

LEISTER

®
FR ES PT

TWINNY T7 TWINNY T5



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



Français

Notice d'utilisation

3



Español

Manual de instrucciones

36



Português

Manual de instruções

69

Sommaire

1. Consignes de sécurité importantes	5
1.1 Utilisation conforme	6
1.2 Utilisation non conforme	6
2. Caractéristiques techniques	6
3. Transport	7
4. Votre TWINNY T7/T5.....	7
4.1 Plaque signalétique et identification	7
4.2 Fournitures (équipement standard dans le coffret)	7
4.3 Accessoires en option	7
4.4 Vue d'ensemble des pièces de l'appareil	8
4.5 Coupe de secteur	9
5. Tableau de commande TWINNY T7.....	9
5.1 Aperçu du tableau de commande TWINNY T7	9
5.2 Touches de fonction	10
5.3 État affichage LED	10
5.4 Symboles d'affichage de l'affichage d'état	11
5.5 Symboles d'affichage de l'affichage des fonctions	11
5.6 Symboles d'affichage de l'affichage de travail	12
6. Menu Configuration du tableau de commande de la TWINNY T7	13
6.1 Vue d'ensemble du guidage de menu	13
6.2 Configuration, enregistrement et sélection des instructions de soudage (Save Recipes (Enregistrer Instructions))	14
6.3 Saisie de noms d'instruction	15
6.4 Mode de veille (standby)	16
6.5 Réglage de base et Advanced Mode (Mode avancé)	16
6.6 Duty Info (Info obligatoire)	16
6.7 General Info (Info générale)	17
6.8 Warnings (Avertissements)	17
6.9 Machine Setup (Réglages machine)	17
6.10 Affichage des valeurs actuelles (Application Mode) (Mode application)	17
6.11 Set Values (Régler valeurs)	18
6.12 Reset to defaults (Réinitialisation des valeurs par défaut)	18
6.13 Affichage Distance journalière	18
6.14 Verrouillage des touches	19
7. Mise en service TWINNY T7	19
7.1 Environnement de travail et sécurité	19
7.2 Réglage des paramètres de soudage	19
7.3 Préparation du soudage	21
7.4 Déroulement du soudage	21
7.5 Désactiver l'appareil	23
8. Avertissement et message d'erreur (TWINNY T7).....	24
9. Tableau de commande TWINNY T5.....	26
9.1 Symboles	26
9.2 État affichage LED	26

9.3 Réglage des unités des paramètres	27
9.4 Blocage des touches	27
10. Mise en service TWINNY T5.....	28
10.1 Environnement de travail et sécurité	28
10.2 Réglage des paramètres de soudage	28
10.3 Préparation du soudage	30
10.4 Déroulement du soudage	30
10.5 Désactiver l'appareil	31
11. Messages d'erreur.....	31
12. Réglages sur les TWINNY T7/T5	32
12.1 Remplacement des rouleaux de pression	32
12.2 Remplacement Buse de soudage	33
12.3 Montage du Field-Kit	34
12.4 Montage de la manette de guidage	34
13. Accessoires	35
14. Service et réparations	35
15. Formation	35
16. Garantie	35
17. Conformité	35
18. Élimination.....	35

Félicitations pour votre achat d'une TWINNY T7/T5.

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.

Si vous confiez l'appareil à d'autres personnes, joignez-y la notice d'utilisation.

LEISTER TWINNY T7/T5 Soudeuse automatique



Vous trouverez plus d'informations sur la TWINNY et l'app myLeister sur www.leister.com

1. Consignes de sécurité importantes

Veuillez impérativement respecter les consignes de techniques de sécurité dans les différents chapitres de cette notice d'utilisation ainsi que 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

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



Risque de brûlures

Ne pas toucher le tube de résistance ni 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.



Brancher l'appareil sur une **prise électrique avec conducteur de protection**.

Toute interruption du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil est interdite. Utiliser exclusivement des rallonges avec conducteur de protection.



Prudence



La **tension nominale** indiquée sur l'appareil doit être identique à la **tension du secteur** sur site. En cas de panne de la tension du secteur, couper le commutateur principal et basculer la soufflerie à air chaud en position d'arrêt.



Pour employer l'appareil sur des chantiers, il faut **impérativement** un disjoncteur différentiel FI pour protéger le personnel y travaillant.



L'appareil **doit obligatoirement être utilisé sous surveillance**. Les rejets de chaleur peuvent 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 absolument interdite.



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

1.1 Utilisation conforme

La TWINNY T7/T5 a été conçue pour le soudage par recouvrement et la confection de films et lés d'étanchéité. La largeur de recouvrement maximale est de 125 mm. La largeur du joint de soudage maximale est de 50 mm.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires Leister d'origine car dans le cas contraire aucun recours en garantie ne pourra être exercé.

Types de matériau et épaisseurs de matériau

Matériau	Épaisseur du matériau, valeur indicative
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Autres matériaux sur demande.

1.2 Utilisation non conforme

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

2. Caractéristiques techniques

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Tension nominale*	V~	230	230	120
Puissance nominale	W	3400	3400	1800
Fréquence	Hz		50 / 60	
Température	°C		100 - 560	
	°F		212 - 1040	
Débit d'air	%		45 - 100	
Entraînement	m/min ft/min		0,8 - 8 2,6 - 26,2	
Force d'assemblage max.	N/lbf		1000 / 225	
Niveau d'émission	L _{pA} (dB)		73 (K = 3 dB)	
Dimensions (L x l x H)	mm inch		350 × 360 × 260 13,8 × 14,2 × 10,2	
Poids	kg/lbs	10,5 / 23,1		9,5 / 21
Label de conformité	CE	CE	CE	CE
Classe de protection I	(⊕)	(⊕)	(⊕)	(⊕)

* Tension secteur non commutable

Sous réserve de modifications techniques.

3. Transport

Pour le transport de la soudeuse automatique à air chaud, utiliser exclusivement la mallette de transport comprise dans la livraison (ainsi que la poignée placée sur la mallette de transport).



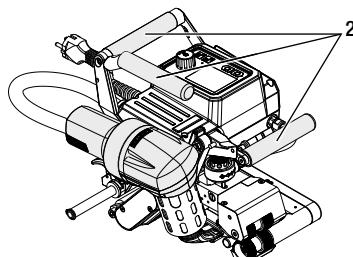
Laissez impérativement refroidir la **soufflerie à air chaud (19)** avant le transport (voir Cool-Down-Mode) (Mode refroidissement).



Ne stockez jamais de matières inflammables (p. ex. plastique, bois) dans la mallette de transport.



N'utilisez jamais les **poignées de transport (2)** sur l'appareil ou la mallette de transport pour le transport avec une grue.



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

4. Votre TWINNY T7/T5

4.1 Plaque signalétique et identification

La désignation du type et le numéro de série figurent sur la **plaquette signalétique (21)** de votre appareil. Veuillez transférer ces indications dans votre notice d'utilisation. Mentionnez toujours ces indications à notre représentant ou au centre de service autorisé de Leister pour toute demande.

Type :

N° de série :

Exemple :



4.2 Fournitures (équipement standard dans le coffret)

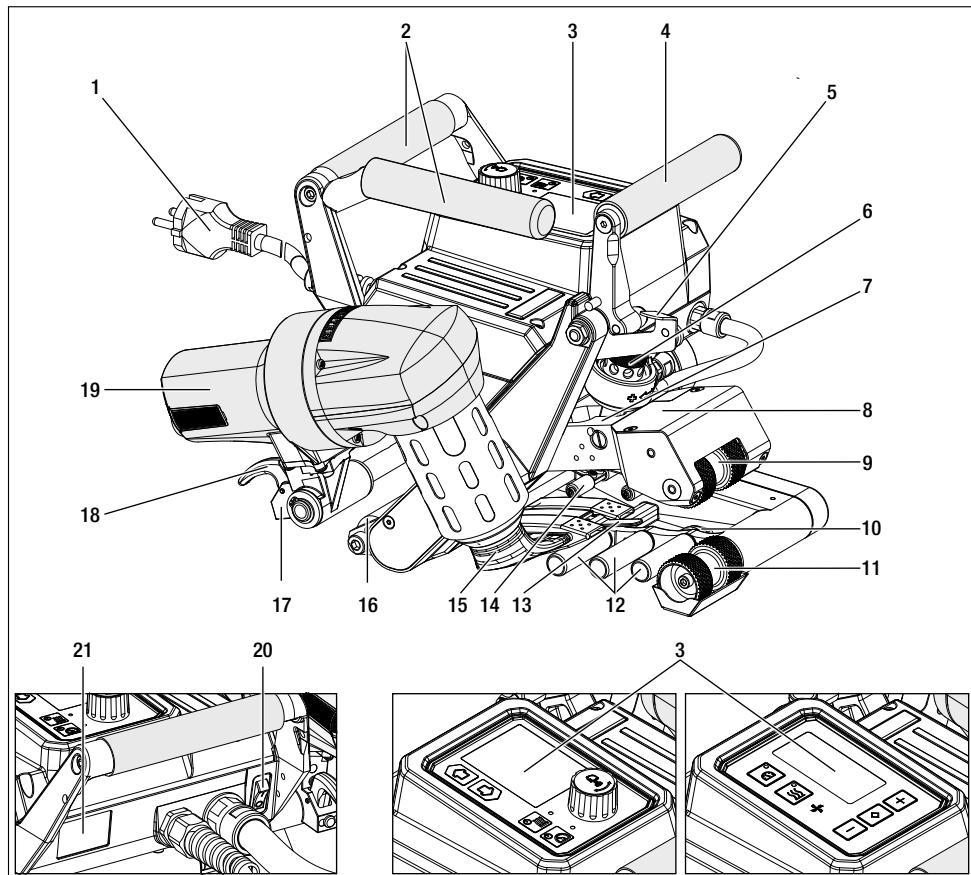
1 x appareil TWINNY T7/T5 (selon la configuration)

- 1 x Brosse métallique
- 1 x Notice d'utilisation d'origine
- 1 x Traduction de la notice d'utilisation originale

4.3 Accessoires en option

- Field-Kit
- Manette de guidage
- Div. rouleaux d'entraînement/de pression
- Div. buses de soudage

4.4 Vue d'ensemble des pièces de l'appareil



1. Câble d'alimentation secteur
2. Poignées
3. Tableau de commande
4. Levier de serrage
5. Mécanisme d'arrêt du levier de serrage
6. Module de force d'assemblage
7. Bras de serrage
8. Tête oscillante
9. Rouleaux d'entraînement/de pression du haut
10. Galet arrière
11. Rouleaux d'entraînement/de pression du bas
12. Système de contact, en bas
13. Languette de tirage
14. Système de contact, en haut
15. Buse de soudage
16. Galet avant
17. Mécanique de pivotement
18. Arrêt de la soufflerie à air chaud
19. Soufflerie à air chaud
20. Commutateur principal
21. Plaque signalétique

4.5 Coupure de secteur

La tension nominale indiquée sur l'appareil doit être identique à la tension du secteur sur site.

En cas de panne de la tension du secteur, couper le commutateur principal et basculer la soufflerie à air chaud en position d'arrêt.

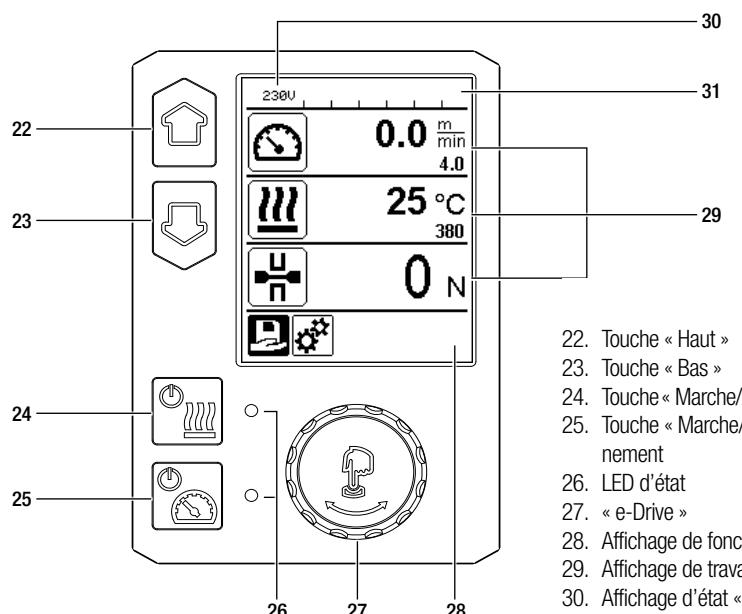


Laissez impérativement refroidir la **soufflerie à air chaud (19)** avant le transport (voir Cool-Down-Mode) (Mode refroidissement).

État de l'appareil avant coupure du secteur	Durée Coupure de secteur	État de l'appareil après coupure de secteur	
		TWINNY T7	TWINNY T5
L'entraînement et le chauffage sont enclenchés (processus de soudage).	≤ 5 sec.	L'appareil continue de fonctionner sans protection anti-redémarrage selon les mêmes réglages que ceux définis avant la coupure.	
L'entraînement et le chauffage sont enclenchés (processus de soudage).	> 5 sec.	L'appareil démarre et l'affichage de démarrage apparaît à l'écran.	
L'appareil ne se trouve pas dans le processus de soudage.	-	L'appareil démarre et l'affichage de démarrage apparaît à l'écran.	

5. Tableau de commande TWINNY T7

5.1 Aperçu du tableau de commande TWINNY T7



- 22. Touche « Haut »
- 23. Touche « Bas »
- 24. Touche « Marche/Arrêt » du chauffage
- 25. Touche « Marche/Arrêt » de l'entraînement
- 26. LED d'état
- 27. « e-Drive »
- 28. Affichage de fonction
- 29. Affichage de travail
- 30. Affichage d'état « Zone 1 »
- 31. Affichage d'état « Zone 2 »

5.2 Touches de fonction

Mode clavier		Sélection actuelle Affichage de travail	Sélection actuelle, affichage de fonction	Sélection actuelle Menu Setup (Réglages)
 	Vers le haut (22) Vers le bas (23)	Modifier la position sur l'affichage de travail.	Commuter de l'affichage des fonctions à l'affichage de travail.	Modifie la position dans le menu Setup (Réglages).
	Chauffage Marche/Arrêt (24)	Commute le chauffage marche/arrêt	Commute le chauffage marche/arrêt	Sans fonction
	Entraînement Marche/Arrêt (25)	Commute l'entraînement marche/arrêt	Commute l'entraînement marche/arrêt	Sans fonction
	Appuyer sur « e-Drive » (27)	La valeur réglée est reprise directement et la sélection revient automatiquement à l'affichage des fonctions.	La fonction sélectionnée est exécutée.	Sélection de la position marquée.
	Tourner « e-Drive » (27)	Réglage des valeurs de consigne souhaitées par pas de 10 °C ou 0,1 m/min	Modification de la position dans l'affichage de fonction.	<ul style="list-style-type: none"> Modifie la position dans le menu Setup (Réglages) Réglage de la valeur de la position sélectionnée

5.3 État affichage LED

Chauffage

La LED de la **touche « Marche/Arrêt » du chauffage (24)** indique l'état actuel du chauffage.

État LED (26) Chauffage Marche/Arrêt (24)	État	Cause
LED éteinte	Le chauffage est éteint.	
La LED clignote en vert	Le chauffage est allumé. La température est hors limites de la plage de tolérance.	
La LED est allumée en vert en permanence	Le chauffage est allumé. La température est dans les limites de la plage de tolérance.	
Si un message d'avertissement apparaît pendant le fonctionnement du chauffage dans l' affichage d'état Zone 2 (31) ou si un message d'erreur apparaît dans l' affichage de travail (29) , celui-ci est représenté comme suit :		
La LED clignote en rouge	Message d'avertissement du chauffage	Voir avertissement et message d'erreur.
La LED est allumée en rouge en permanence	Message d'erreur du chauffage	Voir avertissement et message d'erreur.

Entraînement

La LED de la touche « Marche/Arrêt » de l'entraînement (25) indique l'état de l'entraînement.

État LED (26) Entraînement Marche/Arrêt (25)	État	Cause
LED éteinte	L'entraînement est éteint	
La LED est allumée en vert en permanence	L'entraînement est allumé	
Si un message d'avertissement apparaît pendant le fonctionnement de l'entraînement dans l' affichage d'état Zone 2 (31) ou si un message d'erreur apparaît dans l' affichage de travail (29) , celui-ci est représenté comme suit :		
La LED clignote en rouge	La limitation de courant entraînement est active.	Voir avertissement et message d'erreur.
La LED est allumée en rouge en permanence	Erreur au niveau de l'entraînement.	Voir avertissement et message d'erreur.

5.4 Symboles d'affichage de l'affichage d'état

Affichage d'état « Zone 1 » (30)

Nom de la valeur enregistrée	Paramètres de soudage actuellement sélectionnés. Lorsque les noms comportent plus de 6 caractères, les 6 premiers caractères sont d'abord affichés, puis les autres.
230 V	Tension actuelle du réseau de la fiche de la prise
001	Numéro de fichier de l'enregistrement de données de soudage

Affichage d'état « Zone 2 » (31)

 Avertissement (voir chapitre Avertissements et messages d'erreur)	 Sous-tension	 Surtension
 Blocage des touches (uniquement lorsque le verrouillage des touches est actif)	 Chauffage (uniquement lorsque le chauffage est actif)	

5.5 Symboles d'affichage de l'affichage des fonctions

Selectionnez les menus disponibles avec le « e-Drive » (27) du tableau de commande (3).

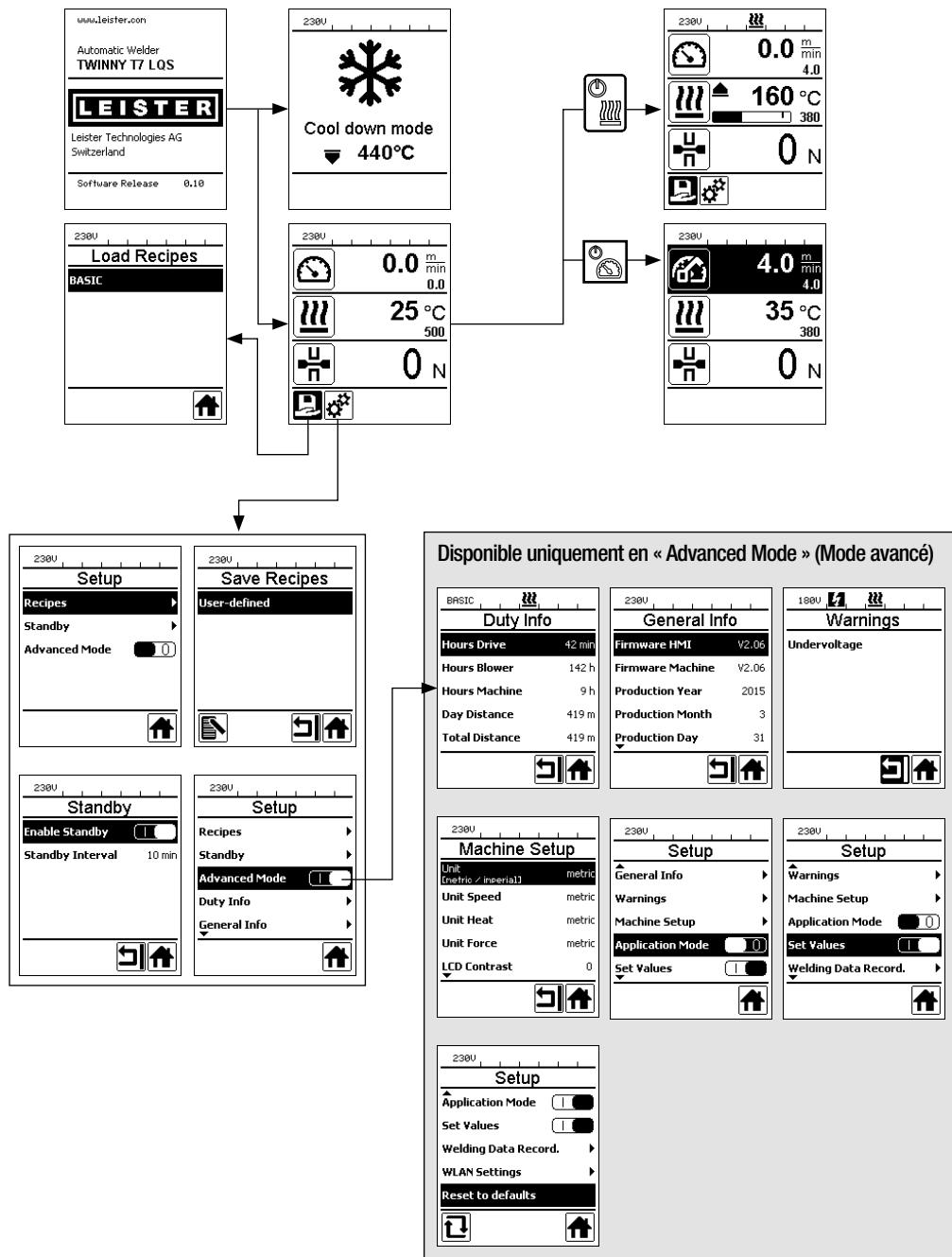
Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Sélectionner les instructions libres et prédéfinies		Menu Service (accessible uniquement avec saisie du mot de passe)
	Réglages		Enregistrer
	Retour à l'affichage de travail (quitter directement un menu)		Effacer la position sélectionnée
	Revenir au niveau précédent		Éditer la position sélectionnée
	Réinitialiser les réglages ou le compteur d'heures		

5.6 Symboles d'affichage de l'affichage de travail

Symbole	Signification
	Vitesse de l'entraînement [m/min / ft./min]
	Vitesse de l'entraînement bloqué [m/min / ft./min]
	Température de l'air [°C/°F]
	Force d'assemblage [N/lbf]
	Débit d'air [%]
	Fenêtre d'informations
	Appareils en mode veille. Après écoulement du temps de compteur, le chauffage est éteint.
	Erreur sur l'appareil. Un code d'erreur s'affiche en plus (l'appareil n'est plus prêt à l'emploi). Contacter le centre S.A.V. agréé. Voir le chapitre « Avertissements et messages d'erreur »
	Avertissement : Voir le chapitre « Avertissements et messages d'erreur »
	La flèche dirigée vers le haut et la barre de progression indiquent que la valeur de consigne (repère sur la jauge de progression) n'est pas encore atteinte (trop froid). La valeur qui clignote est la valeur réelle. La valeur inscrite à côté de la barre de progression représente la valeur de consigne définie.
	La flèche dirigée vers le bas et la barre de progression indiquent que la valeur de consigne (repère sur la barre de progression) n'est pas encore atteinte (trop chaud). La valeur qui clignote est la valeur réelle. La valeur inscrite à côté de la barre de progression représente la valeur de consigne définie.
	Si Set Values (Régler valeurs) est activée, la température réelle (en grand) et la température de consigne (en petit) sont affichées. Réglage standard départ usine.
	Si Set Values (Régler valeurs) est désactivée, seules les valeurs réelles (en grand) sont affichées pendant le fonctionnement, sinon uniquement les valeurs de consigne (en grand).
	Phase de refroidissement (Cool down mode (mode refroidissement))
	Message d'erreur Matériel (Résistance défectueuse). L'appareil n'est plus prêt à l'emploi. Contactez un centre de service agréé Leister.

6. Menu Configuration du tableau de commande de la TWINNY T7

6.1 Vue d'ensemble du guidage de menu



6.2 Configuration, enregistrement et sélection des instructions de soudage (Save Recipes (Enregistrer Instructions))

Votre TWINNY T7 dispose de neuf instructions à définir librement et de l'instruction « BASIC »

Avec Save Recipes (Enregistrer Instructions), vous pouvez enregistrer les réglages de la valeur de consigne des paramètres de soudage Entraînement, Température de l'air et débit d'air sous une désignation pouvant être choisie librement (voir Saisie des noms d'instructions).

Création d'une nouvelle instruction

1. Mettre au point les valeurs de consigne souhaitées [affichage de travail, « e-Drive » (27)]
2. Sélectionner et confirmer le menu Réglages [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
3. Sélectionner le menu Save Recipes (Enregistrer Instructions) [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
4. Sélectionner et confirmer le menu User-defined (Défini pour l'utilisateur) [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
5. Sélectionner et confirmer le menu Position sélectionnée [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
6. Entrer les noms d'instructions souhaités, sélectionner le clavier Enter (voir Saisie des noms d'instructions) et confirmer [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
7. Sélectionner et confirmer le menu Enregistrer [sélection de menu, « e-Drive » (27)]

L'instruction que vous venez de créer est à présent enregistrée et peut être ouverte à tout moment sous le nom saisi.



