LEISTER



LEISTER

HEMTEK ST



HEMTEK K-ST



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

www.leister.com sales@leister.com

Notice d'utilisation



Sommaire

	onsignes de sécurité importantes	
1.1		
1.2	2 Utilisation non conforme	34
2. Cai	ıractéristiques techniques	34
3. Tra	ansport	34
4. Vot	tre HEMTEK ST / K-ST	35
4.1	1 Plaque signalétique et identification	35
4.2	2 Fournitures (équipement standard)	35
4.3	3 Vue d'ensemble des pièces de l'appareil	36
5. Ré	glages de la HEMTEK ST / K-ST	38
5.1	Réglage et montage de la fixation sur établi	38
5.2	3 - 3 - 3 - 3 - 3	
5.3		
5.4	- 3 - 3 F F	
5.5		
	ise en service de votre HEMTEK ST / K-ST	
6.1		
6.2	The same first and the same state of the same st	
6.3 6.4		
6.5		
6.6	S Comments of the comments of	
6.7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
7 Ou	iick Reference Guide HEMTEK ST / K-ST	
	essages d'avertissement (HEMTEK ST / K-ST)	
	•	
	uestions fréquentes, causes et mesures (HEMTEK ST / K-ST)	
	Accessoires	
11. S	Service et réparations	45
12. Fo	ormation	45
13. G	Garantie	45
14. D	Déclaration de conformité	46
	limination	46

Notice d'utilisation (Traduction de la notice d'utilisation originale)



Félicitations pour votre achat d'un appareil HEMTEK ST / K-ST!

Vous avez opté pour une soudeuse automatique à air chaud de premier ordre.

Elle a été développée et produite dans l'état actuel des connaissances de l'industrie de traitement des matières plastiques. Des matériaux de grande qualité ont été utilisés pour sa fabrication.



Lisez impérativement la notice d'utilisation avant la mise en service.

Conservez toujours cette notice d'utilisation à proximité de l'appareil.

Ne donnez l'appareil à d'autres personnes qu'avec la notice d'utilisation correspondante.

Leister HEMTEK ST / K-ST Soudeuse automatique

1. Consignes de sécurité importantes

Outre les consignes de sécurité figurant aux différents chapitres de cette notice d'utilisation, il faut à tout moment strictement respecter les dispositions suivantes.



Avertissement



Danger de mort! Débrancher la fiche de la prise électrique avant d'ouvrir l'appareil en raison de l'exposition de composants et de connexions sous tension!



Risque d'incendie et d'explosion en cas d'utilisation non conforme de la soudeuse automatique (p. ex. en cas de surchauffe du matériau), ainsi notamment qu'à proximité de matériaux inflammables et de gaz explosifs!



Risque de brûlures!

Ne pas toucher le tube de résistance, la buse ni les composants à proximité immédiate de la buse lorsqu'ils sont chauds. Toujours laisser l'appareil refroidir dans un premier temps!

Ne pas diriger le flux d'air chaud sur des personnes ou des animaux!



Raccorder l'appareil à une **prise électrique avec conducteur de protection !** Toute interruption du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil est dangereuse !

Utiliser exclusivement des rallonges avec conducteur de protection!



Risque de pincement!

Risque de pincement avec le mécanisme d'inclinaison lorsque la soufflerie à air chaud pivote vers l'intérieur et vers l'extérieur !



Risque de happement!

Risque de happement avec le rouleau d'entraînement pendant le fonctionnement!



Prudence



La **tension nominale** indiquée sur l'appareil doit être identique à la **tension du secteur** sur site. Le commutateur principal et l'entraînement doivent être coupés en cas de panne de la tension de secteur (relever le rouleau de pression).



L'appareil **doit être observé en permanence pendant le fonctionnement !** L'excès de chaleur peut parvenir à des matériaux inflammables qui se trouvent hors de vue. L'appareil doit uniquement être utilisé par des **spécialistes qualifiés** ou sous leur surveillance. Une utilisation de l'appareil par des enfants est impérativement interdite.



Prudence



L'appareil doit être protégé contre l'humidité et l'eau.



Deux personnes sont requises pour le transport de la soudeuse automatique à air chaud.



