud ni la masse extrudée sur les personnes ou les animaux.



Précautions



La tension indiquée sur l'appareil doit correspondre à celle de la ligne d'alimentation. En cas de panne de courant, le commutateur de la soufflerie à air chaud et l'entraînement doivent être mis hors tension (déblocage du dispositif d'arrêt).



Pour la protection des personnes, en cas d'utilisation sur chantier, un **interrupteur de sécurité** est absolument indispensable.



L'appareil doit faire l'objet d'une **observation** continue pendant son fonctionnement. La chaleur peut atteindre des matières inflammables situées hors de la visibilité. La machine ne doit être utilisée que par des spécialistes qualifiés ou sous leur surveillance. Les enfants ne sont pas autorisés d'utiliser cette machine.



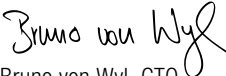
Protéger l'appareil contre les saletés et l'humidité.

Conformité

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suisse confirme que ces produits correspondent, en ce qui concerne la conception et le modèle type dans les versions commercialisées par notre entreprise, aux réglementations figurant dans les directives européennes désignées ci-dessous.

Directives: 2006/42, 2011/65, 2014/30, 2014/35
Normes harmonisées: EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 22.02.2018


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

Elimination de déchets



Les appareils électroniques, les accessoires et les emballages doivent être recyclés en respectant l'environnement. **Pour les pays de l'UE uniquement** : ne pas jeter les appareils électroniques avec les déchets ménagers !