Adaptation d'une instruction existante

1. Mettre au point les valeurs de consigne souhaitées [affichage de travail, « e-Drive » (27)]
2. Sélectionner et confirmer le menu Réglages [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
3. Sélectionner le menu Save Recipes (Enregistrer Instructions) [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
4. Sélectionner l'instruction à adapter et confirmer [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
5. Sélectionner la fonction Enregistrer, Éditer position sélectionnée ou Supprimer et confirmer [sélection de menu, « e-Drive » (27)]
6. Lorsque Éditer position sélectionnée a été sélectionné, entrer un nom d'instruction pouvant être choisi librement selon les étapes 6 et 7 décrites ci-dessus



Sélection d'instruction

- La sélection de l'icône « Sélectionner des instructions libres et prédéfinies » dans l'**Affichage des fonctions (28)** permet d'accéder au menu « Select Recipes » (Sélectionner instructions).
- Placer le curseur, à l'aides des touches « Haut » et « Bas » (22/23), sur l'instruction souhaitée et confirmer avec « e-Drive » (27).
- Si vous modifiez des valeurs de consigne dans les instructions que vous avez créées pendant le fonctionnement, celles-ci ne seront pas enregistrées dans l'instruction. Lors du redémarrage de l'appareil, les valeurs enregistrées apparaissent de nouveau dans l'instruction.
- Si vous souhaitez utiliser les dernières valeurs de consignes utilisées lors du redémarrage de l'appareil, vous devez sélectionner l'instruction « BASIC » préprogrammée.
- L'instruction sélectionnée actuellement est affichée dans l'affichage d'état « Zone 1 »(30). L'instruction « BASIC » est une exception, si elle est sélectionnée, seule la tension du secteur apparaît dans l'**Affichage d'état (30)**.

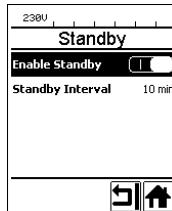
6.3 Saisie de noms d'instruction

Le mode clavier permet de définir des noms comportant 12 caractères au maximum.

Mode clavier	Sélection d'un caractère (32)	Sélection d'un symbole (33)
	Vers le haut (22) Vers le bas (23)	Sélection verticale d'un caractère
	Tourner « e-Drive » (27)	Sélection horizontale d'un caractère Sélection horizontale d'un symbole
	Appuyer sur « e-Drive » (27)	Confirmer les caractères sélectionnés Confirmer les symboles sélectionnés



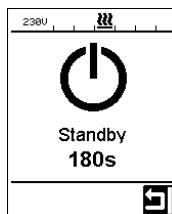
6.4 Mode de veille (standby)



Si le moteur est coupé, le chauffage activé et si aucune touche n'est activée pendant le temps défini sous « Standby Intervall » (Intervalle du mode de veille), l'appareil commute automatiquement dans l'affichage veille. Si, au cours des 180 s qui suivent, la touche « e-Drive » (27) n'est pas actionnée, le chauffage passe automatiquement en Cool Down Mode (mode refroidissement). « Standy » (Mode de veille) apparaît ensuite sur l'écran. Si la touche « e-Drive » (27) est actionnée, la commutation se fait en mode de travail.

Le mode Standby n'est pas activé à la livraison des appareils.

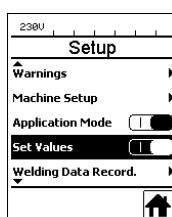
Vous pouvez définir individuellement l'intervalle temporel souhaité en sélectionnant le menu Standby avec « e-Drive » (27) et en paramétrant ensuite la valeur souhaitée avec « e-Drive » (27).



6.5 Réglage de base et Advanced Mode (Mode avancé)



Dans le réglage de base, vous arrivez par le menu Setup (Réglages) à l'enregistrement du profil, à la fonction Standby ainsi qu'à l'Application Mode (Mode application) et à l'Advanced Mode (Mode avancé).

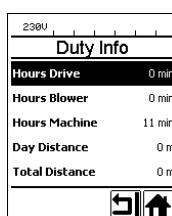


D'autres informations et possibilités de réglage sont disponibles dans l'Advanced Mode (Mode avancé).

Les fonctions du « Chap. Duty Info » (Info obligatoire) au « chap. Reset to defaults » (Réinitialisation des valeurs par défaut) ne sont disponibles qu'en Advanced Mode (Mode avancé).

6.6 Duty Info (Info obligatoire)

Sous Duty Info (Info obligatoire), vous obtiendrez les informations relatives au temps de fonctionnement de votre TWINNY T7. Naviguez dans le menu Réglages avec « e-Drive » (27) et confirmez votre choix. Réglez à présent avec « e-Drive » (27) l'Advanced Mode (Mode avancé) sur On et sélectionnez ensuite Duty Info (Info obligatoire).



Hours Drive: temps de fonctionnement actuel de l'entraînement

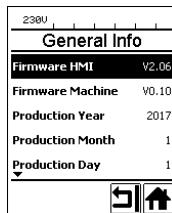
Hours Blower: temps de fonctionnement actuel de la soufflerie

Hours Machine: temps de fonctionnement actuel de la machine

Day Distance (Distance journalière) : Distance parcourue depuis la dernière réinitialisation (à réinitialiser manuellement)

Total Distance (Distance totale) : Distance parcourue depuis la mise en service de l'appareil

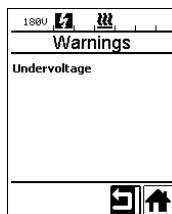
6.7 General Info (Info générale)



Sous General Info, (Info générale) vous avez à votre disposition des informations de version relatives au logiciel et relatives au moment de production.

Naviguez dans le menu Réglages avec « e-Drive » (27) et confirmez votre choix. Réglez à présent avec « e-Drive » (27) l'Advanced Mode (Mode avancé) sur On et sélectionnez ensuite General Info (Info générale).

6.8 Warnings (Avertissements)

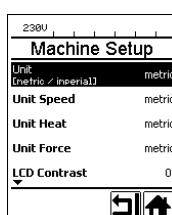


Les messages d'avertissement sont représentés, le cas échéant, dans l'**Affichage d'état** (31). Lorsqu'un avertissement est généré, vous pouvez poursuivre le travail sans restriction. Le menu Warnings (Avertissements) affiche le type de défaut actuel. Lorsque le défaut est résolu, l'indication s'efface.

Naviguez dans le menu Réglages avec « e-Drive » (27) et confirmez votre choix. Réglez à présent avec « e-Drive » (27) l'Advanced Mode (Mode avancé) sur On et sélectionnez ensuite Warnings (Avertissements).

6.9 Machine Setup (Réglages machine)

Naviguez dans le menu Réglages avec « e-Drive » (27) et confirmez votre choix. Réglez à présent avec « e-Drive » (27) l'Advanced Mode (Mode avancé) sur On et sélectionnez ensuite Machine Setup (Réglages machine).



Unit : Réglage du système de mesure utilisé (métrique ou impérial) pour Unit Speed (unité de vitesse), Unit Heat (unité de température) et Unit Force (unité de force)

Unit Speed : Réglage individuel de l'unité utilisée (métrique/impériale) pour Speed (vitesse)

Unit Heat : Réglage individuel de l'unité utilisée (métrique/impériale) pour Heat (température)

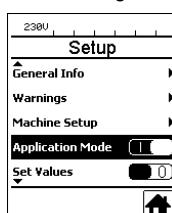
Unit Force : Réglage individuel de l'unité utilisée (métrique/impériale) pour Force (force)

LCD Contrast : Adapter le contraste de l'écran LCD

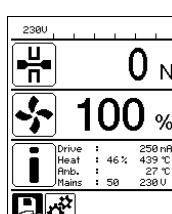
LCD Backlight : Adapter le rétroéclairage de l'écran LCD

Key Backlight : Adapter le rétroéclairage du clavier **Tableau de commande** (3)

6.10 Affichage des valeurs actuelles (Application Mode) (Mode application)

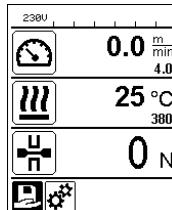


Si vous voulez un aperçu des informations pertinentes pour la tension du secteur, la charge du chauffage, etc. sélectionnez le menu Réglage et confirmez votre choix. Activez à présent l'Application Mode (Mode application).



Toutes les informations disponibles (symbole i) sont à présent représentées dans l'**Affichage de travail** (29) (voir Symboles d'affichage de l'affichage de travail). Le champ d'information est toujours affiché sous le champ pour le débit d'air.

6.11 Set Values (Régler valeurs)

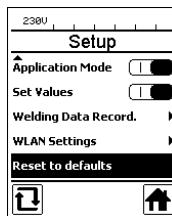


Si vous avez activé la fonction Set Values,(Régler valeurs) la température réelle (en grand) et la température de consigne (en petit) sont représentées dans l'**affichage de travail** (29). Ceci vaut de la même manière pour la vitesse d'entraînement (m/min). Lorsque la fonction est désactivée, seules les valeurs de consigne sont affichées.

Pour le paramètre de force d'assemblage, la valeur réelle est toujours affichée.

La fonction Set Values (Régler valeurs) est activée au départ d'usine.

6.12 Reset to defaults (Réinitialisation des valeurs par défaut)



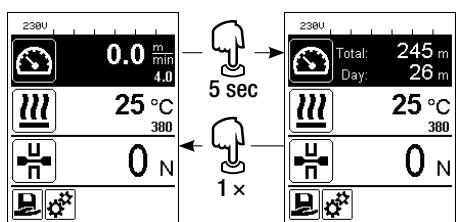
Naviguez dans le menu Réglages avec « e-Drive » (27) et confirmez votre choix. Réglez à présent l'Advanced Mode (Mode avancé) sur On et sélectionnez ensuite Reset to defaults (Réinitialisation des valeurs par défaut).

Cette fonction vous permet de réinitialiser au réglage usine toutes les valeurs réglées individuellement. Le Reset (Réinitialisation) concerne les réglage (Setup) ainsi que les instructions.

Confirmez votre choix avec la touche en bas à gauche (Réinitialiser au réglage usine / Reset).

6.13 Affichage Distance journalière

Dès que l'entraînement est en marche et que plus de 200N de force est affiché dans l'affichage de travail (29), la distance de soudure est enregistrée. La distance journalière peut être appelée de la manière suivante :



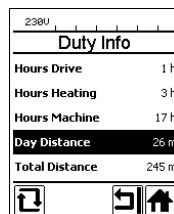
- À l'aide des touches fléchées « Haut » (22) et « Bas » (23), placer le curseur sur la vitesse dans l'**affichage de travail** (29).
- Maintenir « e-Drive » (27) appuyé pendant 5 sec.
- Les valeurs de distance journalière et de distance totale sont alors affichées dans l'affichage de vitesse.
- En appuyant brièvement sur le bouton « e-Drive » (27), la vitesse apparaît de nouveau dans l'**affichage de travail** (29).

En processus de soudage

- Pendant le soudage, l'affichage de travail vitesse est verrouillé.
- Appuyer brièvement sur le bouton « e-Drive » (27) pour libérer le réglage de vitesse.
- Maintenir « e-Drive » (27) appuyé pendant 5 sec.
- Les valeurs de distance journalière et de distance totale sont alors affichées dans l'affichage de vitesse.
- En appuyant brièvement sur le bouton « e-Drive » (27), la vitesse apparaît de nouveau dans l'**affichage de travail** (29).
- Lorsque vous quittez l'affichage Distance journalière, l'affichage de la fonction Vitesse est verrouillé.

Réinitialisation de la distance journalière

La distance journalière ne peut être réinitialisée que si l'entraînement est désactivé.



- Sélectionner, au menu Duty Info (Info obligatoire), (voir le chapitre Duty Info) (Info obligatoire), la ligne Day Distance (Distance journalière).
- Le curseur marque automatiquement l'icône « Réinitialiser le compteur d'heures ». Confirmer avec « e-Drive » (27)
- Le compteur d'heures est alors réinitialisé.

6.14 Verrouillage des touches

La TWINNY T7 dispose d'un verrouillage des touches. Il verrouille les quatre touches ou « e-Drive » (27) sur le Tableau de commande (3). Le verrouillage des touches est activé ou désactivé en appuyant simultanément sur les touches « Haut » et « Bas » (22/23) pendant au moins 2 sec. Lorsque le verrouillage des touches est activé, ceci est affiché dans la barre d'état.

7. Mise en service TWINNY T7

Votre TWINNY T7 dispose avec « LQS » (Leister Quality System) d'une fonction d'enregistrement des données de soudure. Cette fonction permet d'enregistrer la vitesse, la température et la force d'assemblage lors du soudage, sur la longueur du cordon de soudure, dans l'intervalle de distance déterminée. Vous trouverez d'autres informations sur la notice d'utilisation correspondante sur www.leister.com.

7.1 Environnement de travail et sécurité



La soudeuse automatique à air chaud ne doit être utilisée qu'à l'extérieur ou 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.

Lire la fiche technique de sécurité matériau du fabricant de matériau et respecter ses instructions. Ne pas brûler le matériau lors du processus de soudage.

Câble d'alimentation secteur et rallonges

- **Le câble d'alimentation secteur (1)** doit rester libre dans ses mouvements et ne doit entraver ni l'utilisateur, ni un tiers pendant le travail (risque de trébuchement).
- Les rallonges doivent être homologuées pour le lieu d'utilisation (p. ex. en extérieur) et étiquetées en tant que tel. Le cas échéant, tenez compte de la section minimale requise lorsque des rallonges sont utilisées.

230 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm²
120 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm²

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 FI.

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

7.2 Réglage des paramètres de soudage



Brancher l'appareil sur une **prise électrique avec conducteur de protection**. Toute interruption du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil est interdite. Utiliser exclusivement des rallonges avec conducteur de protection.

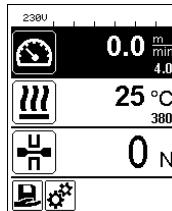


La tension nominale indiquée sur l'appareil doit être identique à la tension du secteur sur site. En cas de panne de la tension du secteur, couper le commutateur principal et basculer la soufflerie à air chaud en position d'arrêt.



Pour employer l'appareil sur des chantiers, il faut impérativement un disjoncteur différentiel FI pour protéger le personnel y travaillant.

Démarrage de l'appareil



ATTENTION !

Le dépassement de la force d'assemblage maximale de 1000N peut entraîner un dommage mécanique

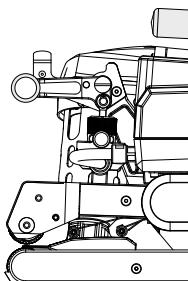


Risque d'écrasement

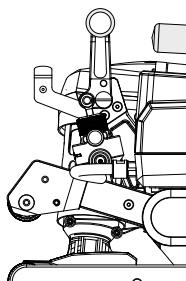
Les pièces mécaniques mobiles entraînent un risque d'écrasement. Tenir les soudeuses automatiques à air chaud uniquement par les poignées prévues à cet effet.

Réglage de la force d'assemblage

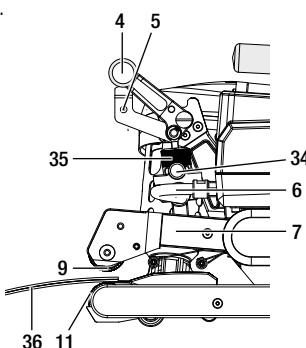
- Desserrer le **mécanisme d'arrêt de la bague de réglage** (34) sur le **module de force d'assemblage** (6) et tourner la **bague de réglage** (35) sur le **module de force d'assemblage** (6) jusqu'à l'ouverture maximale du **Bras de serrage** (7).
- Poser deux **bandes d'essai** (36) du matériau à souder, l'une au-dessus de l'autre, entre les **rouleaux d'entraînement/de pression** (9/11) supérieurs et inférieurs et fermer le **levier de serrage** (4).
- Turner la **bague de réglage** (35) du **module de force d'assemblage** (6) jusqu'à ce que les **rouleaux d'entraînement/de pression** (9/11) supérieurs et inférieurs coincent légèrement les **bandes d'essai** (36).
- Déverrouiller le **mécanisme d'arrêt du levier de serrage** (5) et ouvrir le **levier de serrage** (4).
- Turner la **bague de réglage** (35) à l'état ouvert du **module de force d'assemblage** (6) jusqu'à ce que la force d'assemblage affichée à l'écran, **levier de serrage** (4) fermé et **bandes d'essai** (36) insérées, corresponde à la force d'assemblage souhaitée. Pour ce faire, ouvrir et fermer plusieurs fois le levier de serrage.
- Verrouiller le **mécanisme d'arrêt de la bague de réglage** (34) sur le **module de force d'assemblage** (6) pour ne pas pouvoir dérégler involontairement la force d'assemblage.



Levier de serrage (4) fermé



Levier de serrage (4) ouvert



Réglage de la vitesse, de la température et du débit avant le soudage

- Si l'entraînement est désactivé, les paramètres de soudage Température, Débit et Vitesse sont réglés dans l'**affichage de travail (29)** comme suit :
- À l'aide des touches fléchées « Haut » (22) et « Bas » (23), le curseur peut être placé sur l'**affichage de travail (29)** souhaité.
- Tourner le bouton « e-Drive » (27) pour régler la valeur de consigne. La valeur paramétrée est aussitôt prise en charge.
- Après 5 s ou en appuyant sur « e-Drive » (27), on commute dans l'affichage des fonctions.

Réglage de la vitesse, de la température et du débit pendant le soudage

- Si l'entraînement est activé, les paramètres de soudage Température, Débit et Vitesse sont réglés dans l'**affichage de travail (29)** comme suit :
- Pendant le soudage, l'affichage de travail Vitesse est verrouillé et le curseur se trouve dans le champ de la vitesse de travail.
- Un appui court sur « e-Drive » (27) libère le réglage de vitesse et la rotation de « e-Drive » (27) permet de modifier la consigne de vitesse.
- Après 5 s ou en appuyant sur « e-Drive » (27), le verrouillage est de nouveau actif.
- À l'aide des touches fléchées « Haut » (22) et « Bas » (23), le curseur peut être placé sur l'affichage de travail Chauffage ou Air. Tourner le bouton « e-Drive » (27) pour régler la valeur de consigne du paramètre sélectionné. La valeur paramétrée est aussitôt prise en charge.



Vitesse libérée



Vitesse verrouillée

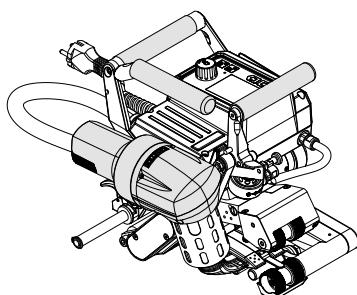
7.3 Préparation du soudage

- La largeur de recouvrement maximale est de 125 mm.
- Les lés d'étanchéité doivent être propres et secs entre le recouvrement ainsi que la face supérieure et inférieure.

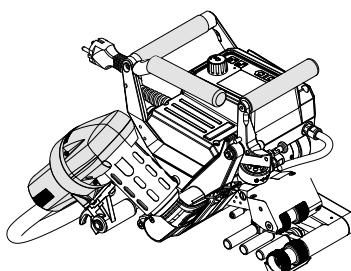
7.4 Déroulement du soudage



- Avant d'utiliser la soudeuse automatique, procéder à des essais de soudage conformément aux instructions de soudage du fabricant de matériaux et aux normes ou directives nationales. Les essais de soudage doivent être contrôlés.
- **Attention :** Si le chauffage est activé, mais l'appareil pas encore en cours de soudage, ou si l'appareil est en Cool Down Mode (mode refroidissement), la **soufflerie à air chaud (19)** doit être en position d'arrêt. L'appareil pourrait sinon être endommagé.



Soufflerie à air chaud (19) en position de soudage



Soufflerie à air chaud (19) en position d'arrêt

Début du soudage



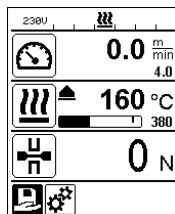
Ne pas toucher aux éléments en mouvement.

Il y a un risque de happement et de coinçement. Ne pas porter de vêtements lâches tels que les châles ou foulards. Attacher les cheveux longs ou porter un couvre-chef.



Risque de brûlures

Ne pas toucher le tube de résistance ni 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.



- Une fois tous les paramètres de soudage réglés selon vos indications, démarrer le chauffage et l'entraînement.
- Démarrer le chauffage à l'aide de la touche **Chaudage Marche/Arrêt (24)** et l'entraînement à l'aide des touches **Entraînement Marche/Arrêt (25)**. Maintenir la touche **Chaudage Marche/Arrêt (24)** appuyée pendant 2 sec.
- Dès que le chauffage est allumé, un signal acoustique retentit, la LED d'état s'allume et « Heating on » (Marche chauffage) est affiché brièvement à l'écran. L'écran affiche un affichage dynamique de la température ambiante actuelle avec des barres de progression (valeur de consigne et valeur réelle).
- Veillez à ce que la température de soudure soit atteinte avant de commencer le travail (temps de chauffe de 3 – 5 minutes).
- Guider la soudeuse automatique à air chaud dans les lés en plastique à recouvrement.
- Tirez le levier **Mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)**, abaissez la **soufflerie à air chaud (19)** et introduisez la **buse de soudage (15)** entre les lés se chevauchant jusqu'à la butée. Assurez-vous que le levier du **mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)** s'enclenche dans la position de soudage.
- Fermer le **levier de serrage (4)** de manière à ce que le **mécanisme d'arrêt du levier de serrage (5)** s'enclenche.
- Dans la **barre d'état (30/31)** le numéro de fichier est inséré en alternance avec l'affichage de la tension du secteur.

Pendant le soudage

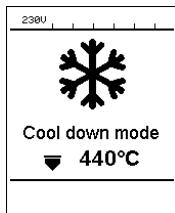
- La soudeuse automatique à air chaud peut être guidée le long du recouvrement, pendant le soudage, par les **poignées (2)**, le **levier de serrage (4)** ou la manette de guidage.
- La vitesse de soudage, le débit et la température de l'air peuvent être modifiés à tout moment pendant le soudage (voir le chapitre Réglage de la vitesse, de la température et du débit pendant le soudage).

Fin du soudage

- Déverrouiller le **mécanisme d'arrêt du levier de serrage (5)** et ouvrir le **levier de serrage (4)** juste avant l'extrémité du cordon de soudure. Le **rouleau d'entraînement/de pression supérieur (9)** et le **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (11)** ne doivent jamais se toucher en rotation.
- Tirer enfin le levier du **mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)**, guider la **buse de soudage (15)** en l'éloignant du recouvrement et basculer la **soufflerie à air chaud (19)** en position d'arrêt.
- Assurez-vous que le levier du **mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)** s'enclenche dans la position d'arrêt.

Attention : Si le chauffage est activé, mais l'appareil pas encore en cours de soudage, ou si l'appareil est en Cool Down Mode (mode refroidissement), la **soufflerie à air chaud (19)** doit être en position d'arrêt. L'appareil pourrait sinon être endommagé.

7.5 Désactiver l'appareil



- Désactiver l'entraînement et le chauffage à l'aide des touches **Entraînement Marche/Arrêt (25)** et **Chauffage Marche/Arrêt (24)**. Maintenir la touche **Chauffage Marche/Arrêt (24)** appuyée pendant 2 sec.

- L'affichage « Heating off » (Arrêt chauffage) apparaît à l'écran et l'appareil passe en Cool Down Mode (mode refroidissement) (voir Cool Down Mode).
- La soufflerie s'arrête automatiquement après env. 6 minutes.
- Arrêtez finalement l'appareil avec le **commutateur principal (20)** et débranchez le **Câble d'alimentation secteur (1)** du réseau électrique.



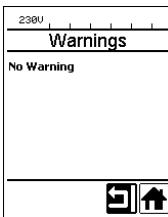
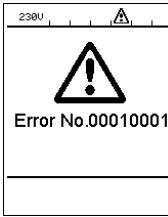
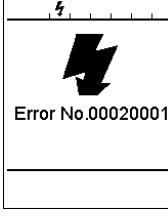
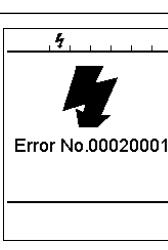
- Attendez jusqu'à ce que l'appareil ait refroidi.
- Contrôlez le **câble d'alimentation secteur (1)** et la fiche pour repérer tout dommage électrique ou mécanique.
- Nettoyez la **buse de soudage (15)** et les **rouleaux d'entraînement/de pression (9/11)** avec une brosse métallique.