Lors de travaux sur le système ouvert, ne pas porter de vêtements tels que des châles, des foulards ou des cravates. Attacher les cheveux longs ou porter un couvre-chef pour les protéger.

1.1 Utilisation conforme

La HEMTEK ST / K-ST est conçue pour une utilisation professionnelle dans les bâtiments pour le soudage de bâches.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires Leister d'origine car dans le cas contraire vous ne pourriez avoir aucun recours en garantie.

Procédures de soudage et types de matériaux HEMTEK ST:

- Soudures à ourlet, à ourlet creux et à bourrelet de matériaux thermoplastiques
- Largeurs de soudure de 20, 30 et 40 mm

Procédures de soudage et types de matériaux HEMTEK K-ST:

- Soudage à bourrelet à rabat de matériaux thermoplastiques
- Largeur de soudage 8 mm

1.2 Utilisation non conforme

Toute autre utilisation ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

2. Caractéristiques techniques

		HEMTEK ST 120 V	HEMTEK ST 230 V		HEMTEK K-ST 120 V	HEMTEK K-ST 230 V
Largeur de buse	mm	20/30/40	30/40	20	8	8
Tension nominale	٧~	120	220-240	220 - 240	120	220 - 240
Puissance nominale	W	1 800	3 450	2 350	1 800	2 350
Fréquence	Hz	50/60		50 / 60		
Température, en continu	°C	100 – 650		100 – 650		
Débit d'air, en continu		1-10			10	
Entraînement, en continu	m/min.	0,8-12		0,8-12		
Niveau d'émission	L _{pA} (dB)	70 (K = 3 dB)		70 (K = 3 dB)		
Dimensions (L x I x H)	mm	$433 \times 350 \times 600$		$433 \times 350 \times 600$		
Poids	kg	27 (avec fixation sur établi)		27 (avec fixation sur établi)		
Label de conformité		(€	C€	C€	C€	C€
Classe de protection I		(4			

Sous réserve de modifications techniques.

3. Transport



Respectez les dispositions nationales relatives au port ou au levage de charges! Le poids de votre HEMTEK ST, fixation sur établi non comprise, est de 20 kg **Deux personnes** sont requises pour le transport avec la fixation sur établi.



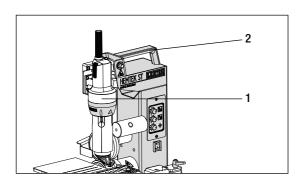
Laissez impérativement refroidir la **soufflerie à air chaud (1)** avant le transport.



 \bigwedge

N'utilisez jamais la poignée de transport (2) sur l'appareil pour le transport avec une grue !

Ne soulevez jamais la soudeuse automatique à air chaud par la soufflerie à air chaud (1)!



Pour soulever la soudeuse automatique à air chaud à la main, utilisez la **poignée** de transport (2).

4. Votre HEMTEK ST / K-ST

4.1 Plaque signalétique et identification

La désignation du type et le numéro de série figurent sur la **plaque signalétique (8)** de votre appareil.

Reportez ces informations dans votre notice d'utilisation et référez-vous toujours à ces indications pour toute question à notre représentant ou au centre de service agréé Leister.

Exemple:







4.2 Fournitures (équipement standard)

HEMTEK ST

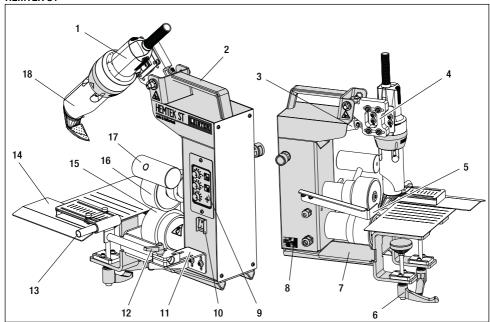
- 1 × Appareil HEMTEK ST
 - · Console de fixation sur établi
 - Guide HFM
 - Racloir
 - Obturateur en silicone
- 1 × Notice d'utilisation originale
- 1 × Traduction de la notice d'utilisation originale
- 1 × Catalogue principal
- 1 × Dépliant