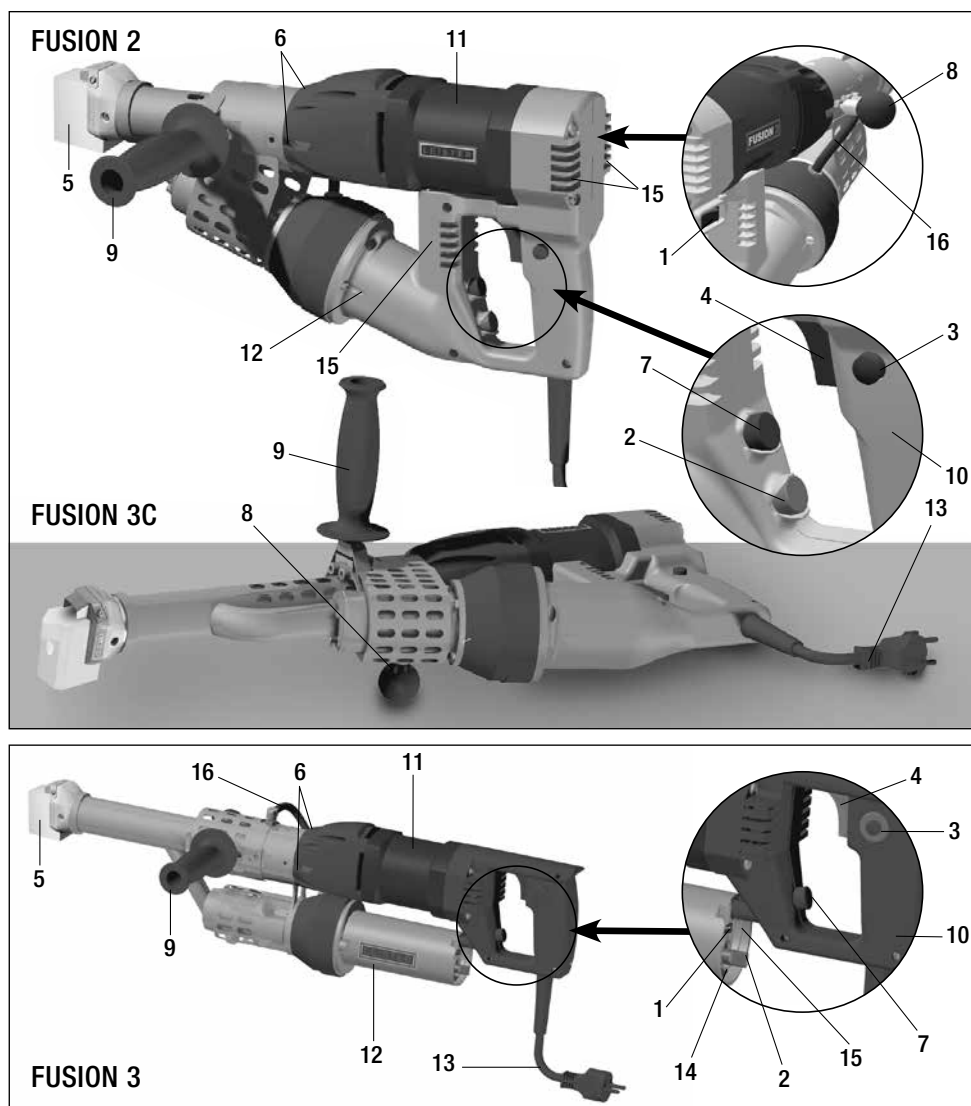
Caractéristiques techniques

		FUSION 2		FUSION 3C	FUSION 3
Tension	V~	230	120	230	230
Tension d'alimentation non réversible					
Puissance	W	2800		3200	3500
Fréquence	Hz	50/60		50/60	50/60
Débit d'air (20°C)	l/min	env. 300		env. 300	env. 300
Température de l'air	°C	max. 340		max. 350	max. 350
Température de plastif.	°C	max. 300		max. 320	max. 320
Dimensions L × B × H (sans patin de soudure)	mm	450 × 98 × 225		588 × 98 × 225	690 × 98 × 187
Poids sans câble d'alimentation secteur	kg	5.9		6.9	7.2
Marquage de conformité		CE	CE	CE	CE
Classe de protection II		□	□	□	□

	FUSION 2 Ø 4 mm	FUSION 3C Ø 3 / Ø 4 mm	FUSION 3C Ø 4 / Ø 5 mm	FUSION 3 Ø 3 / Ø 4 mm	FUSION 3 Ø 4 / Ø 5 mm
Cordon de soudure mm (conforme DVS 2211)	Ø 4 ± 0.3	Ø 3 / Ø 4 ± 0.3	Ø 4 / Ø 5 ± 0.3	Ø 3 / Ø 4 ± 0.3	Ø 4 / Ø 5 ± 0.3
Ø 3; Débit matière [kg/h] (valeurs moyennes pour 50 Hz)		PE 2.0–2.5 PP 1.8–2.3		PE 2.0–2.5 PP 1.8–2.3	
Ø 4; Débit matière [kg/h] (valeurs moyennes pour 50 Hz)	PE 1.3–1.8 PP 1.3–1.8	PE 2.7–3.6 PP 2.5–3.4	PE 2.1–2.6 PP 1.8–2.4	PE 2.7–3.6 PP 2.5–3.4	PE 2.1–2.6 PP 1.8–2.4
Ø 5; Débit matière [kg/h] (valeurs moyennes pour 50 Hz)			PE 2.7–3.6 PP 2.5–3.4		PE 2.7–3.6 PP 2.5–3.4

Sous réserve de modifications techniques

Description de l'appareil



- 1 Interrupteur pour la soufflerie d'air chaud
- 2 Potentiomètre de la température de l'air
- 3 Blocage commande de mise en marche / arrêt
- 4 Commande de mise en marche / arrêt
- 5 Patin de soudure
- 6 Orifices pour cordon de soudure
- 7 Potentiomètre pour régulation du débit
- 8 Appui pour l'appareil

- 9 Poignée
- 10 Poignée de l'appareil
- 11 Moteur
- 12 Soufflerie de l'air chaud
- 13 Câble électrique
- 14 Clapet d'air
- 15 Entrée d'air
- 16 Tuyau d'air

Préparation de la soudure

- Monter l'**appui pour l'appareil (8)** ou la **poignée (9)** au choix à droite ou à gauche de l'appareil.
- Avant la mise en service, contrôlez le **câble d'alimentation secteur (13)** et la fiche ainsi que le câble de prolongation à la recherche de dommages électriques et mécaniques.
- En cas d'utilisation d'une rallonge, vérifiez le diamètre minimum du câble:

Longueur [m]	Diamètre minimum (pour ~230V) [mm ²]
jusqu'à 19	2.5
20-50	4.0

- Les rallonges utilisées doivent être autorisées pour le lieu d'exploitation (par ex. à l'air libre) et porter les marquages correspondants.
- En cas d'utilisation d'un groupe électrogène pour alimenter l'extrudeuse, la puissance nominale du groupe doit être: 2 x puissance nominale de l'extrudeuse manuelle.



L'extrudeuse manuelle ne doit pas être utilisée dans un environnement exposé à un risque d'explosion ou inflammable. L'utilisateur doit bénéficier d'une assise sûre pendant les manipulations. Le cordon électrique et le fil à souder doivent toujours être mobiles sans gêner l'utilisateur ou une tierce personne au travail.

Cordon de soudure



Cordon de soudure, PE / PP Ø 3 ou Ø 4 mm

– à utiliser uniquement pour l'extrudeuse manuelle sans marquage (voir illustration A).

Cordon de soudure, PE / PP Ø 4 ou Ø 5 mm

– à utiliser uniquement pour l'extrudeuse manuelle avec marquage (voir illustration B)..