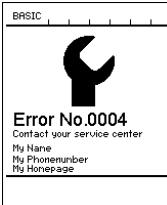
8. Avertissement et message d'erreur (TWINNY T7)

Les messages d'avertissement et d'erreur sont représentés suivant le cas soit dans l'**affichage d'état** (31) soit dans l'**affichage de travail** (29). **Lorsqu'un avertissement est généré, vous pouvez poursuivre le travail sans restriction.**

En cas de génération d'un message d'erreur, vous ne pouvez pas continuer à travailler. Le chauffage est coupé automatiquement, la soufflerie allumée et l'entraînement est bloqué. L'affichage des Error Codes correspondants se fait immédiatement dans l'**affichage de travail** (29).

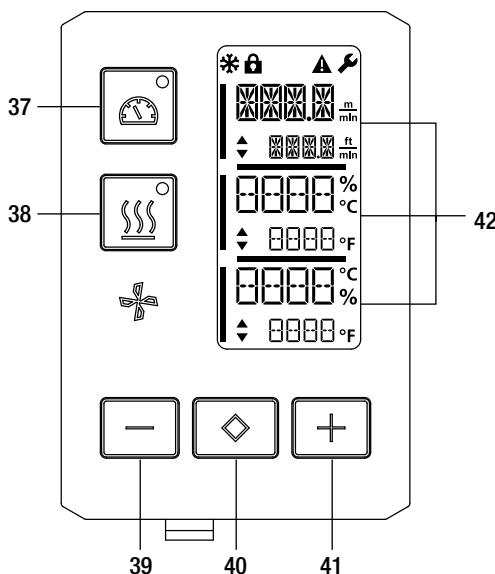
Des informations concrètes à propos du type d'erreur ou d'avertissement peuvent être à tout moment également appelées sous Réglages, sous Warnings (Avertissements).

Type de message	Affichage	Code erreur/ Message d'avertissement	Description de l'erreur
Avertissement	  	Ambient Temperatur	La température ambiante est trop élevée
		Undervoltage	Sous-tension
		Oversupply	Surtension
		Max. Force Exceeded	Force de serrage max. limite dépassée
		Drive Overcurrent	Surintensité entraînement
Erreur		0001.XXXX	Température excessive de l'appareil Solution : Laisser refroidir l'appareil
		0002.XXXX	Surtension ou sous-tension de la tension de réseau Solution : Contrôler la source de tension
		0020.XXXX	Résistance défectueuse Solution : Remplacer la résistance

Erreur ¹		0004.XXXX	Défaut Hardware
		0008.XXXX	Thermocouple défectueux
		0200.XXXX	Erreur du module de communication
		0400.XXXX	Défaut de l'entraînement

¹ Contacter le centre de service Leister

9. Tableau de commande TWINNY T5



- 37. Touche Entraînement « Marche/Arrêt » avec LED d'état
- 38. Touche Chauffage « Marche/Arrêt » avec LED d'état
- 39. Touche « Moins »
- 40. Touche « Confirmer »
- 41. Touche « Plus »
- 42. Champs d'affichage
les valeurs réelles sont affichées en grand, les valeurs de consigne en petit. Le curseur se trouve sur le bord gauche, l'unité des paramètres sur le bord droit.

9.1 Symboles

Symbole	Signification
	Verrouillage des touches actif
	Cool down mode (mode refroidissement) Symbole pour la phase de refroidissement
	Présence de défaut Voir le chapitre Messages d'erreur (TWINNY T5)
	Service

9.2 État affichage LED

Chauffage

La LED de la touche « Marche/Arrêt » du chauffage (38) indique l'état actuel du chauffage.

Statut de la LED Chauffage Marche/Arrêt (38)	État
LED éteinte	Le chauffage est éteint.
La LED clignote en vert	Le chauffage est allumé. La température est hors limites de la plage de tolérance.
La LED est allumée en vert en permanence	Le chauffage est allumé. La température est dans les limites de la plage de tolérance.

Entraînement

La LED de la touche « Marche/Arrêt » de l'entraînement (37) indique l'état de l'entraînement.

Statut de la LED Entraînement Marche/ Arrêt (37)	État
LED éteinte	L'entraînement est éteint
La LED est allumée en vert en permanence	L'entraînement est allumé

Chauffage et entraînement

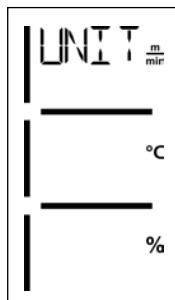
Si les deux LED de la touche Chauffage « Marche/Arrêt » (38) et de la touche Entraînement « Marche/Arrêt » (37) clignotent en même temps, il y a un défaut (voir le chapitre Message d'erreur).

9.3 Réglage des unités des paramètres

Les unités de vitesse de soudage et de température peuvent être commutés.

Température : °C ou °F

Vitesse : $\frac{m}{\text{min}}$ ou $\frac{\text{ft}}{\text{min}}$



- Maintenir les touches Entraînement « Marche/Arrêt » (37) et Chauffage « Marche/Arrêt » (38) appuyées et activer l'appareil par le commutateur principal (20). « UNIT » apparaît à l'écran.
- Confirmer les unités souhaitées avec la Touche de confirmation (40) et les régler avec les touches Moins/Plus (39/41).
- Confirmer avec la Touche de confirmation (40) et sélectionner « SAVE » (ENREGISTRER) avec la touche Plus (41). Confirmer avec la Touche de confirmation (40), les unités sont enregistrées.

L'appareil est alors redémarré automatiquement.

9.4 Blocage des touches

La TWINNY T5 dispose d'un verrouillage des touches. Il verrouille les cinq touches sur le tableau de commande. Le verrouillage des touches est activé ou désactivé en appuyant sur les deux touches Moins (39) et Plus (41) pendant au moins 3 sec. Lorsque le verrouillage des touches est activé, ceci est affiché sur le bord supérieur gauche de l'écran.

10. Mise en service TWINNY T5

10.1 Environnement de travail et sécurité



La soudeuse automatique à air chaud ne doit être utilisée qu'à l'extérieur ou 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. Lire la fiche technique de sécurité matériau du fabricant de matériau et respecter ses instructions. Ne pas brûler le matériau lors du processus de soudage.

Câble d'alimentation secteur et rallonges

- Le câble d'alimentation secteur (1) doit rester libre dans ses mouvements et ne doit entraver ni l'utilisateur, ni un tiers pendant le travail (risque de trébuchement).
- Les rallonges doivent être homologuées pour le lieu d'utilisation (p. ex. en extérieur) et étiquetées en tant que tel. Le cas échéant, tenez compte de la section minimale requise lorsque des rallonges sont utilisées.

230 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²

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 FI.

Pour la puissance nominale des groupes électrogènes, utilisez la formule « 2 x puissance nominale de la soudeuse automatique à air chaud ».

10.2 Réglage des paramètres de soudage



Brancher l'appareil sur une **prise électrique avec conducteur de protection**. Toute interruption du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil est interdite. Utiliser exclusivement des rallonges avec conducteur de protection.

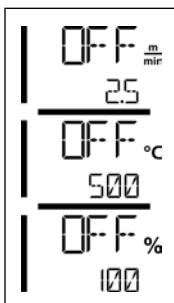
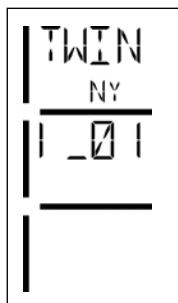


La tension nominale indiquée sur l'appareil doit être identique à la tension du secteur sur site. En cas de panne de la tension du secteur, couper le commutateur principal et basculer la soufflerie à air chaud en position d'arrêt.



Pour employer l'appareil sur des chantiers, il faut impérativement un disjoncteur différentiel FI pour protéger le personnel y travaillant.

Démarrage de l'appareil



- Démarrer la soudeuse automatique à air chaud via le **commutateur principal (20)** après avoir préparé l'environnement de travail et la soudeuse automatique à air chaud conformément à la description.
- Après le démarrage, la page d'accueil s'affiche brièvement avec le numéro de version du Software Release actuel ainsi qu'avec la désignation de l'appareil.
- Si l'appareil a pu refroidir au préalable, un affichage statique des dernières valeurs de consigne réglées apparaît
- A ce stade, le chauffage n'est pas encore allumé.**



ATTENTION !

Le dépassement de la force d'assemblage maximale de 1000N peut entraîner un dommage mécanique



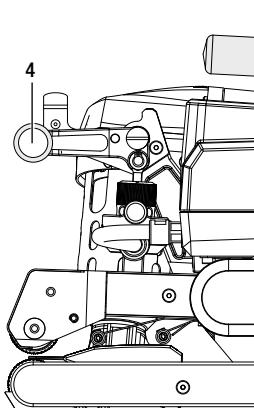
Risque d'écrasement

Les pièces mécaniques mobiles entraînent un risque d'écrasement. Tenir les soudeuses automatiques à air chaud uniquement par les poignées prévues à cet effet.

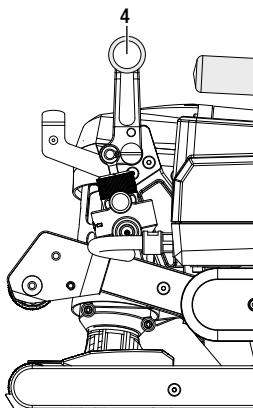
Réglage de la force d'assemblage

Le **module de force d'assemblage (6)** sur la TWINNY T5 empêche, lors de soudage d'épaisseurs de matériau jusqu'à 3 mm, de pouvoir régler une force d'assemblage trop importante. Pour les petites épaisseurs de matériau, la force d'assemblage est plus faible, pour les grandes épaisseurs de matériau, la force d'assemblage est plus importante. Tourner la **bague de réglage (43)** pour augmenter ou réduire encore un peu la force d'assemblage. Pour régler la force d'assemblage, procédez comme suit :

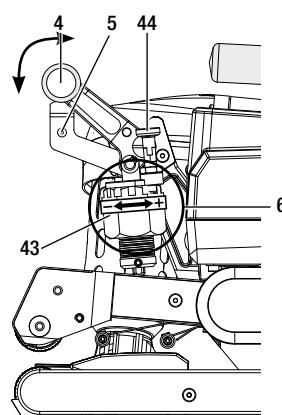
- Déverrouiller le **mécanisme d'arrêt du levier de serrage (5)** et ouvrir le **levier de serrage (4)**.
- Déverrouiller le **mécanisme d'arrêt de la bague de réglage (44)**.
- Tourner la **bague de réglage (43)** du **module de force d'assemblage (6)**. La rotation dans la direction affichée avec « + » augmente la force d'assemblage, dans le sens affiché avec « - » la réduit. La **bague de réglage (43)** du **module de force d'assemblage (6)** peut être tournée au maximum à 360°.
- Une fois la force d'assemblage souhaitée réglée, verrouiller de nouveau le **mécanisme d'arrêt de la bague de réglage (44)**.



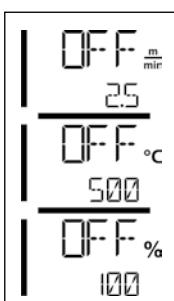
Levier de serrage (4) fermé



Levier de serrage (4) ouvert



Réglage de la vitesse, de la température et du débit avant le soudage



Si l'entraînement est désactivé, les paramètres de soudage Température, Débit et Vitesse sont réglés dans les **champs d'affichage(42)** comme suit :

- La **touche de confirmation (40)** permet de placer le curseur sur le paramètre souhaité.
- Les **touches Moins / Plus (39/41)** permettent de régler les valeurs du paramètre sélectionné.

Lorsque l'entraînement est activé, les paramètres de soudure sont réglés en même temps et enregistrés immédiatement. Le curseur revient env. 5 sec. après la saisie dans la ligne de la vitesse d'entraînement.

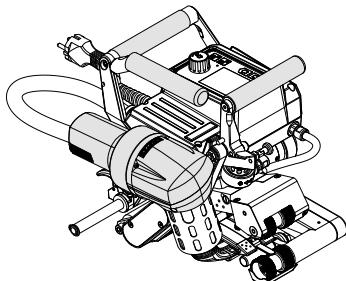
10.3 Préparation du soudage

- La largeur de recouvrement maximale est de 125 mm
- Les lés d'étanchéité doivent être propres et secs entre le recouvrement ainsi que la face supérieure et inférieure.

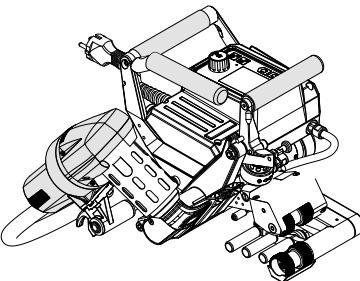
10.4 Déroulement du soudage



- Avant d'utiliser la soudeuse automatique, procéder à des essais de soudage conformément aux instructions de soudage du fabricant de matériaux et aux normes ou directives nationales. Les essais de soudage doivent être contrôlés.
- **Attention :** Si le chauffage est activé, mais l'appareil pas encore en cours de soudage, ou si l'appareil est en Cool Down Mode (mode refroidissement), la **soufflerie à air chaud (19)** doit être en position d'arrêt. L'appareil pourrait sinon être endommagé.



Soufflerie à air chaud (19) en position de soudage



Soufflerie à air chaud (19) en position d'arrêt

Début du soudage



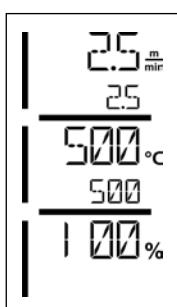
Ne pas toucher aux éléments en mouvement.

Il y a un risque de happement et de coincement. Ne pas porter de vêtements lâches tels que les châles ou foulards. Attacher les cheveux longs ou porter un couvre-chef.



Risque de brûlures

Ne pas toucher le tube de résistance ni 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.



- Une fois tous les paramètres de soudage réglés selon vos indications, démarrer le chauffage et l'entraînement.
- Démarrer le chauffage à l'aide de la touche **Chaudage Marche/Arrêt (38)** et l'entraînement à l'aide des touches **Entraînement Marche/Arrêt (37)**. Maintenir la touche **Chaudage Marche/Arrêt (38)** appuyée pendant 2 sec.
- Dès que le chauffage est activé, la LED d'état s'allume. Une flèche orientée vers le haut apparaît à l'écran à côté de la consigne de température, la température réelle augmente.
- Veillez à ce que la température de soudure soit atteinte avant de commencer le travail (temps de chauffe de 3 – 5 minutes).
- Guider la soudeuse automatique à air chaud dans les lés en plastique à recouvrement.
- Tirez le levier **mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)**, abaissez la **soufflerie à air chaud (19)** et introduisez la **buse de soudage (15)** entre les lés se chevauchant jusqu'à la butée. Assurez-vous que le levier du **mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18)** s'enclenche dans la position de soudage.
- Fermer le **levier de serrage (4)** de manière à ce que le **mécanisme d'arrêt du levier de serrage (5)** s'enclenche.

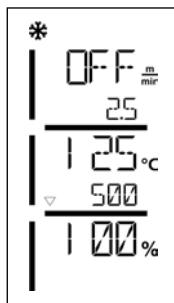
Pendant le soudage

- La soudeuse automatique à air chaud peut être guidée le long du recouvrement, pendant le soudage, par les poignées (2), le levier de serrage (4) ou la manette de guidage.
- La vitesse de soudage, le débit et la température de l'air peuvent être modifiés à tout moment pendant le soudage (voir le chapitre Réglage de la vitesse, de la température et du débit).

Fin du soudage

- Déverrouiller le mécanisme d'arrêt du levier de serrage (5) et ouvrir le levier de serrage (4) juste avant l'extrémité du cordon de soudure. Le rouleau d'entraînement/de pression supérieur (9) et le rouleau d'entraînement/de pression inférieur (11) ne doivent jamais se toucher en rotation.
- Tirer enfin le levier du mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18), guider la buse de soudage (15) en l'éloignant du recouvrement et basculer la soufflerie à air chaud (19) en position d'arrêt.
- Assurez-vous que le levier du mécanisme d'arrêt de la soufflerie à air chaud (18) s'enclenche dans la position d'arrêt.
- **Attention :** Si le chauffage est activé, mais l'appareil pas encore en cours de soudage, ou si l'appareil est en Cool Down Mode (mode refroidissement), la buse de soudage (15) doit être en position d'arrêt. L'appareil pourrait sinon être endommagé.

10.5 Désactiver l'appareil



- Désactiver l'entraînement et le chauffage à l'aide des touches **Entraînement Marche/Arrêt** (37) et **Chauffage Marche/Arrêt** (38). Maintenir la touche **Chauffage Marche/Arrêt** (38) appuyée pendant 2 sec.
- L'affichage « Heating off » (Arrêt chauffage) apparaît à l'écran et l'appareil passe en Cool Down Mode (mode refroidissement) (voir Cool Down Mode).
- La soufflerie s'arrête automatiquement après env. 6 minutes.
- Arrêtez finalement l'appareil avec le **commutateur principal** (20) et débranchez le **Câble d'alimentation secteur** (1) du réseau électrique.



- Attendez jusqu'à ce que l'appareil ait refroidi.
- Contrôlez le **câble d'alimentation secteur** (1) et la fiche pour repérer tout dommage électrique ou mécanique.
- Nettoyez la **buse de soudage** (15) et les **rouleaux d'entraînement/de pression** (9/11) avec une brosse métallique.

11. Messages d'erreur

Type de message	Affichage	Code erreur/ Message d'avertissement	Description de l'erreur
Erreur		0001	Température excessive de l'appareil Solution : Laisser refroidir l'appareil
		0004	Défaut Hardware
		0008	Thermocouple défectueux
		0400	Défaut de l'entraînement

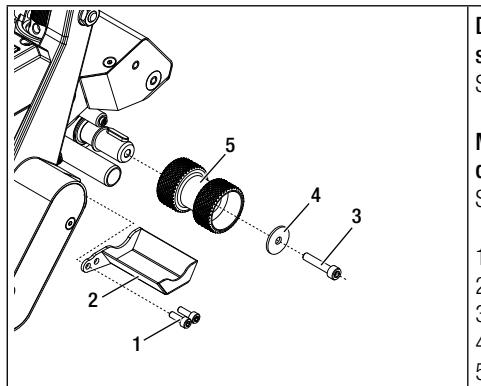
12. Réglages sur les TWINNY T7/T5



Avant de démonter ou de monter des composants sur les soudeuses automatiques, l'appareil doit être refroidi et le commutateur principal désactivé. Le câble d'alimentation secteur doit être débranché du secteur.

12.1 Remplacement des rouleaux de pression

Vous pouvez utiliser différents rouleaux d'entraînement/de pression (9/11) sur la TWINNY selon les applications (voir Accessoires).



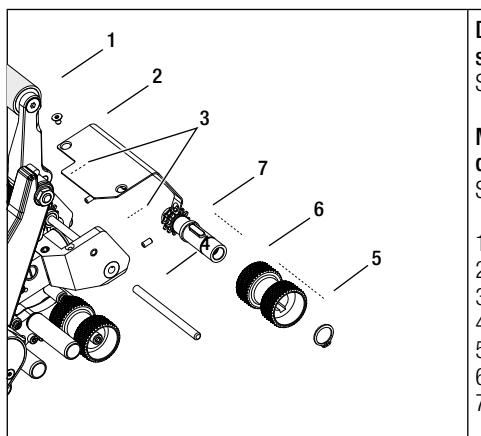
Démontage des rouleaux d'entraînement/de pression du bas (11) :

Séquence 1 à 5

Montage des rouleaux d'entraînement/de pression du bas (11) :

Séquence inverse 5 à 1

1. Vis à tête cylindrique
2. Cache des rouleaux
3. Vis à tête cylindrique
4. Rondelle
5. Rouleau de pression



Démontage des rouleaux d'entraînement/de pression du haut (9) :

Séquence 1 à 7

Montage des rouleaux d'entraînement/de pression du haut (9) :

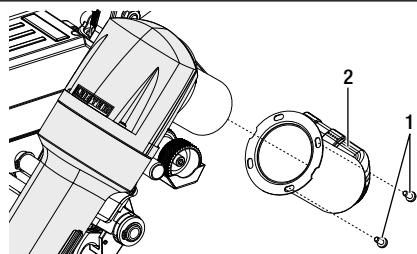
Séquence inverse 7 à 1

1. Vis à tête cylindrique (4x)
2. Tôle de protection de la tôle oscillante
3. Tiges filetées
4. Axe
5. Circlip
6. Rouleau de pression
7. Axe d'entraînement avec clavette

12.2 Remplacement Buse de soudage

Vous pouvez utiliser différentes **buses de soudage (15)** sur la TWINNY selon les applications (voir Accessoires).

Basculer la **soufflerie à air chaud (19)** en position d'arrêt pour remplacer la **buse de soudage (15)**.



Démontage de la buse de soudage (15) :

Séquence 1 à 2

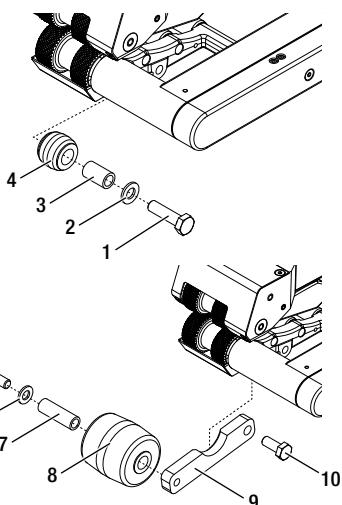
Montage de la buse de soudage (15) :

Séquence inverse 2 à 1

1. Vis de montage

2. Buse de soudage

Attention : Lorsque la buse de soudage est montée, le tuyau d'isolation doit toujours être inséré entre la buse de soudage et la résistance.



Démontage du galet arrière (10) :

Séquence 1 à 4

Montage du Field-Kit arrière :

Séquence 5 à 10

Démontage du Field-Kit arrière :

Séquence 10 à 5

Montage du galet arrière (10) :

Séquence 4 à 1

1. Vis hexagonale

2. Rondelle

3. Douille

4. Rouleau petit

5. Vis à tête cylindrique

6. Rondelle

7. Douille

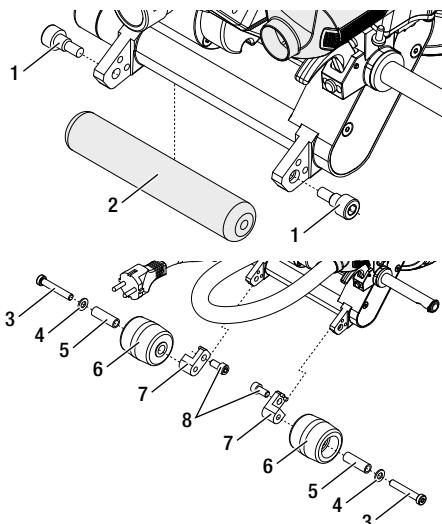
8. Rouleau gros

9. Balancier

10. Vis hexagonale

12.3 Montage du Field-Kit

En cas de besoin, pour la soudeuse automatique, de plus d'espace au sol ou de galets plus gros, vous pouvez remplacer les galets standards par le Field-Kit.



Démontage du galet avant (16) :

Séquence 1 à 2

Montage du Field-Kit avant :

Séquence 3 à 8

Démontage du Field-Kit avant :

Séquence 8 à 3

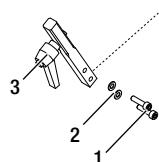
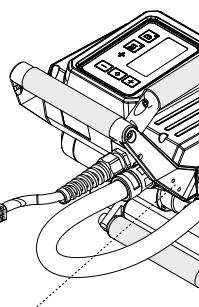
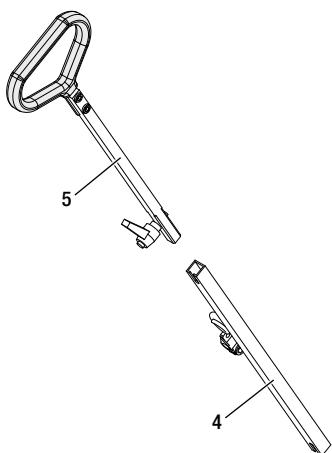
Montage du galet avant (16) :

Séquence 2 à 1

1. Vis à tête cylindrique (2x)
2. Rouleau petit
3. Vis à tête cylindrique (2x)
4. Rondelle (2x)
5. Douille (2x)
6. Rouleau gros (2x)
7. Balancier (2x)
8. Vis à tête cylindrique (2x)

12.4 Montage de la manette de guidage

La manette de guidage permet de guider la soudeuse automatique en position corporelle debout.