HEMTEK K-ST

- 1 × Appareil HEMTEK K-ST
 - Console de fixation sur établi
 - Guide de bourrelet à rabat
- 1 × Notice d'utilisation originale
- 1 × Traduction de la notice d'utilisation originale
- 1 × Catalogue principal
- 1 × Dépliant

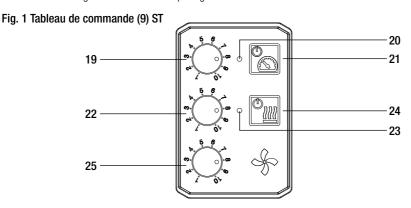
4.3 Vue d'ensemble des pièces de l'appareil

HEMTEK ST

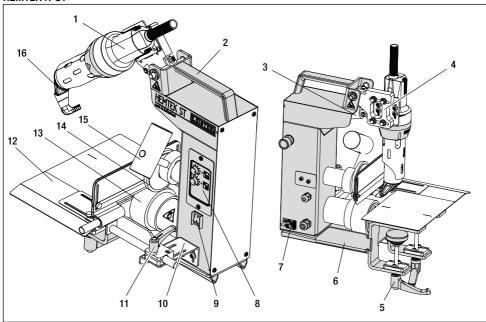


- 1. Soufflerie à air chaud
- 2. Poignée
- 3. Vérin de levage électrique
- 4. Unité de fixation de la soufflerie à air chaud
- 5. Racloir
- 6. Levier de serrage pour pattes de fixation sur établi
- 7. Fixation sur établi
- **8.** Plaque signalétique avec désignation du type et numéro de série
- 9. Tableau de commande
- 10. Commutateur principal
- 11. Guide pour console de fixation
- 12. Levier de serrage et unité de fixation pour guide

- 13. Obturateur en silicone (retirer pour soudure à bourrelet)
- **14.** Guide d'ourlet, d'ourlet ouvert et de bourrelet
- 15. Rouleau d'entraînement
- 16. Rouleau de pression
- 17. Poids réglable
- **18.** Buse
- 19. Potentiomètre Vitesse
- 20. État LED Entraînement
- 21. Démarrage/arrêt du soudage (identique à la pédale)
- 22. Potentiomètre Température
- 23. État LED Chauffage/Refroidissement
- 24. Chauffage Marche/Arrêt
- 25. Débit d'air

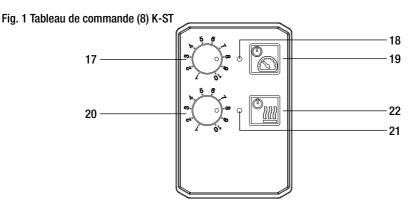


HEMTEK K-ST



- 1. Soufflerie à air chaud
- 2. Poignée
- 3. Vérin de levage électrique
- 4. Unité de fixation de la soufflerie à air chaud
- 5. Levier de serrage pour pattes de fixation sur établi
- 6. Fixation sur établi
- 7. Plaque signalétique avec désignation du type et numéro de série
- 8. Tableau de commande
- 9. Commutateur principal
- 10. Guide pour console de fixation
- 11. Levier de serrage et unité de fixation pour guide
- 12. Guide de bourrelet à rabat double

- 13. Rouleau d'entraînement
- 14. Rouleau de pression
- 15. Poids réglable
- 16. Buse de bourrelet à rabat
- 17. Potentiomètre Vitesse
- 18. État LED Entraînement
- **19.** Démarrage/arrêt du soudage (identique à la pédale)
- 20. Potentiomètre Température
- 21. État LED Chauffage/Refroidissement
- 22. Chauffage Marche/Arrêt



5. Réglages de la HEMTEK ST / K-ST

5.1 Réglage et montage de la fixation sur établi

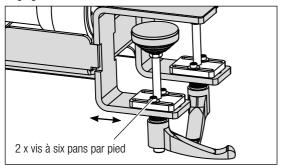


Utilisez l'appareil uniquement sur une table ou un établi stable, qui peut supporter la charge sans risquer de basculer.



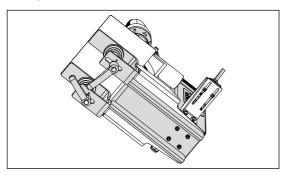
Deux personnes sont requises pour le transport de la soudeuse automatique.