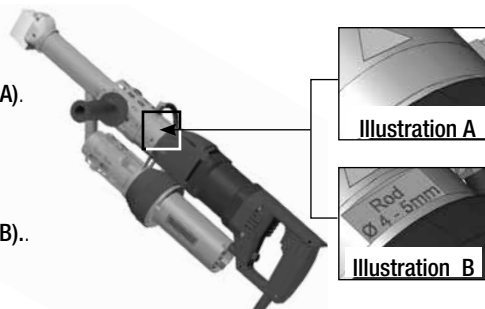


Illustration A

Illustration B

Mise en marche

- Brancher l'extrudeuse manuelle sur le réseau électrique.
- Mettre l'appareil en marche par l'**interrupteur de soufflerie de l'air chaud (1)**.
- Régler la température de l'air chaud avec le **potentiomètre de la température de l'air (2)**.
- La température nécessaire au fonctionnement est atteinte en 10 minutes environ.

Protection pour la mise en marche

L'appareil est équipé d'une protection contre les surcharges pour protéger le moteur. Le moteur est automatiquement arrêté en cas d'augmentation du courant absorbé. Le moteur ne peut par exemple pas être mis en marche ou uniquement pour un court laps de temps si le matériau dans la vis de plastification n'est pas suffisamment plastifié.

Protection contre la surchauffe

Si le moteur est en état de surchauffe par des influences extérieures ou en cas d'une température de fonte trop basse du matériau dans la vis de plastification, il est arrêté automatiquement par la protection de la température interne. Après refroidissement du moteur, la protection contre la surchauffe est réenclenchée.

Démarrage de la soudure

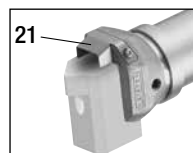
- Au besoin, monter le **patin de soudure (5)** correspondant conformément au paragraphe «Changement du patin de soudure». (voir p. 22)
- Quand la température nécessaire au bon fonctionnement est atteinte, le soudage peut commencer. A cet effet, actionner la **commande de mise en marche / d'arrêt (4)**. N'utiliser l'appareil qu'avec l'introduction simultanée du cordon de soudure.
- Insérez le cordon de soudure (voir chapitre Cordon de soudure) dans un des **orifices pour cordon de soudure (6)** et laissez s'échapper une petite quantité de masse extrudée.



ATTENTION! Ne pas introduire du cordon de soudure dans les deux orifices en même temps! (voir 20 «Protection pour la mise en marche»).

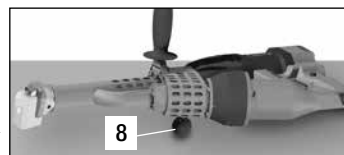
Cordon de soudure doit être propre et sèche.

- Le débit peut être modifié par le **potentiomètre de régulation du débit (7)**, en fonction de la géométrie du joint et du choix de la matière.
- Interrompre la sortie de la masse par la **commande de mise en marche / d'arrêt (4)**.
- Diriger la **buse de préchauffage (21)** sur la zone de soudage.
- Préchauffer cette zone par des mouvements de va et vient.
- Poser l'appareil sur la zone de soudage préparée et actionner la **commande de mise en marche / d'arrêt (4)**.
- Effectuer un essai de soudure et l'analyser.
- Adapter la température d'air avec **potentiomètre d'air (2)** et le débit matière avec le **potentiomètre (7)**.
- En cas de soudage prolongé, bloquer la **commande de mise en marche / d'arrêt (4)** en position de fonctionnement par le **dispositif d'arrêt (3)**.
- Le cordon de soudure est passé automatiquement après la mise en marche à travers l'**orifice du cordon de soudure (6)**. L'introduction du cordon doit être effectuée sans rencontrer la moindre résistance.



Mise hors tension de l'appareil

- Débloquer le **dispositif d'arrêt (3)** par une brève pression sur la **commande de mise en marche / d'arrêt (4)**. Éliminer la matière de soudure du patin pour éviter tout endommagement du patin de soudure à la prochaine mise en marche de l'appareil.
- L'appareil ne peut être posé que sur son appui.



Utiliser un support ignifugé.



Ne diriger le jet d'air chaud ni sur des personnes, ni sur des objets.

- Mettre le **potentiomètre de température de l'air (2)** en position «0». Laisser refroidir l'appareil.
- Arrêter l'**interrupteur de soufflerie d'air chaud (1)**.