Montage de la manette de guidage :

Séquence inverse 1 à 5

Démontage de la manette de guidage :

Séquence 5 à 1

1. Vis à tête cylindrique (2x)
2. Rondelle (2x)
3. Support
4. Tuyau de liaison
5. Poignée

13. Accessoires

- Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires Leister d'origine car dans le cas contraire aucun recours en garantie ne pourra être exercé.
- Vous trouverez de plus amples informations sur www.leister.com.

14. Service et réparations

- Les réparations doivent uniquement être effectuées par des centres de service Leister agréés.
- Pour le nettoyage de l'appareil, ne pas utiliser de détergent ni de solvant agressif.
- Les centres de service Leister garantissent un service de réparation professionnel et fiable dans les 24 heures, 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.
- Si, après la mise sous tension de l'appareil, l'affichage des intervalles d'entretien apparaît, il convient de faire contrôler la soudeuse automatique par un centre de service Leister autorisé.

15. Formation

- Leister Technologies AG ainsi que ses centres de service agréés proposent des cours relatifs aux différentes applications.

16. Garantie

- Les droits au titre de la garantie fabricant ou de la garantie légale octroyés par le partenaire commercial/reven-deur 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.
- Les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement non conforme sont exclus de la garantie.
- Les résistances sont exclues de la garantie.
- Les recours en garantie seront rejettés pour tout appareil qui a été modifié ou transformé par l'acheteur comme en cas d'utilisation d'accessoires n'étant pas d'origine Leister.

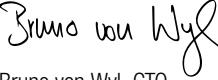
17. Conformité

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil / Suisse confirme que dans la version lancée sur le marché, les produits sont conformes aux exigences des directives CE ci-après.

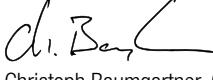
Directives : 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Normes harmonisées : EN ISO 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, le 29/08/2018


Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner

Christoph Baumgartner, GM

18. Élimination



Les appareils électriques, les accessoires et les emballages doivent être recyclés en respectant l'environnement. **Pour les pays de l'UE uniquement :** Ne pas jeter les appareils électriques avec les ordures ménagères.



Índice

1. Indicaciones de seguridad importantes	38
1.1 Uso previsto por el fabricante	39
1.2 Uso no previsto por el fabricante	39
2. Datos técnicos	39
3. Transporte.....	40
4. Su TWINNY T7/T5.....	40
4.1 Placa de características e identificación	40
4.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar incluido en la maleta)	40
4.3 Accesorios opcionales	40
4.4 Vista general de las piezas del equipo.....	41
4.5 Interrupción de suministro de corriente	42
5. Panel de mando TWINNY T7	42
5.1 Vista general del panel de mando TWINNY T7	42
5.2 Teclas de función	43
5.3 Indicador LED de estado	43
5.4 Símbolos de la indicación de estado	44
5.5 Símbolos de la indicación de funciones.....	44
5.6 Símbolos de la indicación de trabajo	45
6. Menú de configuración del panel de mando de la TWINNY T7	46
6.1 Vista general de los menús	46
6.2 Configurar, guardar y seleccionar fórmulas de soldadura (Save Recipes [guardar fórmulas])	47
6.3 Introducción de nombres de fórmulas	48
6.4 Modo de espera (Standby)	49
6.5 Ajuste básico y Advanced Mode	49
6.6 Duty Info.....	49
6.7 General Info	50
6.8 Warnings	50
6.9 Machine Setup	50
6.10 Visualización de los valores actuales (Application Mode)	50
6.11 Set Values	51
6.12 Reset to defaults	51
6.13 Indicación de la distancia en días	51
6.14 Bloqueo del teclado	52
7. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T7.....	52
7.1 Entorno de trabajo y seguridad	52
7.2 Ajuste de los parámetros de soldadura	52
7.3 Preparación de la soldadura	54
7.4 Proceso de soldadura	54
7.5 Desconexión del equipo	56
8. Advertencia y mensaje de error (TWINNY T7).....	57
9. Panel de mando TWINNY T5	59
9.1 Símbolos	59
9.2 Indicador LED de estado	59
9.3 Ajuste de las unidades de los parámetros	60

9.4 Bloqueo del teclado	60
10. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T5.....	61
10.1 Entorno de trabajo y seguridad	61
10.2 Ajuste de los parámetros de soldadura	61
10.3 Preparación de la soldadura	63
10.4 Proceso de soldadura	63
10.5 Desconexión del equipo	64
11. Mensajes de error.....	64
12. Ajustes de la TWINNY T7/T5	65
12.1 Sustitución de rodillos de presión	65
12.2 Sustitución de la boquilla de soldadura	66
12.3 Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación)	67
12.4 Montaje del palo guía	67
13. Accesorios	68
14. Asistencia y reparaciones.....	68
15. Formación.....	68
16. Garantía	68
17. Conformidad	68
18. Eliminación	68



Manual de instrucciones

(traducción del manual de instrucciones original)

Le felicitamos por la compra de TWINNY T7/T5.

Ha adquirido una soldadora automática de aire caliente de primera calidad.

Ha sido desarrollada y producida según el nivel de conocimientos más actual de la industria transformadora de plásticos. Se han empleado materiales de alta calidad para su fabricación.



Antes de la primera puesta en servicio, debe leer el manual de instrucciones.

Guarde este manual de instrucciones siempre junto al equipo.

Entregue siempre el equipo a otras personas junto con el manual de instrucciones.

LEISTER TWINNY T7/T5

Soldador automática



Puede encontrar más información sobre TWINNY y la aplicación myLeister en www.leister.com

1. Indicaciones de seguridad importantes

Respete las indicaciones técnicas de seguridad que se incluyen en cada capítulo de este manual de instrucciones y las siguientes disposiciones.



Advertencia



Peligro de muerte

Antes de abrir el equipo, desenchufe el conector de red, ya que es posible entrar en contacto con componentes y conexiones bajo tensión.



Peligro de incendio y explosión

En caso de uso inapropiado de la soldadora automática (p. ej., por sobrecaleamiento del material), especialmente en las inmediaciones de materiales inflamables y gases explosivos, existe peligro de incendio y explosión.



Peligro de quemaduras

No toque el tubo de la resistencia ni la boquilla si están calientes. Deje siempre que antes se enfrie el equipo. No apunte a personas ni a animales con el chorro de aire caliente.



Conecte el equipo a un enchufe con toma de tierra.

La interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, no está permitida. Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.



Precaución



La **tensión nominal** indicada en el equipo debe coincidir con la **tensión de red** del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si utiliza el equipo en obras, **debe** emplear un interruptor diferencial para proteger al personal que trabaje en el lugar.



El equipo **solo puede funcionar bajo supervisión**. El calor de escape puede alcanzar materiales inflamables que se encuentren fuera del campo visual. Solo pueden manejar el equipo **personal especializado** o personas que estén bajo su supervisión. Está totalmente prohibido el uso del equipo por parte de niños.



Proteger el equipo **de la humedad**.

1.1 Uso previsto por el fabricante

TWINNY T7/T5 está previsto para la soldadura a solape y la confección de láminas y capas impermeables. El ancho de solape máximo es de 125 mm. El ancho de la costura de soldadura máximo es de 50 mm.

Utilice solo repuestos y accesorios originales de Leister, ya que, de lo contrario, no podrán hacerse efectivos los derechos de garantía.

Tipos y grosores del material

Material	Valor orientativo de espesor de material
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Otros materiales por encargo.

1.2 Uso no previsto por el fabricante

Cualquier otro uso diferente a los aquí indicados se considera no previsto por el fabricante.

2. Datos técnicos

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Tensión nominal*	V~	230	230	120
Potencia nominal	W	3400	3400	1800
Frecuencia	Hz		50 / 60	
Temperatura	°C		100 – 560	
	°F		212 – 1040	
Flujo de aire	%		45 – 100	
Accionamiento	m/min ft/min		0,8 – 8 2,6 – 26,2	
Fuerza de unión máx.	N/lbf		1000/225	
Nivel de emisiones	L _{pA} (dB)		73 (K = 3 dB)	
Dimensiones (La. × An. × Al.)	mm pulgadas		350 × 360 × 260 13,8 × 14,2 × 10,2	
Peso	kg/lbs	10,5/23,1		9,5/21
Marca de conformidad	CE	CE	CE	CE
Clase de protección I	(⊕)	(⊕)	(⊕)	(⊕)

* Tensión de conexión no ajustable.

Sujeto a modificaciones técnicas.

3. Transporte

Transporte siempre la soldadora automática de aire caliente con la caja de transporte que se incluye en el volumen de suministro, así como con el asa de la caja de transporte.



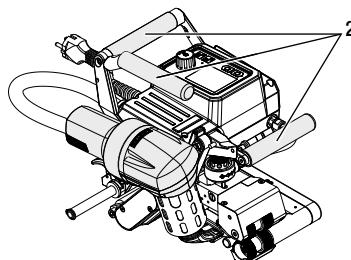
Antes del transporte, espere el tiempo suficiente hasta que se enfrie el **soplador de aire caliente (19)** (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).



Nunca guarde materiales inflamables (p. ej., plástico, madera) en la caja de transporte.



No utilice las **asas de transporte (2)** del equipo o de la caja para transportar el equipo con una grúa.



Utilice las **asas de transporte (2)** para elevar manualmente la soldadora automática de aire caliente.

4. Su TWINNY T7/T5

4.1 Placa de características e identificación

La denominación del modelo y la serie se encuentran en la **placa de características (21)** del equipo.

Transfiera estos datos a su manual de instrucciones. Indique siempre estos datos cuando quiera hacer alguna consulta a nuestros representantes o al centro de servicio técnico Leister autorizado.

Modelo:.....

Número de serie:.....

Ejemplo:



4.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar incluido en la maleta)

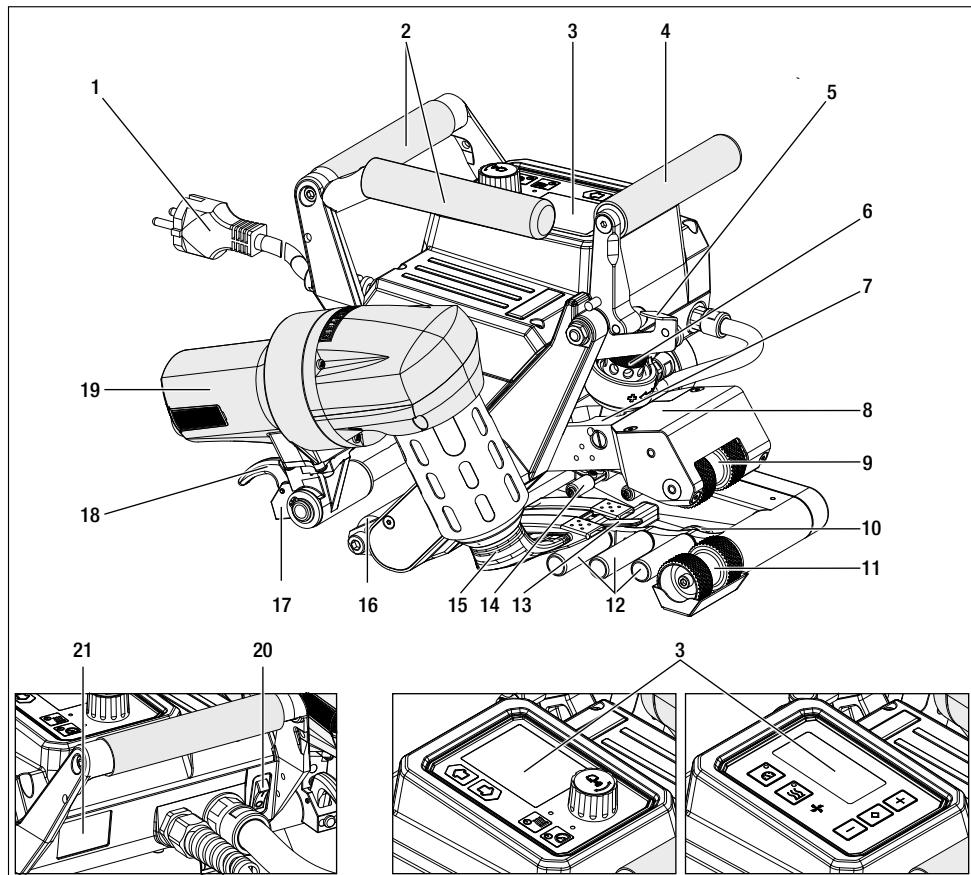
1 equipo TWINNY T7/T5 (según configuración)

- 1 cepillo de alambre
- 1 manual de instrucciones original
- 1 traducción del manual de instrucciones original

4.3 Accesorios opcionales

- Field-Kit (paquete de ampliación)
- Palo guía
- Varios rodillos de accionamiento/presión
- Varias boquillas de soldadura

4.4 Vista general de las piezas del equipo



1. Cable de conexión de red
2. Mango
3. Panel de mando
4. Palanca de sujeción
5. Dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción
6. Módulo de fuerza de unión
7. Brazo de sujeción
8. Cabezal oscilante
9. Rodillos de accionamiento/presión superiores
10. Rodillo trasero
11. Rodillos de accionamiento/presión inferiores
12. Sistema de contacto inferior
13. Lengüeta de carga
14. Sistema de contacto superior
15. Boquilla de soldadura
16. Rodillo delantero
17. Sistema mecánico basculable
18. Dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente
19. Soplador de aire caliente
20. Interruptor principal
21. Placa de características

4.5 Interrupción de suministro de corriente

La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar.

En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.

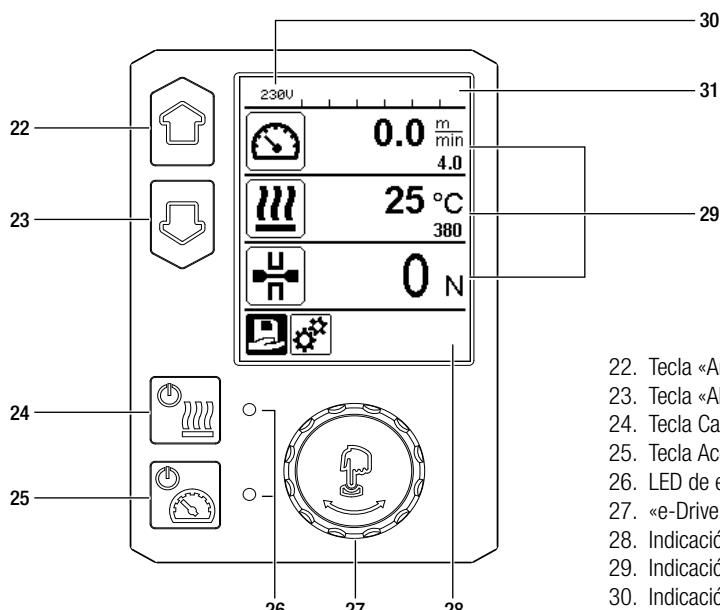
120
230

Antes del transporte, espere el tiempo suficiente hasta que se enfrie el **soplador de aire caliente** (19) (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).

Estado del equipo antes de la interrupción del suministro de corriente	Duración Interrupción de suministro de corriente	Estado del equipo después de la interrupción del suministro de corriente	
		TWINNY T7	TWINNY T5
El accionamiento y la calefacción están conectados (proceso de soldadura).	$\leq 5\text{ s}$	El equipo sigue funcionando sin protección de reinicio con los mismos ajustes de antes de la interrupción.	
El accionamiento y la calefacción están conectados (proceso de soldadura).	$> 5\text{ s}$	El equipo arranca y en la pantalla aparece la indicación de inicio.	
El equipo no se encuentra en el proceso de soldadura.	-	El equipo arranca y en la pantalla aparece la indicación de inicio.	

5. Panel de mando TWINNY T7

5.1 Vista general del panel de mando TWINNY T7



- 22. Tecla «Arriba»
- 23. Tecla «Abajo»
- 24. Tecla Calefacción «On/Off»
- 25. Tecla Accionamiento «On/Off»
- 26. LED de estado
- 27. «e-Drive»
- 28. Indicación de funciones
- 29. Indicación de trabajo
- 30. Indicación de estado «zona 1»
- 31. Indicación de estado «zona 2»

5.2 Teclas de función

Modo de teclado	Selección actual Indicación de trabajo	Selección actual de la indicación de funciones	Selección actual Menú de configuración
 	Arriba (22) Abajo (23)	Modificación de la posición dentro de la indicación de trabajo.	Cambio de indicación de funciones en la indicación de trabajo.
	Calefacción On/Off (24)	Conecta/desconecta la calefacción	Conecta/desconecta la calefacción
	Accionamiento On/Off (25)	Conecta/desconecta el accionamiento	Conecta/desconecta el accionamiento
	Pulsar «e-Drive» (27)	El valor ajustado se acepta directamente y la selección vuelve inmediatamente a la indicación de funciones.	Se ejecuta la función seleccionada.
	Girar «e-Drive» (27)	Ajuste del valor nominal deseado en pasos de 10 °C o 0,1 m/min.	<ul style="list-style-type: none"> Modifica la posición dentro del menú de configuración Ajuste del valor de la posición seleccionada

5.3 Indicador LED de estado

Calefacción

El LED junto a la tecla Calefacción «On/Off» (24) indica el estado correspondiente de la calefacción.

LED de estado (26) Calefacción On/Off (24)	Estado	Causa
LED desc.	La calefacción está desconectada.	
El LED parpadea en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra fuera del rango de tolerancia.	
El LED se ilumina fijo en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra dentro del rango de tolerancia.	

Si durante el funcionamiento de la calefacción se emite un mensaje de advertencia en la **indicación de estado de la zona 2 (31)**, o un mensaje de error en la **indicación de trabajo (29)**, se representan de la siguiente manera:

El LED parpadea en rojo	Mensaje de advertencia de la calefacción	Véase la advertencia y el mensaje de error.
El LED se ilumina fijo en rojo	Mensaje de error de la calefacción	Véase la advertencia y el mensaje de error.

Accionamiento

El LED de la tecla Accionamiento «On/Off» (25) indica el estado del accionamiento.

LED de estado (26) Accionamiento On/Off (25)	Estado	Causa
LED desc.	El accionamiento está desconectado.	
El LED se ilumina fijo en verde	El accionamiento está conectado.	
Si durante el funcionamiento del accionamiento se emite un mensaje de advertencia en la indicación de estado de la zona 2 (31) o un mensaje de error en la indicación de trabajo (29) , se representan de la siguiente manera:		
El LED parpadea en rojo	El accionamiento de la limitación de corriente está activo.	Véase la advertencia y el mensaje de error.
El LED se ilumina fijo en rojo	El accionamiento sufre un error.	Véase la advertencia y el mensaje de error.

5.4 Símbolos de la indicación de estado

Indicación de estado «zona 1» (30)

Nombre del valor guardado	Parámetro de soldadura seleccionado actualmente. Si un nombre tiene más de 6 caracteres, se indican primero los 6 primeros y luego el resto de caracteres.
230 V	Tensión de red actual en el conector de la alimentación de red
001	Número de archivo actual del registro de datos de soldadura

Indicación de estado «zona 2» (31)

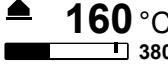
	Existe una advertencia (véase el cap. Advertencias y mensajes de error)		Subtensión		Sobretensión
	Bloqueo del teclado (solo si el bloqueo del teclado está activo)		Calefacción (solo si la calefacción está activada)		

5.5 Símbolos de la indicación de funciones

Seleccione los menús disponibles con el «e-Drive» (27) del **panel de mando** (3).

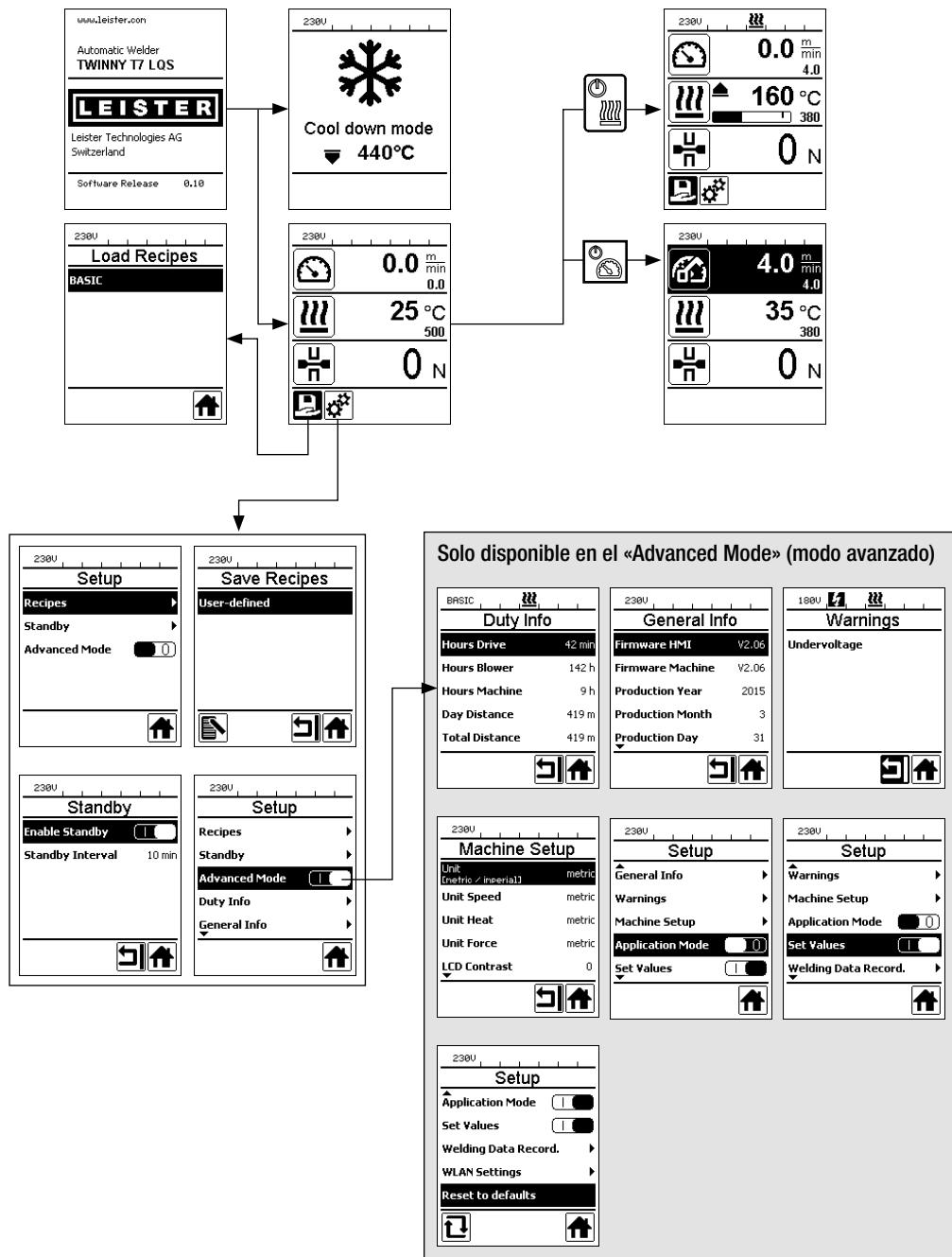
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Seleccionar fórmulas libres y predefinidas		Menú de servicio (solo disponible previa introducción de contraseña)
	Ajustes		Guardar
	Volver a la indicación de trabajo (Salir directamente de un menú)		Borrar posición seleccionada
	Volver un nivel		Editar posición seleccionada
	Restablecer ajustes o contador de horas		

5.6 Símbolos de la indicación de trabajo

Símbolo	Significado
	Velocidad de accionamiento [m/min / ft./min]
	Velocidad de accionamiento bloqueada [m/min / ft./min]
	Temperatura del aire [°C/°F]
	Fuerza de unión [N/lbf]
	Flujo de aire [%]
	Ventana de información
	Equipos en modo standby. Cuanto el contador llegue a cero, se desconecta la calefacción.
	El equipo tiene un error. De forma adicional aparece un código de error (el equipo ya no está listo para el funcionamiento). Póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado. Véase el capítulo «Advertencias y mensajes de error»
	Advertencia: Véase el capítulo «Advertencias y mensajes de error»
	La flecha hacia arriba y la barra de progreso indican que el valor nominal (marca en la barra de progreso) aún no se ha alcanzado (demasiado frío). El valor que parpadea es el valor real. El valor al lado de la barra de progreso es el valor nominal ajustado.
	La flecha hacia abajo y la barra de progreso indican que el valor nominal (marca en la barra de progreso) aún no se ha alcanzado (demasiado caliente). El valor que parpadea es el valor real. El valor al lado de la barra de progreso es el valor nominal ajustado.
	Si «Set Values» (valores ajustados) está activado, se indica la temperatura real (en grande) y la temperatura nominal (en pequeño). Ajuste estándar de fábrica.
	Si «Set Values» (valores ajustados) está desactivado, durante el funcionamiento solo aparecen los valores reales (en grande), o en su defecto, solo los valores nominales (en grande).
	Proceso de enfriamiento (Cool Down Mode [modo de refrigeración])
	Mensaje de error hardware (resistencia defectuosa). El equipo ya no está listo para el funcionamiento. Póngase en contacto con un centro autorizado de asistencia técnica de Leister.