Réglage de la fixation sur établi

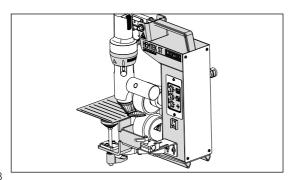


Les pieds de serrage peuvent être adaptés aux différents établis à l'aide des deux vis à six pans.

Montage de la HEMTEK ST / K-ST sur la fixation sur établi



- Monter la fixation sur l'établi à l'aide des vis à six pans fournies (Contrôler la stabilité!)
- Positionner la HEMTEK ST / K-ST sur la fixation sur établi. S'assurer que la machine est montée parallèlement à la fixation sur établi
- Visser fermement la HEMTEK ST / K-ST à l'aide des 4 vis à six pans
- Contrôler l'assise et la stabilité de la soudeuse automatique!

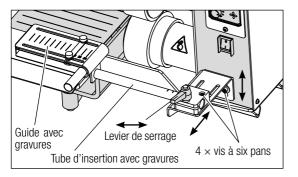


5.2 Réglage du guide



Risque de brûlures!

Le guide peut être brûlant après un soudage prolongé. Toujours laisser l'appareil refroidir dans un premier temps !

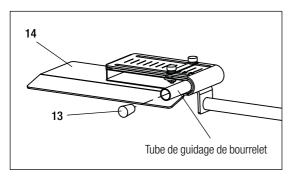


Pour le premier montage, desserrer le levier de serrage dans le sens anti-horaire et introduire avec précaution le tube d'insertion. Une fois la position désirée atteinte, resserrer le levier de serrage dans le sens horaire.

Le guide présente diverses gravures, qui servent d'aide au réglage. Le réglage de base recommandé dépend du diamètre des buses. Le réglage peut varier selon le matériau!

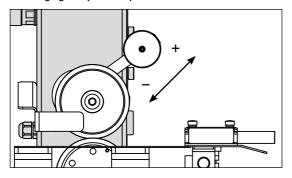
- Le marquage 20, 30, 40 du guide est pour l'ourlet soudé sur toute la surface. (Réglé sur 40 mm dans la figure)
- Les gravures sur le tube d'insertion sont de gauche à droite pour le réglage de base des buses 40, 30, 20 mm (ourlet soudé sur toute la surface uniquement).

5.3 Obturateur calorifuge en silicone (HEMTEK ST uniquement)



Le tube de guidage de bourrelet est utilisé uniquement pour souder des bourrelets. Pour les ourlets et les ourlets ouverts, ce tube est fermé à l'aide de l'**obturateur en silicone (13)**. Cet obturateur empêche que de l'air chaud soit soufflé à travers le tube de guidage de bourrelet.

5.4 Réglage du poids de pression



La charge efficace du rouleau de pression peut être réglée en déplaçant la poignée à poids. En déplaçant la masse vers le bas, la force de pression diminue, et vers le haut, elle augmente.

Force de pression en position représentée d'env. 150 N.

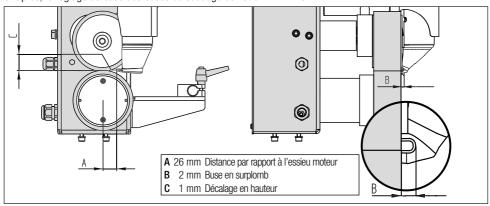
5.5 Buse de soudage



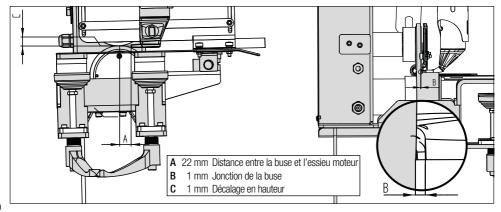
Risque de brûlures!

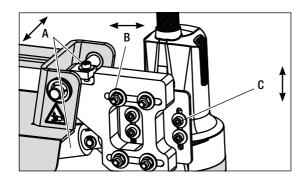
Ne pas toucher le tube de résistance ni la buse lorsqu'ils sont chauds. Toujours laisser l'appareil refroidir dans un premier temps !

Ci-après, le réglage de base des buses de soudage de votre HEMTEK ST.