Contrôle de la température de l'extrudat et de l'air de préchauffage

- En cas de travaux de soudure prolongés, contrôler la température de l'extrudat et du jet d'air chaud à intervalles réguliers:
Utiliser à cet effet des appareils de mesure de la température à affichage électronique rapide et les capteurs de température appropriés. Chercher la température la plus élevée dans le jet d'air chaud entre le niveau de sortie de la buse et une profondeur de 5 mm. Pour la mesure de l'extrudat, le capteur doit être piqué au milieu de la gaine du patin de soudure.

Remplacement du patin de soudage

- Le changement de patin doit être effectué pendant que l'appareil est à température de fonctionnement.



Risque de brûlure!



Ne travailler qu'avec des gants résistants aux écarts de température.



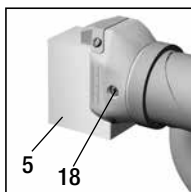
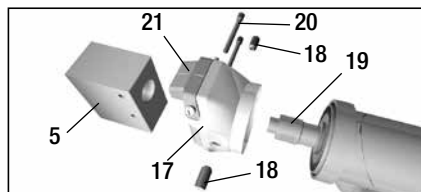
Eteindre l'appareil chaud et le débrancher du réseau électrique.

• Démontage

- Retirez le **patin de soudage (5)** et son **support (17)** en desserrant les **vis de blocage (18)** de la **buse d'extrusion (19)**.
- A chaque remplacement du patin de soudage, nettoyez la **buse d'extrusion (19)** pour enlever les résidus de matière de soudage et assurez-vous qu'elle est vissée à fond.
- Retirez le **patin de soudage (5)** en desserrant les **vis de fixation (20)** du **support du patin de soudage (17)**.

Montage

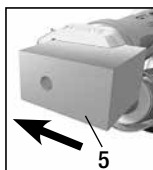
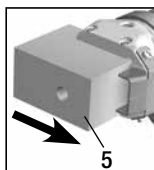
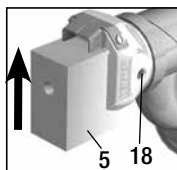
- Montez un **patin de soudage (5)** adapté au cordon de soudure sur le **support du patin de soudage (17)** à l'aide des **vis de fixation (20)**.
- Le **patin de soudage (5)** et son **support (17)** doivent être correctement fixés au moyen des **vis de blocage (18)**.



- 5 Patin de soudure
- 17 Support du patin de soudure
- 18 Vis de blocage
- 19 Buse d'extrusion
- 20 Vis de fixation
- 21 Buse de préchauffage

Sens de soudage

- Si vous desserrez les **vis de blocage (18)**, le **patin de soudage (5)** peut être orienté librement dans le sens de soudage souhaité.
- Les **vis de blocage (18)** doivent ensuite être à nouveau serrées à fond.



Accessoires

- Seuls les accessoires fournis par Leister peuvent être utilisés.

Maintenance

- En cas d'encrassement, nettoyer l'**entrée de l'air (15)** de la soufflerie d'air chaud avec un pinceau.
- Nettoyer la **buse d'extrusion (19)** à chaque changement du patin de soudure et éliminer tout résidu de matière de soudure. (voir page 22).
- Contrôler le cordon et la fiche d'alimentation pour éviter toute interruption et contre toute détérioration mécanique.
- Nettoyer régulièrement le **tuyau d'air (16)**.

Service et Réparation

- Faire contrôler l'état des charbons du moteur d'entraînement et de la soufflerie après env. 250 heures de travail par votre station service - après vente. L'entraînement et la soufflerie s'arrêtent automatiquement en arrivant à la longueur minimum des charbons.
Temps de fonctionnement: entraînement env. 300 heures (charbons)
 soufflerie d'air chaud env. 1000 heures (charbons)
- Toute réparation doit être réalisée uniquement par nos **points service Leister** autorisés. Ceux-ci garantissent un **service de réparation** approprié et fiable dans un **intervalle de 24 heures**, avec des pièces de rechange originales conformément aux schémas de connexion et aux listes des pièces de rechange.

Garantie légale

- Pour cet appareil, une garantie selon les législations/règlementations locales en vigueur est toujours valable à partir de la date de l'achat (justificatif par facture ou bordereau de livraison). Une livraison de remplacement ou une réparation est assurée en cas de dommages sur l'appareil. Les éléments de chauffage ne sont pas couverts par cette garantie.
- Toute autre prétention est exclue sauf disposition légale contraire.
- Tout endommagement dû à l'usure naturelle, à une surcharge de l'appareil ou à un maniement contraire aux prescriptions est exclu de la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux appareils ayant subi des modifications apportées par l'acheteur ou l'utilisateur.



© Copyright by Leister

Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74

Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com

sales@leister.com

BA FUSION 2/3C/3 / 10.2005 / 02.2018
Art. 118.424