6. Menú de configuración del panel de mando de la TWINNY T7

6.1 Vista general de los menús



6.2 Configurar, guardar y seleccionar fórmulas de soldadura (Save Recipes [guardar fórmulas])

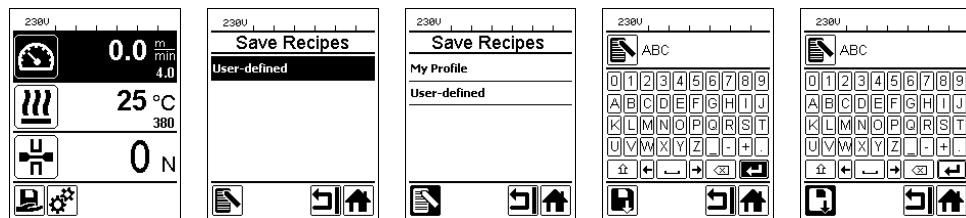
Su TWINNY T7 de nueve fórmulas de libre definición y de la fórmula «BASIC» [básico].

Con «Save Recipes» (guardar fórmulas) puede guardar los ajustes de valor nominal de los parámetros de soldadura, del accionamiento, de la temperatura del aire y del flujo de aire en con el nombre que desee (véase «Introducción de nombres de fórmulas»).

Creación de una fórmula nueva

- Configure los valores nominales deseados [indicación de trabajo, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú Ajustes y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú Save Recipes (guardar fórmulas) [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú User-defined (definido por el usuario) y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Edite el menú de la posición seleccionada y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Introduzca los nombres de fórmulas deseados, pulse la tecla Intro del teclado (ver Introducción de nombres de fórmulas) y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú Guardar y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].

La fórmula que acaba de crear se ha guardado y podrá acceder a ella en cualquier momento introduciendo su nombre.



Adaptación de una fórmula existente

- Configure los valores nominales deseados [indicación de trabajo, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú Ajustes y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione el menú Save Recipes (guardar fórmulas) [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione y confirme la fórmula que debe adaptarse [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Seleccione la función Guardar, Editar posición seleccionada o Eliminar y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
- Si seleccionó Editar posición seleccionada, introduzca el nombre de fórmula que desee siguiendo los pasos 6 y 7 descritos arriba.



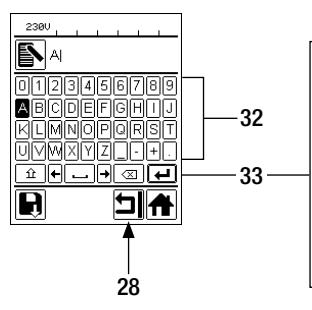
Selección de fórmula

- Al seleccionar el ícono «Seleccionar fórmulas libres y predefinidas» en la **indicación de funciones (28)**, accederá al menú «Select Recipes» (seleccionar fórmulas).
- Ponga el cursor con las teclas «**Arriba**» y «**Abajo**» (22/23) sobre la fórmula deseada y confirme con el «**e-Drive**» (27).
- Si cambia los valores nominales de las fórmulas que ha creado durante el funcionamiento, estos no se guardan en la fórmula. Al reiniciar el equipo, vuelven a aparecer los valores guardados en la fórmula.
- Si, al reiniciar el equipo, desea usar los últimos valores nominales utilizados, debe seleccionar la fórmula preprogramada «**BASIC**».
- La fórmula que está seleccionada actualmente se visualiza en la indicación de estado «**zona 1**» (30). La excepción es la fórmula «**BASIC**». Si está seleccionada esta fórmula, en la **indicación de estado (30)** solo aparece la tensión de red.

6.3 Introducción de nombres de fórmulas

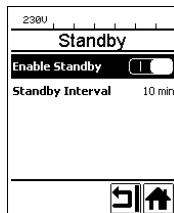
Con el modo de teclado se pueden definir nombres con un máximo de 12 caracteres.

Modo de teclado	Selección de caracteres (32)	Selección de símbolos (33)
	Arriba (22) Abajo (23)	Selección vertical de caracteres
	Girar «e-Drive» (27)	Selección horizontal de caracteres
	Pulsar «e-Drive» (27)	Confirmar caracteres seleccionados

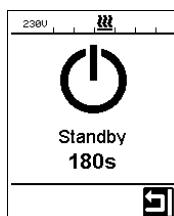


	Cambio entre mayúsculas y minúsculas
	Desplazar la posición del cursor en el nombre
	Insertar espacio
	Borrar un único carácter (el carácter a la izquierda del cursor)
	A través de la selección de este símbolo, cambio a la Indicación de funciones (28)

6.4 Modo de espera (Standby)



Si el motor está desconectado, la calefacción conectada y se pulsa una tecla durante el tiempo ajustado en «Intervalo Standby», el equipo cambia automáticamente a la indicación Standby (modo de espera). Si en los siguientes 180 s no se pulsa el «e-Drive» (27), la calefacción se desconecta automáticamente en el Cool Down Mode (modo de refrigeración). A continuación, en la pantalla aparece «Standby». Si se pulsa el «e-Drive» (27) se cambia al modo de trabajo.



6.5 Ajuste básico y Advanced Mode



En el ajuste básico, a través del menú de configuración, se accede al perfil guardado, a la función Standby (modo de espera) y al Application Mode (modo de aplicación) y Advanced Mode (modo avanzado).

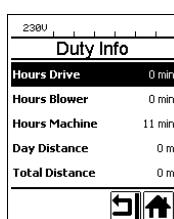


En el Advanced Mode (modo avanzado) se encuentra información adicional y más posibilidades de ajuste.

Las funciones que van desde el capítulo «Duty Info» (información de tarea) hasta el capítulo «Reset to defaults» (restablecer a valores por defecto) solo están disponibles en el Advanced Mode (modo avanzado).

6.6 Duty Info

En Duty Info (información de tarea) encontrará datos sobre el tiempo de funcionamiento de su TWINNY T7. Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y seleccione Duty Info (información de tarea).



Hours Drive (horas accionamiento): tiempo de funcionamiento actual del accionamiento

Hours Blower (horas soplador): tiempo de funcionamiento actual del soplador

Hours Machine (horas máquina): tiempo de funcionamiento actual de la máquina

Day Distance (distancia diaria): trayecto recorrido desde el último reinicio (debe reiniciarse manualmente)

Total Distance (distancia total): trayecto recorrido desde la puesta en funcionamiento del equipo

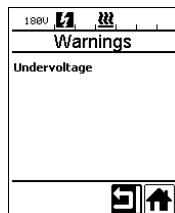
6.7 General Info



En General Info (información general) dispone de información sobre la versión de su software, así como de la fecha de producción.

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y seleccione General Info (información general).

6.8 Warnings



Los mensajes de advertencia se representan, dado el caso, en la **indicación de estado** (31). Si hay una advertencia, puede seguir trabajando sin ningún tipo de restricción. En el menú Warnings (advertencias) se muestra el tipo de avería. Una vez que se soluciona la avería, la entrada desaparece.

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On y seleccione Warnings (advertencias).

6.9 Machine Setup

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y, a continuación, seleccione Machine Setup (ajustes de la máquina).



Unit (unidad): ajuste del sistema de unidades (métrico o imperial) para Unit Speed, Unit Heat y Unit Force.

Unit Speed (unidad velocidad): ajuste individual de la unidad utilizada para Speed (velocidad) (métrica/imperial)

Unit Heat (unidad calor): ajuste individual de la unidad utilizada para Heat (calor) (métrica/imperial)

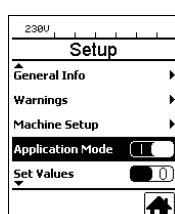
Unit Force (unidad fuerza): ajuste individual de la unidad utilizada para Force (fuerza) (métrica/imperial)

LCD Contrast (contraste LCD): ajuste del contraste de la pantalla LCD

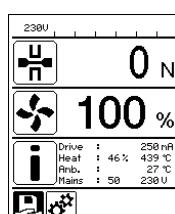
LCD Backlight (iluminación de fondo LCD): ajuste de la iluminación de fondo de la pantalla LCD

Key Backlight (iluminación de fondo de las teclas): ajuste de la iluminación de fondo del teclado del panel de mando (3)

6.10 Visualización de los valores actuales (Application Mode)

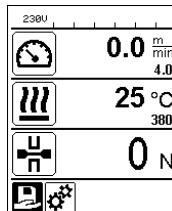


Si desea acceder a una vista general de información relevante como, por ejemplo, tensión de red, ocupación de la calefacción, etc., seleccione el menú Ajustes y confirme su selección. Ahora active Application Mode (modo de aplicación).



Toda la información disponible (símbolo i) se representa ahora en la **indicación de trabajo** (29) (véase Símbolos de la indicación de trabajo). El campo de información se muestra siempre debajo del campo del flujo de aire.

6.11 Set Values

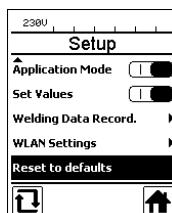


Si activa la función Set Values (valores ajustados), se indica la temperatura real (en grande) y la temperatura nominal (en pequeño) en la **indicación de trabajo** (29). Esto también es válido para la velocidad de accionamiento (m/min). Si la función está desactivada se representan solo los valores nominales.

En el caso del parámetro de fuerza de unión, se indica siempre el valor real.

La función Set Values (valores ajustados) viene activada de fábrica.

6.12 Reset to defaults



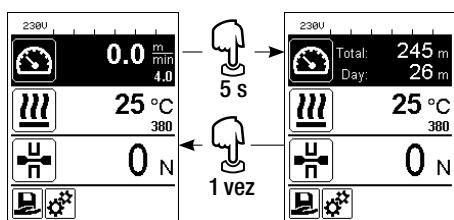
Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y, a continuación, seleccione Reset to defaults (restablecer a valores por defecto).

Con esta función devuelve todos los valores ajustados individualmente al ajuste de fábrica. El reset afecta tanto a los ajustes (Setup) como a las fórmulas.

Confirme su selección con la tecla inferior izquierda (Restablecer a los ajustes de fábrica/Reset).

6.13 Indicación de la distancia en días

Siempre que el accionamiento esté funcionando y la indicación de trabajo (29) muestre más de 200 N de fuerza, se registra la distancia soldada. La distancia en días se puede consultar del siguiente modo:



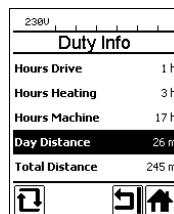
- Con las **teclas de flecha <Arriba>** (22) y **<Abajo>** (23) poner el cursor en la velocidad dentro de la **indicación de trabajo** (29).
- Mantenga el «e-Drive» (27) pulsado durante 5 s.
- En la indicación de la velocidad se muestran ahora los valores de la distancia en días y de la distancia total.
- Si se pulsa brevemente el «e-Drive» (27) se vuelve a mostrar la velocidad en la **indicación de trabajo** (29).

En el modo de soldadura

- Durante el proceso de soldadura, la indicación de trabajo Velocidad está bloqueada.
- Si se pulsa brevemente el «e-Drive» (27) se habilita el ajuste de velocidad.
- Mantenga el «e-Drive» (27) pulsado durante 5 s.
- En la indicación de la velocidad se muestran ahora los valores de la distancia en días y de la distancia total.
- Si se pulsa brevemente el «e-Drive» (27) se vuelve a mostrar la velocidad en la **indicación de trabajo** (29).
- Despues de salir de la indicación de la distancia en días, la indicación de funciones Velocidad se vuelve a bloquear.

Restablecimiento de la distancia en días

La distancia en días puede restablecerse cuando el accionamiento está desconectado.



- En la opción de menú Duty Info (véase el capítulo Duty Info [información de tarea]) seleccione la línea Day Distance (distancia en días).
- En ese momento, el cursor señala automáticamente el icono «Restablecer contador de horas». Confírmelo con el «e-Drive» (27).
- El contador de hora se ha restablecido.

6.14 Bloqueo del teclado

La TWINNY T7 dispone de un bloqueo del teclado. Este bloquea las cuatro teclas y el «e-Drive» (27) en el **panel de mando** (3). Pulsando simultáneamente las teclas «Arriba» y «Abajo» (22/23) durante al menos 2 s se activa o desactiva el bloqueo del teclado. En la barra de estado se indica si el bloqueo del teclado está activo.

7. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T7

Con el «LSQ» (Leister Quality System), su TWINNY T7 dispone de una función para registrar los datos de soldadura. Con esta función se registra la velocidad, la temperatura y la fuerza de unión durante la soldadura, a lo largo de la longitud de la costura de soldadura en el intervalo de distancia indicado. Para obtener más información al respecto, consulte el manual de instrucciones correspondiente en www.leister.com.

7.1 Entorno de trabajo y seguridad



Use la soldadora automática de aire caliente únicamente al aire libre o en espacios con buena ventilación.

Nunca utilice la soldadora automática de aire caliente en entornos potencialmente explosivos o inflamables, y mantenga siempre una distancia respecto a los materiales inflamables o gases explosivos.

Lea la hoja de datos de seguridad del material facilitada por el fabricante y siga las instrucciones. Asegúrese de que el material no se quema durante los procesos de soldadura.

Cable de conexión de red y cable extensión

- El **cable de conexión de red (1)** debe poder moverse con libertad y no debe molestar ni al usuario ni a terceros (peligro de tropiezo).
- Los cables extensión deben estar autorizados para su lugar de empleo (por ejemplo, exteriores) y deben poseer la respectiva identificación. Si fuera necesario, tenga en cuenta la sección mínima necesaria para el cable extensión.

230 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²

Dispositivos de alimentación eléctrica

Si utiliza dispositivos de alimentación eléctrica, asegúrese de que los dispositivos están conectados a tierra y equipados con interruptor diferencial.

En cuanto a la potencia nominal de los dispositivos, se aplica la fórmula «2 x potencia nominal de la soldadora automática de aire caliente».

7.2 Ajuste de los parámetros de soldadura



Conecte el equipo a un **enchufe con toma de tierra**. La interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, no está permitida. Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.

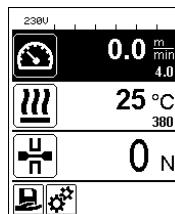


La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpe la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si utiliza el equipo en obras, debe emplear un interruptor diferencial para proteger al personal que trabaje en el lugar.

Arranque del equipo



- Conecte la soldadora automática de aire caliente con el **interruptor principal (20)** cuando haya preparado el entorno de trabajo y la soldadora automática conforme a la descripción.
- Despues del arranque, en la pantalla se muestra por unos instantes la pantalla de inicio con el número de versión del software y la denominación del equipo.
- Si el equipo pudo enfriarse previamente, se muestra una indicación estática de los valores nominales de la última fórmula empleada (si es la primera vez que pone en funcionamiento el equipo, se muestra la fórmula Basic [básica]).
- **En esta fase, la calefacción aún no está conectada.**



ATENCIÓN:

Si se supera la fuerza de unión máxima de 1000 N, pueden producirse daños mecánicos.

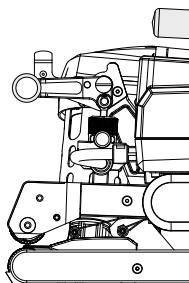


Peligro de aplastamiento

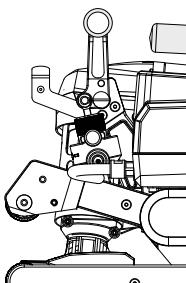
Peligro de aplastamiento en caso de piezas con desplazamiento mecánico. Sujete la soldadora automática de aire caliente exclusivamente por los mangos previstos para ello.

Ajuste de la fuerza de unión

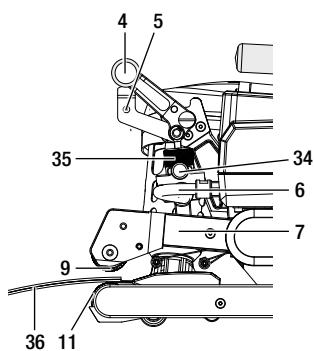
- Afloje el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (34)** del **módulo de fuerza de unión (6)** y gire el **anillo de ajuste (35)** del **módulo de fuerza de unión (6)** hasta que el **brazo de sujeción (7)** se abra al máximo.
- Coloque dos **láminas de prueba (36)** del material que se va a soldar superpuestas sobre los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** superiores e inferiores y cierre la **palanca de sujeción (4)**.
- Gire el **anillo de ajuste (35)** del **módulo de fuerza de unión (6)** hasta que los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** superiores e inferiores pillen ligeramente las **láminas de prueba (36)**.
- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)**.
- Gire el **anillo de ajuste (35)** con el **módulo de fuerza de unión (6)** en estado abierto hasta que la fuerza de unión indicada en la pantalla con la **palanca de sujeción (4)** cerrada y las **láminas de prueba (36)** colocadas coincida con la fuerza de unión deseada. Para ello, la palanca de sujeción debe abrirse y cerrarse repetidas veces.
- Bloquee el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (34)** del **módulo de fuerza de unión (6)** para que la fuerza de unión no pueda cambiar de manera accidental.



Palanca de sujeción (4) cerrada



Palanca de sujeción (4) abierta



Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire antes del proceso de soldadura

- Si el accionamiento está desconectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en la **indicación de trabajo (29)** de la siguiente forma:
- Con las **teclas de flecha «Arriba» (22) y «Abajo» (23)** se puede mover el cursor a la **indicación de trabajo (29)** deseada.
- El valor nominal se ajusta girando el **«e-Drive» (27)**. El valor ajustado se acepta inmediatamente.
- Despues de 5 s o al pulsar el **«e-Drive» (27)** se cambia a la indicación de funciones.

Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire durante proceso de soldadura

- Si el accionamiento está conectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en la **indicación de trabajo (29)** de la siguiente forma:
- Durante el proceso de soldadura, la indicación de trabajo Velocidad está bloqueada y el cursor se encuentra en el campo de la velocidad de accionamiento.
- Pulsando brevemente el **«e-Drive» (27)** habilita el ajuste de la velocidad, y girando el **«e-Drive» (27)** se puede modificar la velocidad nominal.
- Despues de 5 s o al pulsar el **«e-Drive» (27)** se vuelve a activar el bloqueo.
- Con las **teclas de flecha «Arriba» (22) y «Abajo» (23)** se puede mover el cursor a la indicación de trabajo Calefacción o Aire. Girando el **«e-Drive» (27)** puede ajustar el valor nominal del parámetro seleccionado. El valor ajustado se acepta inmediatamente.



Velocidad liberada



Velocidad bloqueada

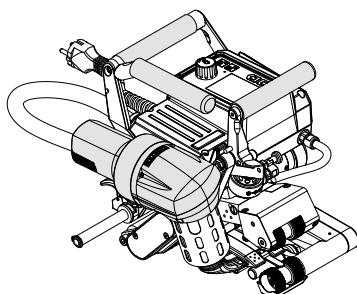
7.3 Preparación de la soldadura

- El ancho de solape máximo es de 125 mm.
- Las capas impermeables deben estar limpias y secas entre el solape y entre el lado superior e inferior.

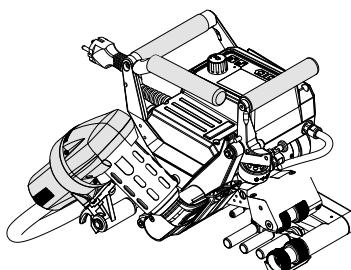
7.4 Proceso de soldadura



- Antes de utilizar la soldadora automática, es necesario llevar a cabo las pruebas de soldadura según las instrucciones de soldadura del fabricante del material y las normativas o directivas nacionales. Las pruebas de soldadura necesitan ser inspeccionadas.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.



Soplador de aire caliente (19) en posición de soldadura



Soplador de aire caliente (19) en posición de reposo

Inicio de la soldadura



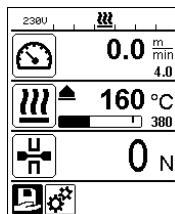
No se deben tocar las piezas móviles.

Existe peligro de atrapamiento y aprisionamiento accidentales. No lleve prendas de ropa sueltas, como bufandas o pañuelos. Recogerse el pelo o protegerlo con un gorro.



Peligro de quemaduras

No toque el tubo de la resistencia ni la boquilla si están calientes. Deje siempre que antes se enfríe el equipo. No apunte a personas ni a animales con el chorro de aire caliente.



- Después de haber ajustado todos los parámetros de soldadura conforme a sus especificaciones, conecte la calefacción y el accionamiento.
- Conecte la calefacción con la tecla **Calefacción On/Off (24)**, y el accionamiento con la tecla **Accionamiento On/Off (25)**. La tecla **Calefacción On/Off (24)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En cuanto se conecta la calefacción, se escucha una señal acústica, el LED de estado se ilumina y en la pantalla aparece «Heating on» (calefacción encendida) por unos instantes. En la pantalla obtendrá una indicación dinámica de la temperatura actual del aire con una barra de progreso (valor nominal y real).
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 – 5 minutos).
- Introduzca la soldadora automática de aire caliente en las membranas de plástico solapadas.
- Tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, baje el **soplador de aire caliente (19)** e introduzca la **boquilla de soldadura (15)** entre las membranas solapadas hasta el tope. Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de soldadura.
- Cierre la **palanca de sujeción (4)** para que el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** pueda encajar.
- En las **líneas de estado (30/31)** se muestra el número de archivo para indicar la tensión de red de forma alterna.

Durante la soldadura

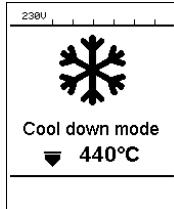
- Durante el proceso de soldadura, la soldadora automática de aire caliente puede guiarse con el **mango (2)**, con la **palanca de sujeción (4)** o con el palo guía opcional por toda la longitud del solape.
- La velocidad de soldadura, el flujo de aire y la temperatura del aire pueden modificarse en cualquier momento durante la soldadura (véase el capítulo «Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire durante proceso de soldadura»).

Finalización de la soldadura

- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)** justo antes del final de la costura de soldadura. Los **rodillos de accionamiento/presión superiores (9)** y los **rodillos de accionamiento/presión inferiores (11)** no pueden funcionar nunca directamente unos sobre otros.
- A continuación, tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, saque la **boquilla de soldadura (15)** del solape y gire el **soplador de aire caliente (19)** a la posición de reposo.
- Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de reposo.

Atención: si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.

7.5 Desconexión del equipo



- Desconecte el accionamiento y la calefacción con las teclas **Accionamiento On/Off (25)** y **Calefacción On/Off (24)**. La tecla **Calefacción On/Off (24)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En la pantalla aparece la indicación «Heating off» (calefacción off) y el equipo cambia al modo de refrigeración (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).
- El soplador se desconecta automáticamente después de aprox. 6 minutos.
- A continuación, desconecte el equipo con el **interruptor principal (20)** y desenchufe el **cable de conexión de red (1)** de la red eléctrica.



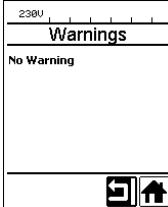
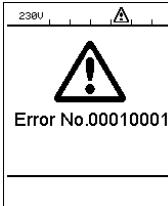
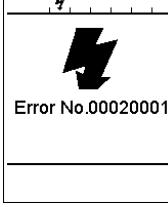
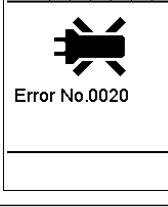
- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (1)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos.
- Limpie la **boquilla de soldadura (15)** y los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** con un cepillo de alambre.

8. Advertencia y mensaje de error (TWINNY T7)

Los mensajes de advertencia y de error se muestran en la **indicación de estado** (31) o en la **indicación de trabajo** (29). Si hay una advertencia, puede seguir trabajando sin ningún tipo de restricción.