Ci-après, le réglage de base des buses de soudage de votre HEMTEK K-ST.





Dimension (A)

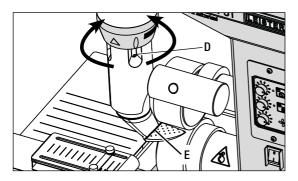
Régler (1 × vis à six pans) et déplacer de manière uniforme avec l'entraînement linéaire

Dimension (B)

Régler (4 × écrou hexagonal)

Dimension (C)

Régler (4 × vis à six pans)

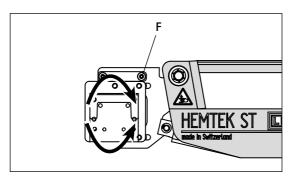


(D)

4 x vis combi Torx

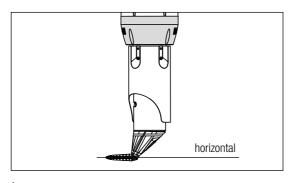
(E

Rouleau d'entraînement parallèle au bec de buse



(F)

2 x vis à six pans + 4 x écrou hexagonal (de dimension B)



À des fins de contrôle, rentrer et sortir la buse à plusieurs reprises à l'état froid et effectuer les ajustements nécessaires. Une aide au réglage est disponible comme accessoire, réf. article 157.098.

6. Mise en service de votre HEMTEK ST / K-ST

6.1 Environnement de travail et sécurité



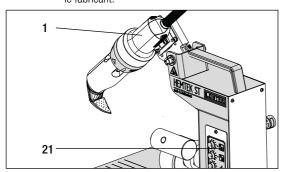
La soudeuse automatique à air chaud doit être utilisée uniquement dans des locaux bien ventilés.

N'exposez jamais la soudeuse automatique à air chaud à un environnement explosif ou facilement inflammable et gardez toujours vos distances par rapport aux matières inflammables ou aux gaz explosifs!

Lisez la fiche technique de sécurité matériau du fabricant de matériau et respectez ses instructions. Veillez à ne pas brûler le matériau lors du processus de soudage.

Utilisez l'appareil uniquement sur une table ou un établi stable, qui peut supporter la charge sans risquer de basculer.

S'il y des zones d'ombre lors de l'installation ou du fonctionnement, contacter immédiatement le fabricant.



Pendant les interruptions de travail ou pour le refroidissement, vous devez pivoter la soufflerie à air chaud (1) en position d'arrêt à l'aide de la pédale ou du bouton-poussoir (21).

Câble d'alimentation secteur et rallonge

La tension nominale indiquée sur l'appareil (voir Caractéristiques techniques) doit être identique à la tension du secteur.

Groupes électrogènes pour l'alimentation en énergie

Lors de l'emploi de groupes électrogènes pour l'alimentation en énergie, veillez à ce que les groupes électrogènes soient mis à la terre et équipés d'un disjoncteur différentiel Fl.

Pour la puissance nominale des groupes électrogènes, utilisez la formule « $2 \times \text{puissance}$ nominale de la soudeuse automatique à air chaud ».

Attention, les soudeuses automatiques ne peuvent être utilisées qu'à l'intérieur des bâtiments. Assurez-vous que toutes des exigences figurant dans le mode d'emploi du groupe électrogène sont bien remplies.

6.2 Préparation pour le fonctionnement

Contrôlez le réglage du **guide (14)**, puis le réglage de base de la **buse de soudage (18)**. Vérifiez la fixation correcte de la **fixation sur établi (7)** et la stabilité de l'établi.

6.3 Positionnement

- Vérifiez si le matériau à souder est propre sur les faces supérieure et inférieure.
- Contrôlez ensuite si la buse de soudage (18) et les rouleaux d'entraînement et de pression (15/16) sont propres.
- Introduisez maintenant le matériau dans le guide (14) propre et rabattez le rouleau de pression (16) vers le bas à l'aide de la poignée de poids (17).
- Vérifiez si le matériau est parallèle à la soudeuse automatique et que la buse de soudage (18) peut bien rentrer.

6.4 Démarrage de l'appareil



Risque de brûlures!