Si se emite un mensaje de error, entonces no podrá seguir trabajando. La calefacción se desconecta automáticamente, el soplador se conecta y el accionamiento se bloquea. El correspondiente código de error se muestra inmediatamente en la **indicación de trabajo** (29).

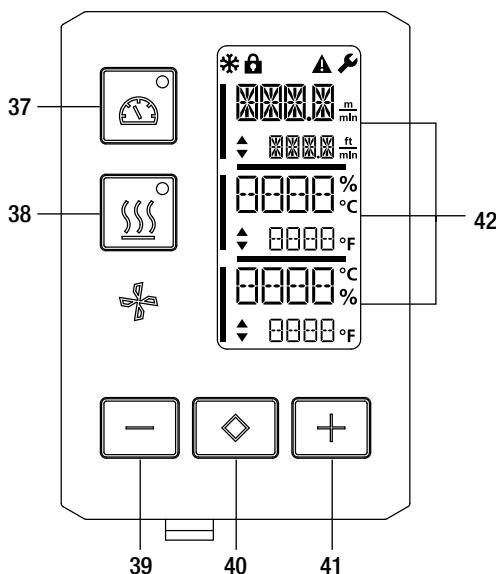
Puede consultar información concreta sobre el tipo de error o advertencia en cualquier momento a través del menú Ajustes, en Warnings (advertencias).

Tipo de mensaje	Indicación	Código de error/ mensaje de advertencia	Descripción de error
Advertencia		Ambient Temperatur (temperatura ambiente)	La temperatura ambiente es demasiado alta
		Undervoltage (subtensión)	Subtensión
		Ovvervoltage (sobretensión)	Sobretensión
		Max. Force Exceeded (fuerza máx. superada)	Se ha superado la fuerza tensora máx.
		Drive Overcurrent (sobrecarga accionamiento)	Limitación de corriente del accionamiento
Error		0001.XXXX	Sobretemperatura del equipo Solución: deje que el equipo se enfrie.
		0002.XXXX	Sobretensión o subtensión de la red Solución: compruebe la fuente de tensión.
		0020.XXXX	Resistencia defectuosa Solución: sustituya la resistencia.

Error ¹		0004.XXXX	Error de hardware
		0008.XXXX	Elemento térmico defectuoso
		0200.XXXX	Error en el módulo de comunicación
		0400.XXXX	Error de accionamiento

¹ Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica de Leister.

9. Panel de mando TWINNY T5



37. Tecla Accionamiento «On/Off» con LED de estado
38. Tecla Calefacción «On/Off» con LED de estado
39. Tecla «Menos»
40. Tecla «Confirmar»
41. Tecla «Más»
42. Campos de indicación
Los valores reales se muestran en grande y los valores nominales en pequeño. En el margen izquierdo se encuentra el cursor, en el borde derecho la unidad de los parámetros.

9.1 Símbolos

Símbolo	Significado
	Bloqueo del teclado activo
	Cool Down Mode (modo de refrigeración) Símbolo del proceso de refrigeración
	Error Véase el capítulo Mensajes de error (TWINNY T5)
	Asistencia técnica

9.2 Indicador LED de estado

Calefacción

El LED junto a la tecla Calefacción «On/Off» (38) indica el estado correspondiente de la calefacción.

LED de estado Calefacción On/Off (38)	Estado
LED desc.	La calefacción está desconectada.
El LED parpadea en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra fuera del rango de tolerancia.
El LED se ilumina fijo en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra dentro del rango de tolerancia.

Accionamiento

El LED de la tecla Accionamiento «On/Off» (37) indica el estado del accionamiento.

LED de estado Accionamiento On/Off (37)	Estado
LED desc.	El accionamiento está desconectado.
El LED se ilumina fijo en verde	El accionamiento está conectado.

Calefacción y accionamiento

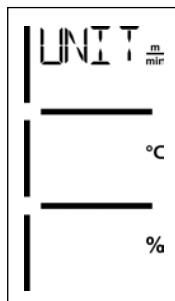
Si los dos LED de las teclas Calefacción «On/Off» (38) y Accionamiento «On/Off» (37) parpadean al mismo tiempo, significa que hay un error (véase el capítulo Mensaje de error).

9.3 Ajuste de las unidades de los parámetros

Las unidades de la velocidad de soldadura y de la temperatura pueden cambiarse.

Temperatura: °C o °F

Velocidad: m o ft
 min o min



- Mantenga pulsada la tecla Accionamiento «On/Off» (37) y Calefacción «On/Off» (38) y conecte el equipo con el interruptor principal (20). En la pantalla aparece «UNIT» (unidad).
- Confirme con la tecla de confirmación (40) y ajuste la unidad deseada con las teclas Menos y Más (39/41).
- Confirme con la tecla de confirmación (40) y seleccione «SAVE» (guardar) con la tecla Más (41). Confirme con la tecla de confirmación (40) para guardar la unidad.

A continuación, el equipo se reinicia automáticamente.

9.4 Bloqueo del teclado

La TWINNY T5 dispone de un bloqueo del teclado. Este bloquea las cinco teclas del panel de mando. Pulsando simultáneamente las teclas Menos (39) y Más (41) durante al menos 3 s se activa o desactiva el bloqueo del teclado. En el margen superior de la pantalla, a la izquierda, se indica si el bloqueo del teclado está activo.

10. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T5

10.1 Entorno de trabajo y seguridad



Use la soldadora automática de aire caliente únicamente al aire libre o en espacios con buena ventilación. Nunca utilice la soldadora automática de aire caliente en entornos potencialmente explosivos o inflamables, y mantenga siempre una distancia respecto a los materiales inflamables o gases explosivos.

Lea la hoja de datos de seguridad del material facilitada por el fabricante y siga las instrucciones. Asegúrese de que el material no se quema durante los procesos de soldadura.

Cable de conexión de red y cable extensión

- El **cable de conexión de red (1)** debe poder moverse con libertad y no debe molestar ni al usuario ni a terceros (peligro de tropiezo).
- Los cables extensión deben estar autorizados para su lugar de empleo (por ejemplo, exteriores) y deben poseer la respectiva identificación. Si fuera necesario, tenga en cuenta la sección mínima necesaria para el cable extensión.

230 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 x 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 x 2.5 mm ²

Dispositivos de alimentación eléctrica

Si utiliza dispositivos de alimentación eléctrica, asegúrese de que los dispositivos están conectados a tierra y equipados con interruptor diferencial.

En cuanto a la potencia nominal de los dispositivos, se aplica la fórmula «2 x potencia nominal de la soldadora automática de aire caliente».

10.2 Ajuste de los parámetros de soldadura



Conecte el equipo a un **enchufe con toma de tierra**. La interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, no está permitida. Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.

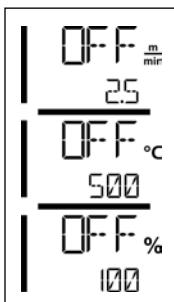
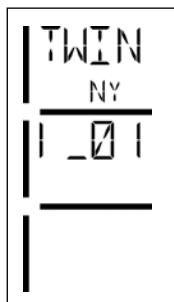


La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si utiliza el equipo en obras, debe emplear un interruptor diferencial para proteger al personal que trabaje en el lugar.

Arranque del equipo



- Conecte la soldadora automática de aire caliente con el **interruptor principal (20)** cuando haya preparado el entorno de trabajo y la soldadora automática conforme a la descripción.
- Despues del arranque, en la pantalla se muestra por unos instantes la pantalla de inicio con el número de versión del software y la denominación del equipo.
- Si el equipo pudo enfriarse previamente, se muestra una indicación estática de los últimos valores nominales ajustados.
- **En esta fase, la calefacción aún no está conectada.**



ATENCIÓN:

Si se supera la fuerza de unión máxima de 1000 N, pueden producirse daños mecánicos.



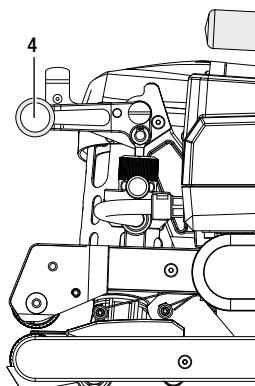
Peligro de aplastamiento

Peligro de aplastamiento en caso de piezas con desplazamiento mecánico. Sujete la soldadora automática de aire caliente exclusivamente por los mangos previstos para ello.

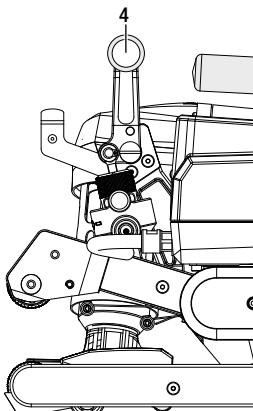
Ajuste de la fuerza de unión

El **módulo de fuerza de unión (6)** de la TWINNY T5 evita que se pueda ajustar una fuerza de unión demasiado grande durante la soldadura de gruesos de material de hasta 3 mm. Para los gruesos más finos, la fuerza de unión es más pequeña, mientras que para los más gruesos la fuerza de unión es más grande. Girando el **anillo de ajuste (43)**, la fuerza de unión puede aumentarse o reducirse ligeramente. Para regular la fuerza de unión, proceda del siguiente modo:

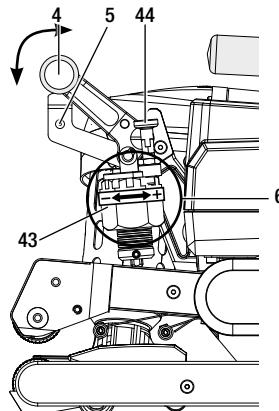
- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)**.
- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (44)**.
- Gire el **anillo de ajuste (43)** del **módulo de fuerza de unión (6)**. Gire en la dirección marcada con «+» para aumentar la fuerza de unión, o en la dirección marcada con «-» para reducirla. El **anillo de ajuste (43)** del **módulo de fuerza de unión (6)** puede girarse un máximo de 360°.
- Una vez ajustada la fuerza de unión deseada, vuelva a bloquear el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (44)**.



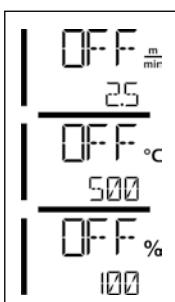
Palanca de sujeción (4)
cerrada



Palanca de sujeción
(4) abierta



Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire antes del proceso de soldadura



Si el accionamiento está desconectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en **los campos de indicación (42)** de la siguiente forma:

- Con la **tecla de confirmación (40)** puede poner el cursor sobre el parámetro deseado.
- Con las **teclas Más y Menos (39/41)** puede ajustar los valores del parámetro seleccionado.

Si el accionamiento está conectado, los parámetros de soldadura se ajustan y se aplican de inmediato exactamente igual. El cursor cambia a la línea de la velocidad de accionamiento 5 s después de la introducción automática.

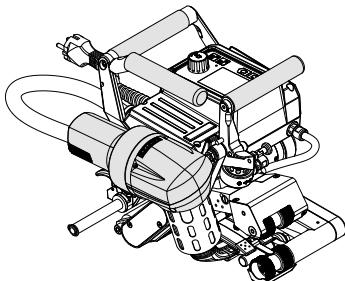
10.3 Preparación de la soldadura

- El ancho de solape máximo es de 125 mm.
- Las capas impermeables deben estar limpias y secas entre el solape y entre el lado superior e inferior.

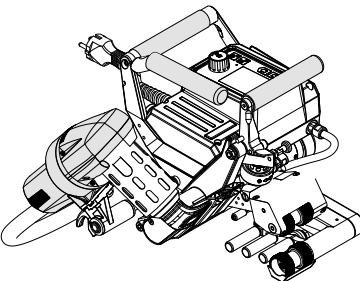
10.4 Proceso de soldadura



- Antes de utilizar la soldadora automática, es necesario llevar a cabo las pruebas de soldadura según las instrucciones de soldadura del fabricante del material y las normativas o directivas nacionales. Las pruebas de soldadura necesitan ser inspeccionadas.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.



Soplador de aire caliente (19) en posición de soldadura



Soplador de aire caliente (19) en posición de reposo

Inicio de la soldadura



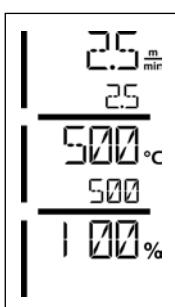
No se deben tocar las piezas móviles.

Existe peligro de atrapamiento y aprisionamiento accidentales. No lleve prendas de ropa sueltas, como bufandas o pañuelos. Recogerse el pelo o protegerlo con un gorro.



Peligro de quemaduras

No toque el tubo de la resistencia ni la boquilla si están calientes. Deje siempre que antes se enfrie el equipo. No apunte a personas ni a animales con el chorro de aire caliente.



- Despues de haber ajustado todos los parámetros de soldadura conforme a sus especificaciones, conecte la calefacción y el accionamiento.
- Conecte la calefacción con la tecla **Calefacción On/Off (38)**, y el accionamiento con la tecla **Accionamiento On/Off (37)**. La tecla **Calefacción On/Off (38)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En cuanto se conecta la calefacción, el LED de estado se ilumina. En la pantalla aparece una flecha junto a la temperatura nominal que apunta hacia arriba y aumenta la temperatura real.
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 – 5 minutos).
- Introduzca la soldadora automática de aire caliente en las membranas de plástico solapadas.
- Tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, baje el **soplador de aire caliente (19)** y desplace la **boquilla de soldadura (15)** entre las membranas solapadas hasta el tope. Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de soldadura.
- Cierre la **palanca de sujeción (4)** para que el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** pueda encajar.

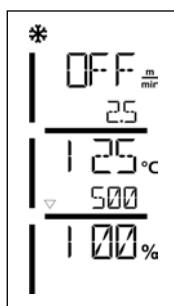
Durante la soldadura

- Durante el proceso de soldadura, la soldadora automática de aire caliente puede guiarse con el **mango (2)**, con la **palanca de sujeción (4)** o con el palo guía opcional por toda la longitud del solape.
- La velocidad de soldadura, el flujo de aire y la temperatura del aire pueden modificarse en cualquier momento durante la soldadura (véase el capítulo «Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire»).

Finalización de la soldadura

- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)** justo antes del final de la costura de soldadura. Los **rodillos de accionamiento/presión superiores (9)** y los **rodillos de accionamiento/presión inferiores (11)** no pueden funcionar nunca directamente unos sobre otros.
- A continuación, tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, saque la **boquilla de soldadura (15)** del solape y gire el **soplador de aire caliente (19)** a la posición de reposo.
- Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de reposo.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), la **boquilla de soldadura (15)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.

10.5 Desconexión del equipo



- Desconecte el accionamiento y la calefacción con las teclas **Accionamiento On/Off (37)** y **Calefacción On/Off (38)**. La tecla **Calefacción On/Off (38)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En la pantalla aparece la indicación «Heating off» (calefacción off) y el equipo cambia al modo de refrigeración (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).
- El soplador se desconecta automáticamente después de aprox. 6 minutos.
- A continuación, desconecte el equipo con el **interruptor principal (20)** y desenchufe el **cable de conexión de red (1)** de la red eléctrica.



- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (1)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos.
- Limpie la **boquilla de soldadura (15)** y los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** con un cepillo de alambre.

11. Mensajes de error

Tipo de mensaje	Indicación	Código de error/ mensaje de advertencia	Descripción de error
Error	An error display screen with a black background and white text. It shows the word 'ERR' in large letters, followed by four asterisks (* * * *). Above the 'ERR' text is a small upward-pointing triangle icon.	0001	Sobretemperatura del equipo Solución: Deje que el equipo se enfrie.
		0004	Error de hardware
		0008	Elemento térmico defectuoso
		0400	Error de accionamiento

12. Ajustes de la TWINNY T7/T5



Antes de desmontar o montar componentes de la soldadora automática, el equipo debe haberse enfriado y desconectado con el interruptor principal. El cable de conexión de red debe estar desconectado de la red.

12.1 Sustitución de rodillos de presión

Dependiendo de la aplicación se pueden utilizar diferentes **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** en la TWINNY (véase Accesorios).

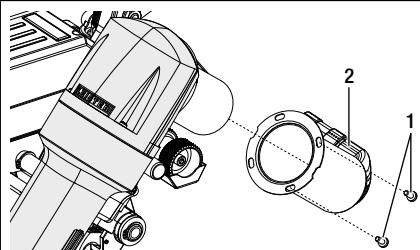
	<p>Desmontaje del rodillo de accionamiento/presión inferiores (11): Orden n.º 1 – 5</p> <p>Montaje del rodillo de accionamiento/presión inferior (11): Orden inverso n.º 5 – 1</p> <ul style="list-style-type: none">1. Tornillos cilíndricos2. Cubierta de los rodillos3. Tornillo cilíndrico4. Arandela5. Rodillo de presión
--	--

	<p>Desmontaje del rodillo de accionamiento/presión superior (9): Orden n.º 1 – 7</p> <p>Montaje del rodillo de accionamiento/presión superior (9): Orden inverso n.º 7 – 1</p> <ul style="list-style-type: none">1. Tornillo cilíndrico (4 uds.)2. Chapa protectora del cabezal oscilante3. Tornillos prisioneros4. Ejes5. Anillo de retención6. Rodillo de presión7. Eje de accionamiento con chaveta
--	--

12.2 Sustitución de la boquilla de soldadura

Dependiendo de la aplicación se pueden utilizar diferentes **boquillas de soldadura (15)** en la TWINNY (véase Accesorios).

Gire el **soplador de aire caliente (19)** a la posición de reposo para sustituir la **boquilla de soldadura (15)**.



Desmontaje de la boquilla de soldadura (15):

Orden n.º 1 – 2

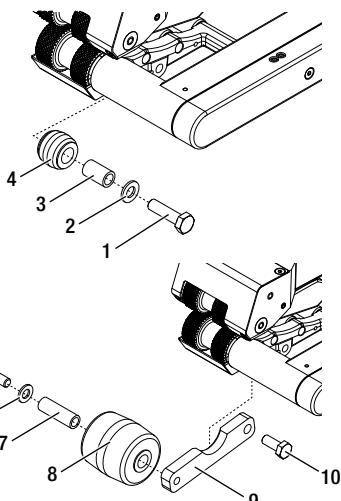
Montaje de la boquilla de soldadura (15):

Orden inverso n.º 2 – 1

1. Tornillos de montaje

2. Boquilla de soldadura

Atención: cuando la boquilla de soldadura esté montada, habrá que colocar siempre el tubo de aislamiento entre la boquilla de soldadura y la resistencia.



Desmontaje del rodillo trasero (10):

Orden n.º 1 – 4

Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación) trasero:

Orden n.º 5 – 10

Desmontaje del Field-Kit (paquete de ampliación) trasero:

Orden n.º 10 – 5

Montaje del rodillo trasero (10):

Orden n.º 4 – 1

1. Tornillo hexagonal

2. Arandela

3. Casquillo

4. Rodillo pequeño

5. Tornillo cilíndrico

6. Arandela

7. Casquillo

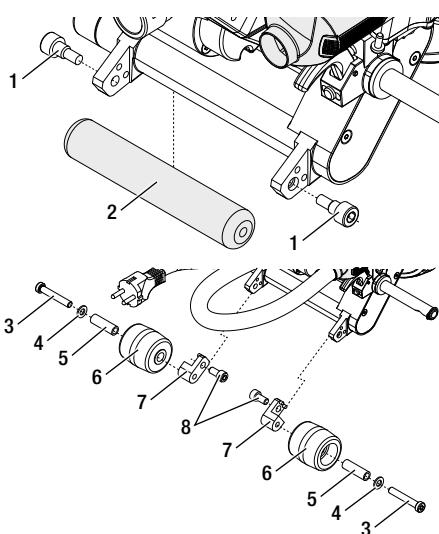
8. Rodillo grande

9. Brazo saliente

10. Tornillo hexagonal

12.3 Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación)

Cuando la soldadora automática de aire caliente necesita más espacio en el suelo o rodillos más grandes, los rodillos estándar se pueden sustituir por el Field-Kit (paquete de ampliación).



Desmontaje del rodillo delantero (16):

Orden n.º 1 – 2

Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación) delantero:

Orden n.º 3 – 8

Desmontaje del Field-Kit (paquete de ampliación) delantero:

Orden n.º 8 – 3

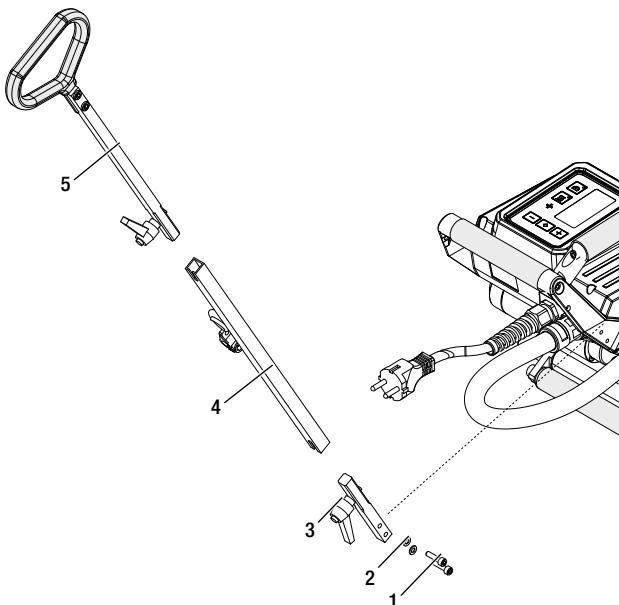
Montaje del rodillo delantero (16):

Orden n.º 2 – 1

1. Tornillo cilíndrico (2 uds.)
2. Rodillo pequeño
3. Tornillo cilíndrico (2 uds.)
4. Arandela (2 uds.)
5. Casquillo (2 uds.)
6. Rodillo grande (2 uds.)
7. Brazo saliente (2 uds.)
8. Tornillo cilíndrico (2 uds.)

12.4 Montaje del palo guía

El palo guía permite guiar la soldadora automática manteniendo el cuerpo recto.



Montaje del palo guía:

Orden inverso n.º 1 – 5

Desmontaje del palo guía:

Orden n.º 5 – 1

1. Tornillo cilíndrico (2 uds.)
2. Arandela (2 uds.)
3. Soporte
4. Tubo de unión
5. Mango

13. Accesorios

- Utilice solo repuestos y accesorios originales de Leister, ya que, de lo contrario, no podrán hacerse efectivos los derechos de garantía.
- Encontrará más información en www.leister.com.

14. Asistencia y reparaciones

- Solo los centros de servicio técnico autorizados de Leister pueden realizar reparaciones.
- No utilice disolventes ni detergentes agresivos para limpiar el equipo.
- Los centros de servicio técnico de Leister garantizan una reparación profesional y de confianza en un plazo de 24 horas con piezas de repuesto originales conformes a los esquemas de conexiones y a las listas de piezas de repuesto.
- Encontrará la dirección del centro de servicio técnico autorizado en la última página.
- Encontrará más información en www.leister.com.
- Si en soldadora automática aparece la indicación del intervalo de mantenimiento tras su conexión, habrá que someterla a una revisión en un centro de asistencia técnica autorizado de Leister.

15. Formación

- Leister Technologies AG y los centros de servicio técnico autorizados ofrecen cursos para diversas aplicaciones.

16. Garantía

- Para este dispositivo tienen validez los derechos de garantía comercial o legal concedidos por el socio de distribución directo/el vendedor a partir de la fecha de compra.
- En caso de que exista derecho de garantía comercial o legal (certificación mediante factura o albarán de entrega), el socio de distribución subsanará los daños de fabricación o tratamiento con una entrega de reposición o una reparación.
- Cualquier otro derecho de garantía comercial o legal se excluirá en el marco del derecho imperativo.
- Los daños provocados por el desgaste natural del equipo, sobrecarga o manejos inadecuados quedan excluidos de la garantía.
- Las resistencias no están incluidas en la garantía.
- Los equipos que hayan sido sometidos a modificaciones o transformaciones por el comprador, así como los que no utilicen accesorios originales de Leister, quedan excluidos de la garantía.

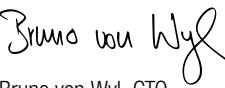
17. Conformidad

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Suiza, confirma que los productos, en los modelos comercializados por nosotros, cumplen los requisitos de las siguientes directivas de la UE.

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

Normas armonizadas: EN ISO 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, 29/08/2018


Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner

Christoph Baumgartner, GM

18. Eliminación



Los equipos eléctricos, los accesorios y los embalajes deben reciclarse y reutilizarse de forma adecuada para proteger el medio ambiente. **Solo para países de la Unión Europea:** No tire nunca los equipos eléctricos a la basura doméstica.

Índice

1. Instruções de segurança importantes	71
1.1 Utilização prevista	72
1.2 Utilização indevida	72
2. Dados técnicos	72
3. Transporte	73
4. A sua TWINNY T7/T5	73
4.1 Placa de identificação e características	73
4.2 Escopo de fornecimento (versão padrão na mala)	73
4.3 Acessórios opcionais	73
4.4 Visão geral das peças da máquina	74
4.5 Interrupção da alimentação da rede	75
5. Painel de operação TWINNY T7	75
5.1 Visão geral do painel de operação TWINNY T7	75
5.2 Teclas de função	76
5.3 Estado da exibição de LED	76
5.4 Símbolos de exibição do status	77
5.5 Símbolos de indicação de função	77
5.6 Símbolos da indicação de operação	78
6. Menu de configuração do painel de operação da TWINNY T7	79
6.1 Visão geral da condução do menu	79
6.2 Instalar, salvar e selecionar fórmulas de solda (Save Recipes)	80
6.3 Introdução de nomes de fórmulas	81
6.4 Modo de disponibilidade (Standby)	82
6.5 Ajuste básico e Advanced Mode (modo avançado)	82
6.6 Duty Info (informações de operação)	82
6.7 General Info (informações gerais)	83
6.8 Warnings (aviso)	83
6.9 Machine Setup (ajustes da máquina)	83
6.10 Exibição de valores atuais (Application Mode (modo de aplicação))	83
6.11 Set Values (valores ajustados)	84
6.12 Reset to defaults (redefinir para padrões)	84
6.13 Exibição da distância diária	84
6.14 Bloqueio de teclas	85
7. Colocação em funcionamento TWINNY T7	85
7.1 Ambiente de trabalho e segurança	85
7.2 Ajuste dos parâmetros de solda	85
7.3 Preparação para a solda	87
7.4 Processo de solda	87
7.5 Desligar a máquina	89
8. Aviso e mensagem de erro (TWINNY T7)	90
9. Painel de operação TWINNY T5	92
9.1 Símbolos	92
9.2 Estado da exibição de LED	92
9.3 Ajuste das unidades de parâmetro	93

9.4 Bloqueio de teclas	93
10. Colocação em funcionamento TWINNY T5.....	94
10.1 Ambiente de trabalho e segurança	94
10.2 Ajuste dos parâmetros de solda	94
10.3 Preparação para a solda	96
10.4 Processo de solda	96
10.5 Desligar a máquina	97
11. Mensagens de erro.....	97
12. Ajustes na TWINNY T7/T5.....	98
12.1 Ajuste dos rolos de pressão	98
12.2 Substituição do bico de solda.....	99
12.3 Montagem do Field-Kit	100
12.4 Montagem da barra-guia	100
13. Acessórios	101
14. Serviço e reparo	101
15. Treinamento.....	101
16. Garantia	101
17. Conformidade	101
18. Descarte	101



Manual de instruções

(Tradução do manual de instruções original)

Nós parabenizamos a você por ter adquirido a sua TWINNY T7/T5.

Você se decidiu por uma máquina automática de solda por ar quente.

Ela foi desenvolvida e produzida segundo o estado de conhecimentos mais atuais da indústria de processamento de plástico. Para a sua fabricação são usados materiais de alta qualidade.



É imprescindível ler o manual de instruções antes da primeira colocação em funcionamento. Guarde este manual de instruções sempre próximo à máquina.

Entregue a máquina somente com o manual de instruções a outras pessoas.

LEISTER TWINNY T7/T5

Máquina automática de solda



Encontre mais informações sobre a TWINNY e o App myLeister em www.leister.com

1. Instruções de segurança importantes

É imprescindível observar as instruções técnicas de segurança nos respectivos capítulos deste manual de instruções e as determinações subsequentes.



Aviso



Perigo de morte

Antes de abrir a máquina, puxar o plugue da tomada, porque são expostos componentes e conexões energizadas.



Perigo de incêndio e explosão

Em caso de uso incorreto da máquina automática de solda (p.ex., através de superaquecimento do material), especialmente na proximidade de materiais inflamáveis e gases explosivos, existe o perigo de incêndio e explosão.



Perigo de queimadura

Não tocar no tubo do elemento de aquecimento e no bico se eles estiverem quentes. Sempre deixar a máquina esfriar antes. Não direcionar o jato de ar quente para pessoas ou animais.



Conectar a máquina a uma tomada com condutor de proteção.

Qualquer interrupção do condutor de proteção dentro ou fora da máquina é proibida. Utilizar somente cabos de extensão com condutor de proteção.



Cuidado



A **tensão nominal** indicada na máquina deve corresponder com a **tensão de rede** no local. Em caso de interrupção da tensão da rede, desligar o interruptor principal e bascular o soprador de ar quente para a posição de estacionamento.



Para o uso da máquina em canteiros de obras é **obrigatório** um disjuntor diferencial residual para a proteção do pessoal que lá trabalha.



A máquina **somente pode ser operada sob supervisão**. O calor dissipado pode atingir materiais inflamáveis que estão fora do alcance visual.

A máquina deve ser utilizada somente por **profissionais treinados** ou sob a supervisão deles. A utilização por crianças é totalmente proibida.



Proteger a máquina **contra umidade e água**.

1.1 Utilização prevista

A TWINNY T7/T5 é prevista para a solda de sobreposição e confecção de películas e membranas. A largura máxima de sobreposição é de 125 mm. A largura máxima de costura de solda é de 50 mm.

Use exclusivamente peças de reposição e acessórios originais Leister, caso contrário, poderá perder as reivindicações de garantia ou garantia adicional.

Tipos de material e espessuras de material

Material	Valor de referência para espessura do material
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Outros materiais mediante consulta.

1.2 Utilização indevida

Qualquer uso diferente ou além da finalidade é considerado como utilização indevida.

2. Dados técnicos

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Tensão nominal*	V~	230	230	120
Potência nominal	W	3400	3400	1800
Frequência	Hz		50 / 60	
Temperatura	°C		100 - 560	
	°F		212 - 1040	
Volume de ar	%		45 - 100	
Acionamento	m/min pé/min		0,8 - 8 2,6 - 26,2	
Pressão de solda máx.	N/lbf		1000 / 225	
Nível de emissões	L _{pA} (dB)		73 (K = 3 dB)	
Massa (C × L × A)	mm polegadas		350 × 360 × 260 13,8 × 14,2 × 10,2	
Peso	kg/lbs	10,5 / 23,1		9,5 / 21
Marca de conformidade	CE	CE	CE	CE
Classe de proteção I	(⊕)	(⊕)	(⊕)	(⊕)

* Tensão de solda não alterável

Sujeito a alterações técnicas.

3. Transporte

Para o transporte da máquina automática de solda por ar quente use exclusivamente a caixa de transporte incluída no escopo de fornecimento (bem como a alça de transporte colocada na caixa de transporte).



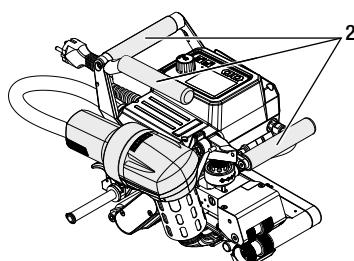
Antes do transporte é imprescindível esperar até que o **soprador de ar quente (19)** esfrie suficientemente (ver Cool down mode (modo de esfriamento)).



Nunca armazene materiais inflamáveis (p.ex. plástico, madeira) na caixa de transporte.



Nunca use as **alças de transporte (2)** na máquina ou na caixa de transporte para o transporte com um guindaste.



Para levantar a máquina automática de solda por ar quente com a mão use as **alças de transporte (2)**.

4. A sua TWINNY T7/T5

4.1 Placa de identificação e características

A designação de tipo e a identificação de série encontram-se na **placa de identificação (21)** da sua máquina. Transfira estes dados para o seu manual de instruções. Para todas as consultas à nossa representação ou serviço de assistência Leister autorizado refira-se sempre a estes dados.

Tipo:

Nº de série:

Exemplo:



4.2 Escopo de fornecimento (versão padrão na mala)

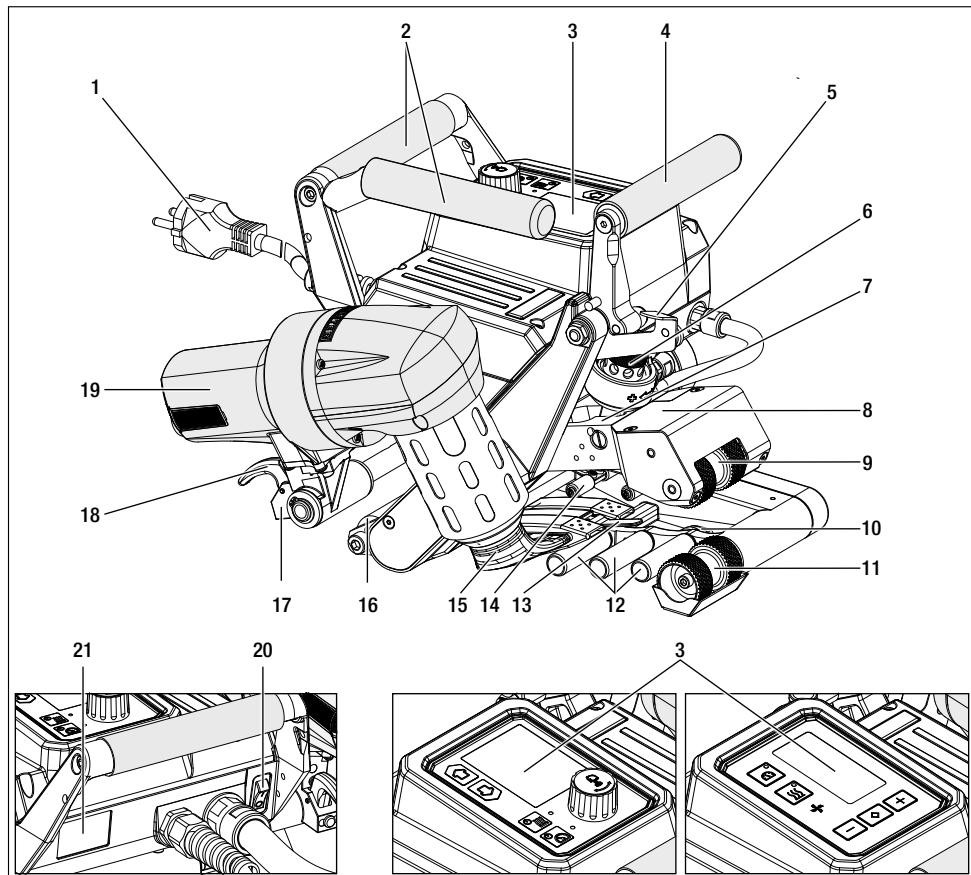
1 x máquina TWINNY T7/T5 (conf. configuração)

- 1 x escova de aço
- 1 x manual de instruções original
- 1 x tradução do manual de instruções original

4.3 Acessórios opcionais

- Field-Kit
- Barra-guia
- Div. rolos de açãoamento/pressão
- Div. bicos de solda

4.4 Visão geral das peças da máquina



- 1. Cabo de alimentação
- 2. Manípulos
- 3. Painel de operação
- 4. Alavanca de fixação
- 5. Bloqueio da alavanca de fixação
- 6. Módulo de pressão de solda
- 7. Braço tensor
- 8. Cabeça basculante
- 9. Rolos de acionamento/pressão em cima
- 10. Roldana traseira
- 11. Rolos de acionamento/pressão embaixo
- 12. Sistema de contato inferior
- 13. Barra de arraste
- 14. Sistema de contato superior
- 15. Bico de solda
- 16. Roldana dianteira
- 17. Mecânica de basculamento
- 18. Bloqueio do soprador de ar quente
- 19. Soprador de ar quente
- 20. Interruptor principal
- 21. Placa de identificação

4.5 Interrupção da alimentação da rede

A tensão nominal indicada na máquina deve corresponder com a tensão de rede no local.

Em caso de interrupção da tensão da rede, desligar o interruptor principal e bascular o soprador de ar quente para a posição de estacionamento.

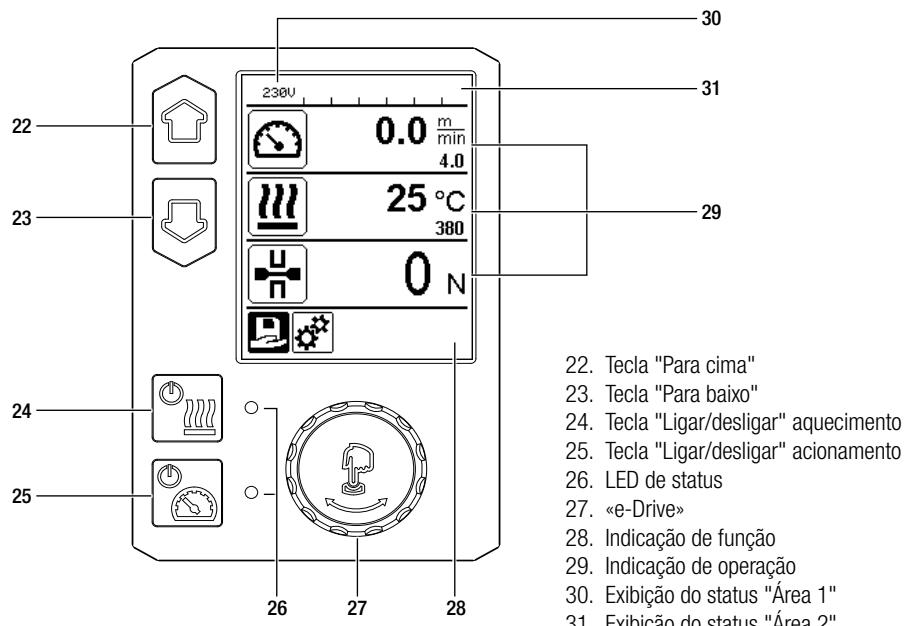
120
230

Antes do transporte é imprescindível esperar até que o **soprador de ar quente (19)** esfrie suficientemente (ver Cool down mode (modo de esfriamento)).

Estado da máquina antes da interrupção da alimentação da rede	Duração da Interrupção da alimentação da rede	Estado da máquina após a interrupção da alimentação da rede	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Acionamento e aquecimento estão ligados (processo de solda).	$\leq 5\text{s}$	A máquina continua funcionando sem proteção contra reinício com os mesmos ajustes de antes da interrupção da alimentação da rede.	
Acionamento e aquecimento estão ligados (processo de solda).	$> 5\text{s}$	A máquina inicia e no display aparece a indicação de início.	
A máquina não se encontra no processo de solda.	-	A máquina inicia e no display aparece a indicação de início.	

5. Painel de operação TWINNY T7

5.1 Visão geral do painel de operação TWINNY T7



5.2 Teclas de função

Modo de teclado	Seleção atual Indicação de operação	Seleção atual da indicação de função	Seleção atual Menu de configuração
	Para cima (22) Para baixo (23)	Alteração da posição dentro da indicação de operação.	Mudança da indicação de função na indicação de operação.
	Aquecimento Ligar/desligar (24)	O aquecimento liga/desliga	O aquecimento liga/desliga
	Acionamento Ligar/desligar (25)	O acionamento liga/desliga	O acionamento liga/desliga
	Pressionar «e-Drive» (27)	O valor ajustado é assumido diretamente e a seleção retorna diretamente para a indicação de função.	A função selecionada é executada.
	Girar «e-Drive» (27)	Ajustar o valor nominal desejado em incrementos de 10°C ou 0,1 m/min	<ul style="list-style-type: none"> Altera a posição dentro do menu de configuração Ajuste do valor da posição selecionada

5.3 Estado da exibição de LED

Aquecimento

O LED da tecla "Ligar/desligar" aquecimento (24) indica o respectivo estado do aquecimento.

Status do LED (26) Ligar/desligar aquecimento (24)	Estado	Causa
LED desligado	O aquecimento está desligado.	
LED verde piscando	O aquecimento está ligado. A temperatura está fora do intervalo de tolerância.	
LED verde permanece aceso	O aquecimento está ligado. A temperatura está dentro do intervalo de tolerância.	

Se, durante a operação de aquecimento, uma mensagem de aviso for exibida na **exibição do status área 2 (31)** ou se houver uma mensagem de erro na **indicação de operação (29)**, então a mesma será exibida conforme segue:

LED vermelho piscando	Mensagem de aviso do aquecimento	Leia o aviso e a mensagem de erro.
LED vermelho permanece aceso	Mensagem de erro do aquecimento	Leia o aviso e a mensagem de erro.

Acionamento

O LED da tecla "Ligar/desligar" acionamento (25) indica o estado do acionamento.

Status do LED (26) Ligar/desligar acionamento (25)	Estado	Causa
LED desligado	O acionamento está desligado	
LED verde permanece aceso	O acionamento está ligado	

Se, durante a operação do acionamento, uma mensagem de aviso for exibida na **exibição do status área 2 (31)** ou se houver uma mensagem de erro na **indicação de operação (29)**, então a mesma será exibida conforme segue:

LED vermelho piscando	A limitação de corrente do acionamento está ativa.	Leia o aviso e a mensagem de erro.
LED vermelho permanece aceso	Erro do acionamento.	Leia o aviso e a mensagem de erro.

5.4 Símbolos de exibição do status

Exibição do status "Área 1" (30)

Nome do valor armazenado	Parâmetros de solda atualmente selecionados. Em nomes com mais de 6 caracteres, primeiro são exibidos os 6 primeiros caracteres e, em seguida, os caracteres restantes.
230 V	Tensão da rede presente atualmente na tomada elétrica
001	Número atual de arquivo do registro de dados de solda

Exibição do status "Área 2" (31)



Aviso existente

(consulte o cap. Aviso e mensagens de erro)



Subtensão



Sobretensão



Bloqueio de teclas

(somente em bloqueio de teclas ativado)



Aquecimento

(somente em aquecimento ativado)

5.5 Símbolos de indicação de função

Você seleciona os menus disponíveis com o «e-Drive» (27) do painel de operação (3).

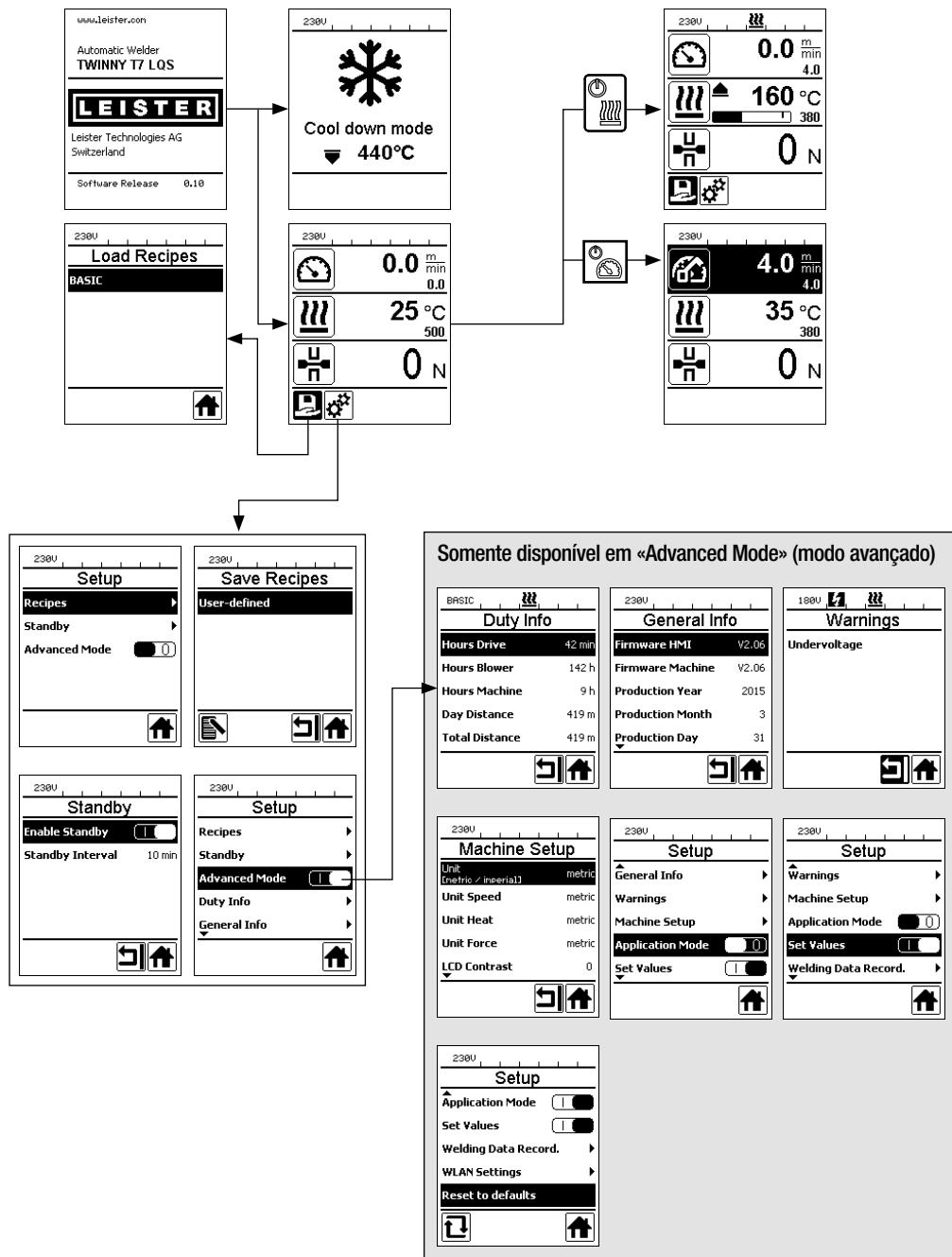
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Selecionar fórmulas livres e predefinidas		Menu de serviço (acessado somente com senha)
	Ajustes		Salvar
	Voltar para indicação de operação (sair diretamente do menu)		Excluir posição selecionada
	Um nível de volta		Editar posição selecionada
	Redefinir ajustes ou contador de horas		

5.6 Símbolos da indicação de operação

Símbolo	Significado
	Velocidade de acionamento [m/min / pés/min]
	Velocidade de acionamento bloqueada [m/min / pés/min]
	Temperatura do ar [°C/°F]
	Pressão de solda [N/lbs]
	Volume de ar [%]
	Janela de informação
	Máquinas em modo stand-by. O aquecimento é desligado após o contador atingir o tempo limite.
	A máquina tem um defeito. Além disso, aparecerá um código de erro (a máquina não está mais pronta para o uso). Entrar em contato com o serviço de assistência autorizado. Consultar o capítulo "Avisos e mensagens de erro"
	Aviso: Consultar o capítulo "Avisos e mensagens de erro"
 160 °C 	A seta para cima e a barra de progresso indicam que o valor nominal (marcação na barra de progresso) ainda não foi alcançado (muito frio). O valor que pisca é o valor real. O valor ao lado da barra de progresso é o valor nominal ajustado.
 390 °C 	A seta para baixo e a barra de progresso indicam que o valor nominal (marcação na barra de progresso) ainda não foi alcançado (muito quente). O valor que pisca é o valor real. O valor ao lado da barra de progresso é o valor nominal ajustado.
 385 °C 	Se Set Values (valores ajustados) estiver ativado, são exibidas a temperatura real (caracteres grandes) e a temperatura nominal (caracteres pequenos). Configuração padrão de fábrica.
 380 °C	Se Set Values (valores ajustados) estiver desativado, somente os valores reais (caracteres grandes) são exibidos durante a operação, caso contrário, somente os valores nominais (caracteres grandes).
	Processo de resfriamento (Cool Down Mode (modo de esfriamento))
	Mensagem de erro hardware (elemento de aquecimento defeituoso). A máquina não está mais pronta para o uso. Entre em contato com um centro de assistência Leister autorizado.

6. Menu de configuração do painel de operação da TWINNY T7

6.1 Visão geral da condução do menu



6.2 Instalar, salvar e selecionar fórmulas de solda (Save Recipes)

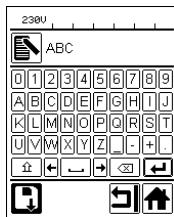
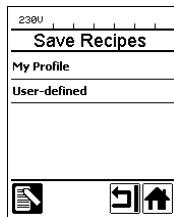
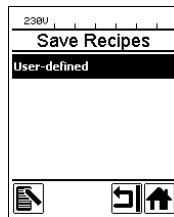
A sua TWINNY T7 dispõe de nove fórmulas de livre definição e da fórmula "BASIC"

Com Save Recipes (salvar fórmulas) você pode salvar os ajustes de valor nominal dos parâmetros de solda acionamento, temperatura do ar e quantidade de ar sob uma designação de livre escolha (ver Introdução de nomes de fórmulas).