Ne pas toucher le tube de résistance, la buse ni les composants à proximité immédiate de la buse lorsqu'ils sont chauds. Toujours laisser l'appareil refroidir dans un premier temps! Ne pas diriger le flux d'air chaud sur des personnes ou des animaux!

- Si vous avez préparé l'environnement de travail et la soudeuse automatique à air chaud conformément à la description, raccordez la soudeuse automatique à air chaud à la tension du secteur.
- Mettez en marche la soudeuse automatique à air chaud à l'aide du **commutateur principal (10)**.
- Définissez les paramètres de soudage Entraînement (19), Température de l'air (22) et Débit d'air (25) sur le potentiomètre respectif.
- Allumez maintenant le chauffage [touche directe Chauffage (24)].

6.5 Déroulement du soudage

- Préparation de la soudure
- Veillez à ce que la température de soudage soit atteinte avant de commencer le travail. Le temps de chauffe est de 3 – 5 minutes.
- Procédez à présent à des essais de soudage conformément aux instructions de soudage du fabricant de matériau et/ou aux normes ou directives et vérifiez les résultats. Adaptez le profil de soudure le cas échéant.



Risque de pincement!

Risque de pincement avec le mécanisme d'inclinaison lorsque la soufflerie à air chaud pivote vers l'intérieur et vers l'extérieur !



Risque de happement!

Risque de happement avec le rouleau d'entraînement pendant le fonctionnement!

Début du soudage

- Actionnez le **bouton-poussoir (21)** ou la pédale pour démarrer automatiquement le soudage.
- Le moteur d'entraînement démarre automatiquement dès que la soufflerie à air chaud (1) est pivotée.

Guidage du matériau pendant le processus de soudage

• Guidez le matériau avec une bonne tension pendant le processus de soudage

6.6 Fin du soudage

Après le soudage, actionnez la pédale ou le bouton-poussoir. La **soufflerie à air chaud (1)** sort et l'entraînement s'arrête ensuite automatiquement.

6.7 Mise hors tension de l'appareil / entretien

- Coupez le chauffage avec la touche directe Chauffage (24) pour que la buse de soudage (18) refroidisse.
- La **LED** (23) du bouton de chauffage commence à clignoter.



Lorsque la **LED (23)** cesse de clignoter, arrêtez l'appareil à l'aide du **commutateur principal (10)** et débranchez le câble d'alimentation secteur du réseau électrique.



Attendez jusqu'à ce que l'appareil ait refroidi/que la LED cesse de clignoter ! Si le refroidissement n'est pas respecté, l'appareil risque d'être endommagé.

Contrôlez le câble d'alimentation secteur et la fiche pour repérer tout dommage électrique et/ou mécanique.

Nettoyez les deux filtres de la **soufflerie à air chaud (1)** et la **buse de soudage (18)** à l'aide d'une brosse métallique.

En cas de mise hors tension de l'appareil sans respecter le processus de refroidissement, l'appareil risque d'être sérieusement endommagé. Aucun recours en garantie ne pourra être fait pour les dommages et défauts qui en découlent.

7. Quick Reference Guide HEMTEK ST / K-ST



Risque de pincement!

Risque de pincement avec le mécanisme d'inclinaison lorsque la soufflerie à air chaud pivote vers l'intérieur et vers l'extérieur!



Risque de happement!

Risque de happement avec le rouleau d'entraînement pendant le fonctionnement !



Risque de brûlures!

Ne pas toucher le tube de résistance, la buse ni les composants à proximité immédiate de la buse lorsqu'ils sont chauds. Laisser toujours l'appareil refroidir dans un premier temps!

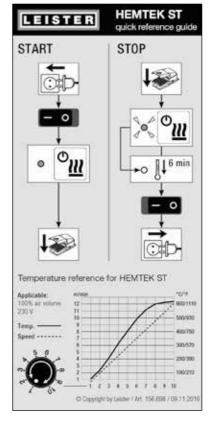
Ne pas diriger le flux d'air chaud sur des personnes ou des animaux !

Activation / Démarrage

- 1. Raccorder la fiche à la tension du réseau
- 2. Activer le commutateur principal (10)
- 3. Sélectionner/régler le profil de soudure
- 4. Allumer le chauffage à l'aide de la touche directe Chauffage (24) / Attendre jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte (max. 5 min)
- Actionner la pédale ou le bouton-poussoir (21), la soufflerie à air chaud pivote vers l'intérieur et l'entraînement démarre

Déconnexion

- Actionner la pédale ou le bouton-poussoir (21), la soufflerie à air chaud pivote vers l'extérieur et l'entraînement s'arrête
- 2. Couper le chauffage avec la touche directe Chauffage (24).
- 3. La LED (23) clignote (processus de refroidissement)
- La LED (23) ne clignote plus : couper le commutateur principal (10)
- 5. Débrancher la fiche de la tension du réseau.



Graphique de température pour un débit d'air de 100 % et une tension nominale de 230 V

8. Messages d'avertissement (HEMTEK ST / K-ST)

Type de message	Affichage	Description de l'erreur
Avertissement	Les deux LED – État LED Entraînement (20) ainsi que État LED Chauffage (23) clignotent.	Erreur Fréquence secteur Le débit d'air ne peut plus être modifié.

9. Questions fréquentes, causes et mesures (HEMTEK ST / K-ST)

Qualité médiocre du résultat de soudure :

- Contrôler la vitesse d'entraînement, la température de soudure et le débit d'air.
- Nettoyer la buse de soudage (18) à l'aide d'une brosse métallique (voir chap. 6.7 Mise hors tension de l'appareil / entretien).
- Buse de soudage (18) mal réglée (voir chap. 5.5 Buse de soudage).
- Guide (14) mal réglé (voir chap. 5.2 Réglage du guide)

La température de soudage réglée n'est toujours pas atteinte au bout de 5 minutes maximum :

- Contrôler la tension réseau.
- Réduire le débit d'air.

Le fluide de soudage n'est pas guidé en ligne droite :

- Guide (14) mal réglé (voir chap. 5.2 Réglage du guide).
- Buse de soudage (18) mal réglée (voir chap. 5.5 Buse de soudage).
- Fixation sur établi (7) pas parallèle à la HEMTEK ST (voir chap. 5.1 Réglage et montage de la fixation sur établi).
- Guider le matériau à la main.

10. Accessoires

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires Leister d'origine car dans le cas contraire vous ne pourriez avoir aucun recours en garantie.

Vous trouverez de plus amples informations sur www.leister.com

11. Service et réparations

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des centres de service Leister agréés.

Les centres de service Leister garantissent un service de réparations professionnel et fiable avec des pièces de rechange d'origine conformément aux schémas de connexion et aux listes de pièces de rechange. Vous trouverez l'adresse de votre centre de service agréé à la dernière page.

Vous trouverez de plus amples informations sur www.leister.com

12. Formation

Leister Technologies AG et ses centres de services agréés offrent des formations et des cours de soudure.

Vous trouverez de plus amples informations sur www.leister.com

13. Garantie

- Les droits au titre de la garantie fabricant ou de la garantie légale octroyés par le partenaire commercial/revendeur direct s'appliquent à cet appareil à compter de la date d'achat.
- En cas de recours à la garantie (justificatif par la facture ou le bordereau de livraison), les défauts de fabrication ou d'usinage feront l'objet soit d'un remplacement, soit d'une réparation par le partenaire commercial.
- Tout autre recours en garantie est exclu dans le cadre des dispositions légales obligatoires.
- La garantie ne saurait s'appliquer aux dommages causés par une usure normale, une surcharge ou une manipulation incorrecte.
- Les éléments chauffants sont exclus de la garantie.
- Les recours en garantie seront rejetés pour tout appareil qui a été modifié ou transformé par l'acheteur ou en cas d'utilisation d'accessoires qui ne sont pas d'origine Leister.

14. Déclaration de conformité

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suisse déclare que ce produit, dans les configurations mises en circulation, satisfait aux exigences des directives européennes ci-après.

Directives: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

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

Nom du

responsable de la documentation : Volker Pohl, Manager Product Conformity

Kaegiswil, le 22/06/2017

Bruno von Wyl, CTO Christoph Baumgartner, GM

15. Élimination



Ne jamais jeter les appareils électroniques avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques, les accessoires et les emballages doivent être recyclés en respectant l'environnement.



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