Criação de uma nova fórmula

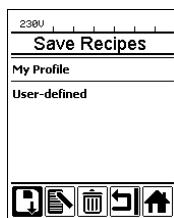
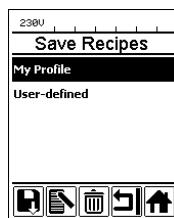
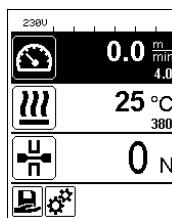
1. Ajustar valores nominais desejados [Indicação de operação, «e-Drive» (27)]
2. Selecionar o menu Setup (Ajustes) e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
3. Selecionar o menu Save Recipes (salvar fórmulas) [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
4. Selecionar o menu User-defined (definido pelo usuário) e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
5. Selecionar o menu Editar posição selecionada e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
6. Introduzir o nome de fórmula desejado, selecionar o teclado Enter (ver Introdução de nomes de fórmula) e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
7. Selecionar o menu Salvar e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]

A sua fórmula recém criada agora está salva e disponível a qualquer hora sob o nome introduzido.



Adaptar uma fórmula existente

1. Ajustar valores nominais desejados [Indicação de operação, «e-Drive» (27)]
2. Selecionar o menu Setup (Ajustes) e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
3. Selecionar o menu Save Recipes (salvar fórmulas) [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
4. Selecionar a fórmula a ser adaptada e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
5. Selecionar a função Salvar, Editar posição selecionada ou Excluir e confirmar [Seleção de menu, «e-Drive» (27)]
6. Se foi selecionado Editar posição selecionada, introduzir um nome de fórmula de livre escolha conforme os passos 6 e 7 descritos acima

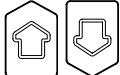


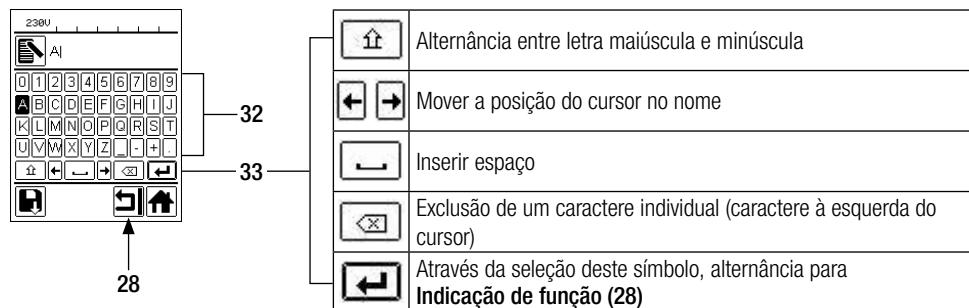
Seleção de fórmula

- Através da seleção do ícone "Selecionar fórmulas livres e predefinidas" na **indicação de função (28)** você chega ao menu "Select Recipes" (selecionar fórmulas).
- Coloque o cursor com as teclas "**Para cima**" e "**Para baixo**" (22/23) na fórmula desejada e confirme com o «e-Drive» (27).
- Se você alterar valores nominais em fórmulas criadas por você durante a operação, eles não serão salvos na fórmula. Em uma reinicialização da máquina aparecem novamente os valores salvos na fórmula.
- Se em uma reinicialização da máquina você deseja usar os valores nominais usados por último, você precisa selecionar a fórmula pré-programada "BASIC".
- A fórmula atualmente selecionada é exibida na exibição do status "**Área 1**" (30). A fórmula "BASIC" representa uma exceção, se ela estiver selecionada aparecerá apenas a tensão de rede na **exibição do status** (30).

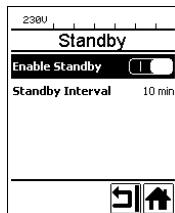
6.3 Introdução de nomes de fórmulas

Através do modo de teclado podem ser definidos nomes com, no máximo, 12 caracteres.

Modo de teclado	Seleção de caractere (32)	Seleção de símbolo (33)
	Para cima (22) Para baixo (23)	Seleção de caractere vertical
	Girar «e-Drive» (27)	Seleção de caractere horizontal Seleção de símbolo horizontal
	Pressionar «e-Drive» (27)	Confirmar caracteres selecionados Confirmar símbolos selecionados

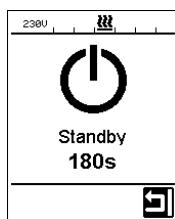


6.4 Modo de disponibilidade (Standby)



Se o motor estiver desligado, o aquecimento ativado e se nenhuma tecla for ativada durante o tempo definido sob Standby, a máquina passa automaticamente para a indicação de Standby. Se o «e-Drive» (27) não for pressionado durante os próximos 180s, o aquecimento muda automaticamente para o Cool Down Mode (modo de esfriamento). Em seguida aparece Standby no display. Se o «e-Drive» (27) for pressionado, é mudado para o modo de trabalho.

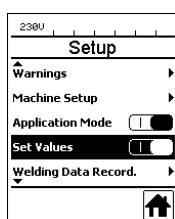
O modo Standby não está ativado quando a máquina é fornecida. Você pode definir o intervalo de tempo desejado, selecionando o menu Standby com o «e-Drive» (27) e, sem seguida, ajustando o valor desejado com o «e-Drive» (27).



6.5 Ajuste básico e Advanced Mode (modo avançado)



No ajuste básico você chega, através do menu Setup, à gravação do perfil, à função Standby como também ao Application Mode (modo de aplicação) e Advanced Mode (modo avançado).



No Advanced Mode (modo avançado) estão disponíveis outras informações e possibilidades de ajuste.

As funções do "cap. Duty Info" (informações de operação) até "cap. Reset to defaults" (redefinir para padrões) somente estão disponíveis no Advanced Mode (modo avançado).

6.6 Duty Info (informações de operação)

Sob Duty Info (informações de operação) você recebe dados sobre o tempo de operação da sua TWINNY T7. Entre com o «e-Drive» (27) no menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Agora coloque com o «e-Drive» (27) o Advanced Mode (modo avançado) em On (ligado) e selecione Duty Info (informações de operação).



Hours Drive (Horas acionamento): tempo de operação atual do acionamento

Hours Blower (Horas soprador): tempo de operação atual do soprador

Hours Machine (Horas máquina): tempo de operação atual da máquina

Day Distance (Distância diária): percurso percorrido desde o último reset (deve ser resetado manualmente)

Total Distance (Distância total): percurso percorrido desde a colocação em funcionamento da máquina

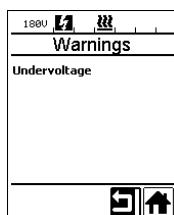
6.7 General Info (informações gerais)



Sob General Info (informações gerais) estão à sua disposição informações de versão sobre o software, como também dados sobre o momento da produção.

Entre com o «e-Drive» (27) no menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Coloque com o «e-Drive» (27) o Advanced Mode (modo avançado) em On (ligado) e selecione General Info (informações gerais).

6.8 Warnings (avisos)

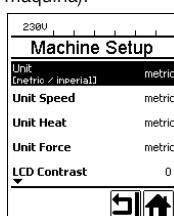


Mensagens de aviso são representadas na **exibição do status** (31). Se existir um aviso, você pode continuar a trabalhar amplamente sem restrições. No menu Warnings (avisos) é exibido qual tipo de falha existe. Se a falha foi solucionada, o registro é apagado.

Entre com o «e-Drive» (27) no menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Coloque com o «e-Drive» (27) o Advanced Mode (modo avançado) em On (ligado) e agora selecione Warnings (avisos).

6.9 Machine Setup (ajustes da máquina)

Entre com o «e-Drive» (27) no menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Agora coloque com o «e-Drive» (27) o Advanced Mode (modo avançado) em On (ligado) e, em seguida, selecione Machine Setup (ajustes da máquina).



Unit (unidade): Ajuste do sistema de medição (métrico ou imperial) para Unit Speed (unidade de velocidade), Unit Heat (unidade de aquecimento) e Unit Force (unidade de força)

Unit Speed (unidade de velocidade): Ajuste individual da unidade usada para Speed (velocidade)(métrico/imperial)

Unit Heat (unidade de aquecimento): Ajuste individual da unidade usada para Heat (aquecimento)(métrico/imperial)

Unit Force (unidade de força): Ajuste individual da unidade usada para Force (força) (métrico/imperial)

LCD Contrast (contraste do LCD): Adaptar o contraste do display LCD

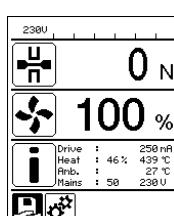
LCD Backlight (iluminação de fundo do LCD): Adaptar a iluminação de fundo do display LCD

Key Backlight (iluminação de fundo do teclado): Adaptar a iluminação de fundo do teclado painel de operação (3)

6.10 Exibição de valores atuais (Application Mode (modo de aplicação))

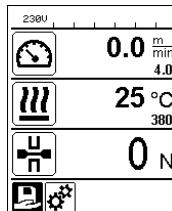


Se você deseja uma visão geral de informações relevantes como tensão da rede, utilização do aquecimento etc., selecione o menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Agora ative o Application Mode (modo de aplicação).



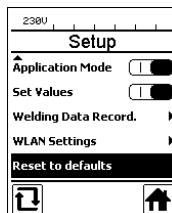
Todas as informações (símbolo i) disponíveis são representadas agora na **indicação de operação** (29) (ver Símbolos da indicação de operação). O campo de informação sempre é exibido abaixo do campo para o volume de ar.

6.11 Set Values (valores ajustados)



Se você ativou a função Set Values (valores ajustados), é representada a temperatura efetiva (grande) e a temperatura nominal (pequena) na **indicação de operação (29)**. Isso vale de forma análoga para a velocidade de acionamento (m/min). Se a função estiver desativada, somente serão representados os valores nominais. Para o parâmetro Pressão de solda sempre é exibido o valor efetivo. A função Set Values (valores ajustados) está definida a partir da fábrica.

6.12 Reset to defaults (redefinir para padrões)



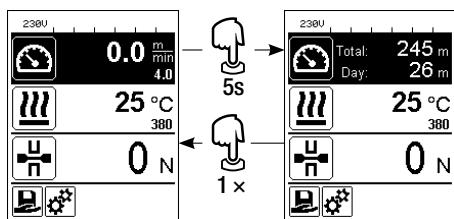
Entre com o «e-Drive» (27) no menu Setup (Ajustes) e confirme a sua seleção. Agora coloque o Advanced Mode (modo avançado) em On (ligado) e selecione, em seguida, Reset to defaults (redefinir para padrões).

Com esta função você retorna todos os valores ajustados individualmente ao ajuste de fábrica. O reset afeta ajustes (Setup) como também fórmulas.

Confirme a sua seleção com a tecla esquerda embaixo (retornar ao ajuste de fábrica/Reset).

6.13 Exibição da distância diária

A distância soldada é registrada assim que o acionamento começar a funcionar e uma força de mais de 200 N for exibida na indicação de operação (29). A distância diária pode ser acessada da seguinte forma:



- Com as setas "Para cima" (22) e "Para baixo" (23) posicione o cursor na velocidade na **indicação de operação (29)**.
- Mantenha o «e-Drive» (27) pressionado por 5s.
- Os valores da distância diária e da distância total agora são exibidos na indicação de velocidade.
- Através de um breve pressionamento do «e-Drive» (27), a velocidade é novamente exibida na **indicação de operação (29)**.

Na operação de solda

- Durante a solda a indicação de operação referente à velocidade está bloqueada.
- Através de um breve pressionamento do «e-Drive» (27), o ajuste da velocidade é liberado.
- Mantenha o «e-Drive» (27) pressionado por 5s.
- Os valores da distância diária e da distância total agora são exibidos na indicação de velocidade.
- Através de um breve pressionamento do «e-Drive» (27), a velocidade é novamente exibida na **indicação de operação (29)**.
- Depois de sair da exibição da distância diária, a indicação de função Velocidade é novamente bloqueada.

Reset da distância diária

A distância diária somente pode ser resetada se o acionamento estiver desligado.



- Selecione no item de menu Duty Info (informações de operação) (ver o capítulo Duty Info) a linha Day Distance (distância diária).
- O cursor marca então automaticamente o ícone "Resetar o contador de horas". Confirme isto com o «e-Drive» (27)
- Agora o contador de horas está resetado.

6.14 Bloqueio de teclas

A TWINNY T7 dispõe de um bloqueio de teclas. Este bloqueia as quatro teclas e o «e-Drive» (27) no painel de operação (3). Através do pressionamento simultâneo das teclas "Para cima" e "Para baixo" (22/23) por no mínimo 2s, o bloqueio de teclas é ativado ou desativado. Com o bloqueio de teclas ativado, isto é exibido na barra de status.

7. Colocação em funcionamento TWINNY T7

A sua TWINNY T7 com "LQS" (Leister Quality System) dispõe de uma função para registrar os dados de solda. Com esta função, a velocidade, a temperatura e a pressão de solda durante a solda são registradas ao longo do comprimento da costura de solda no intervalo de distância predefinido. Maiores informações você encontra no respectivo manual de instruções no site www.leister.com.

7.1 Ambiente de trabalho e segurança



A máquina automática de solda por ar quente somente pode ser usada ao ar livre ou em espaços bem ventilados.

Nunca instale a máquina automática de solda por ar quente em ambientes potencialmente explosivos ou facilmente inflamáveis, e sempre mantenha distância de materiais inflamáveis ou gases explosivos. Leia a folha de dados de segurança do material, fornecida pelo fabricante do material, e siga suas instruções. Observe que o material não queime durante o processo de solda.

Cabo de alimentação e cabo de extensão

- O **cabo de alimentação** (1) deve poder ter livre movimentação e não pode dificultar o trabalho do usuário ou de terceiros (risco de tropeço).
- O cabo de extensão deve ser homologado para o local de utilização (por ex., ao ar livre) e devidamente identificado. Se for o caso, leve em consideração a seção transversal mínima necessária para cabos de extensão.

230 V~	bis	50 m	3 x 1.5 mm²
	bis	100 m	3 x 2.5 mm²
120 V~	bis	50 m	3 x 1.5 mm²
	bis	100 m	3 x 2.5 mm²

Agregados para a alimentação de energia

No uso de agregados para a alimentação de energia observe que os agregados estejam aterrados e equipados com disjuntores diferenciais.

Para a potência nominal de agregados vale a fórmula "2 x potência nominal da máquina automática de solda por ar quente".

7.2 Ajuste dos parâmetros de solda



Conectar a máquina a uma **tomada com condutor de proteção**. Qualquer interrupção do condutor de proteção dentro ou fora da máquina é proibida. Utilizar somente cabos de extensão com condutor de proteção.

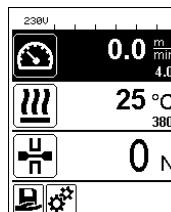


A tensão nominal indicada na máquina deve corresponder com a tensão de rede no local. Em caso de interrupção da tensão da rede, desligar o interruptor principal e bascular o soprador de ar quente para a posição de estacionamento.



Para o uso da máquina em canteiros de obras é obrigatório um disjuntor diferencial residual para a proteção do pessoal que lá trabalha.

Iniciar a máquina



- Ligue a máquina automática de solda por ar quente através do **interruptor principal (20)**, se você preparou o ambiente de trabalho e a máquina automática de solda por ar quente de acordo com a descrição.
- Depois de iniciar é exibida por um curto tempo a tela inicial com o número da versão do release atual do software, como também a designação da máquina.
- Desde que a máquina tenha esfriado previamente, segue uma indicação estática dos valores nominais da última fórmula usada (na primeira colocação em funcionamento da máquina é exibida a fórmula Basic).
- Neste estágio o aquecimento ainda não está ligado.**



ATENÇÃO!

Em caso de ultrapassagem da pressão de solda máxima de 1000 N, podem ocorrer danos mecânicos

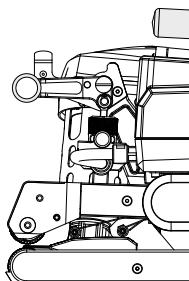


Perigo de esmagamento

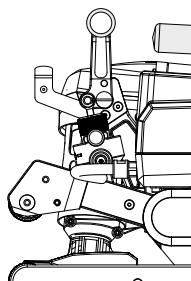
Existe perigo de esmagamento através de peças mecânicas móveis. Segure a máquina automática de solda por ar quente somente nas alças previstas para essa finalidade.

Ajuste da pressão de solda

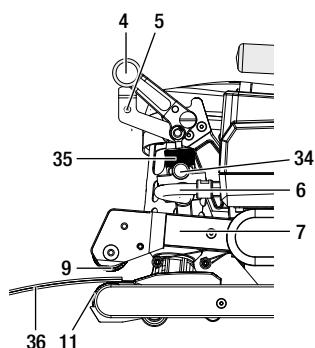
- Solte o **bloqueio do anel de ajuste (34)** no **módulo de pressão de solda (6)** e gire o **anel de ajuste (35)** no **módulo de pressão de solda (6)** até a abertura máxima do **braço tensor (7)**.
- Coloque duas **tiras de teste (36)** do material a ser soldado sobrepostas entre os **rolos de acionamento/pressão (9/11)** superior e inferior e feche a **alavanca de fixação (4)**.
- Gire o **anel de ajuste (35)** do **módulo de pressão de solda (6)** até que os **rolos de acionamento/pressão (9/11)** superior e inferior preensem ligeiramente as **tiras de teste (36)**.
- Destrave o **bloqueio da alavanca de fixação (5)** e abra a **alavanca de fixação (4)**.
- Gire o **anel de ajuste (35)** no estado aberto do **módulo de pressão de solda (6)** até que a pressão de solda exibida no display, com a **alavanca de fixação (4)** fechada, e a **tira de teste (36)** colocada, corresponda com a pressão de solda desejada. Para isto a alavanca de fixação deve ser aberta e fechada repetidamente.
- Trave o **bloqueio do anel de ajuste (34)** no **módulo de pressão de solda (6)**, para que a pressão de solda não possa ser desajustada accidentalmente.



Alavanca de fixação (4) fechada



Alavanca de fixação (4) aberta



Ajuste de velocidade, temperatura e volume de ar antes da solda

- Se o acionamento está desligado, os parâmetros de solda temperatura, volume de ar e velocidade são ajustados na **indicação de operação (29)** como a seguir:
- Com as **teclas de seta "Para cima" (22) e "Para baixo" (23)** você pode ajustar o cursor na **indicação de operação (29)** desejada.
- Girando o «e-Drive» (27) você ajusta o valor nominal. O valor ajustado é imediatamente aplicado.
- Após 5s ou através do pressionamento do «e-Drive» (27), é mudado para indicação de função.

Ajuste de velocidade, temperatura e volume de ar durante a solda

- Se o acionamento está ligado, os parâmetros de solda temperatura, volume de ar e velocidade são ajustados na **indicação de operação (29)** como a seguir:
- Durante a solda a indicação de operação Velocidade está bloqueada, e o cursor encontra-se no campo da velocidade de acionamento.
- Através de um breve pressionamento do «e-Drive» (27) você libera o ajuste da velocidade e através do giro do «e-Drive» (27) pode ser alterada a velocidade nominal.
- Após 5s ou através do pressionamento do «e-Drive» (27) o bloqueio fica ativo novamente.
- Com as **teclas de seta "Para cima" (22) e "Para baixo" (23)** você pode ajustar o cursor na indicação de operação Aquecimento ou Ar. Girando o «e-Drive» (27) você ajusta o valor nominal do parâmetro selecionado. O valor ajustado é imediatamente aplicado.



Velocidade desbloqueada



Velocidade bloqueada

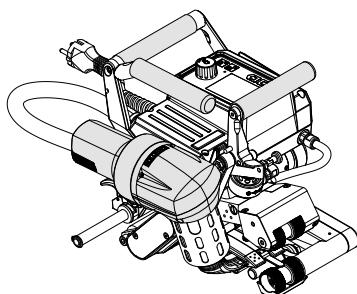
7.3 Preparação para a solda

- A largura máxima de sobreposição é de 125 mm.
- As membranas de vedação devem estar limpas e secas entre a sobreposição, bem como no lado superior e inferior.

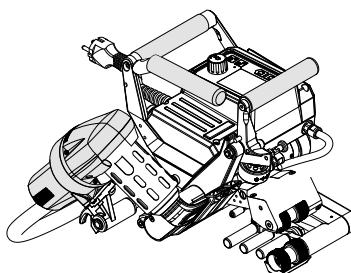
7.4 Processo de solda



- Antes de usar a máquina automática de solda, devem ser realizados testes de solda conforme as instruções de solda do fabricante do material e normas ou diretrivas nacionais. As soldas de testes devem ser verificadas.
- **Atenção:** se o aquecimento está ligado, mas a máquina não está soldando, ou a máquina se encontra no Cool down mode (modo de esfriamento), o **soprador de ar quente (19)** deve se encontrar na posição de estacionamento. Caso contrário, a máquina poderá sofrer danos.



Soprador de ar quente (19) em posição de solda



Soprador de ar quente (19) em posição de estacionamento

Iniciar a solda



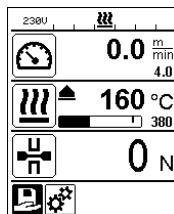
Peças móveis não devem ser tocadas.

Risco de agarramento e puxamento acidental. Não usar peças de roupa soltas como cachecóis ou lenços. Prender cabelos soltos e protegê-los com uma cobertura de cabeça.



Perigo de queimadura

Não tocar no tubo do elemento de aquecimento e no bico se eles estiverem quentes. Sempre deixar a máquina esfriar antes. Não direcionar o jato de ar quente para pessoas ou animais.



- Depois que você ajustou todos os parâmetros de solda segundo as suas especificações, inicie o aquecimento e o acionamento.
- Você inicia o aquecimento através da tecla **Ligar/desligar aquecimento (24)**, o acionamento através das teclas **Ligar/desligar acionamento (25)**. A tecla **Ligar/desligar aquecimento (24)** deve ser mantida pressionada por 2s.
- Tão logo o aquecimento esteja ligado, soa um sinal acústico, o LED de status acende e no display aparece brevemente "Heating on" (aquecimento ligado). No display você recebe uma exibição dinâmica da temperatura atual do ar com barra de progresso (valor nominal e valor efetivo).
- Verifique se a temperatura de solda foi atingida antes de iniciar o trabalho (o tempo de aquecimento é de 3 – 5 minutos).
- Introduza a máquina automática de solda por ar quente nas membranas de plástico sobrepostas.
- Puxe a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)**, baixe o **soprador de ar quente (19)** e insira o **bico de solda (15)** entre as membranas sobrepostas até o encosto. Assegure-se de que a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)** engrene na posição de solda.
- Feche a **alavanca de fixação (4)**, de modo que o **bloqueio da alavanca de fixação (5)** engrene.
- Na **linha de status (30/31)** é inserido alternadamente o número do arquivo para a exibição da tensão da rede.

Durante a solda

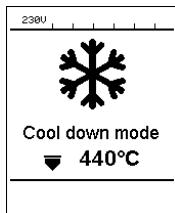
- Durante o processo de solda a máquina automática de solda por ar quente pode ser conduzida através dos **manípulos (2)**, da **alavanca de fixação (4)** ou da barra-guia ao longo da sobreposição.
- A velocidade de solda, o volume de ar e a temperatura do ar podem ser alterados a qualquer hora durante a solda (ver o capítulo Ajuste de velocidade, temperatura e volume de ar durante a solda).

Finalizar a solda

- Destrave o **bloqueio da alavanca de fixação (5)** e abra a **alavanca de fixação (4)** pouco antes do fim da costura de solda. O **rolo de acionamento/pressão em cima (9)** e o **rolo de acionamento/pressão embaixo (11)** nunca podem operar diretamente entre si.
- Em seguida, puxe a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)**, conduza o **bico de solda (15)** para fora da sobreposição e bascule o **soprador de ar quente (19)** para a posição de estacionamento.
- Assegure-se de que a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)** engrene na posição de estacionamento.

Atenção: se o aquecimento está ligado, mas a máquina não está soldando, ou a máquina se encontra no Cool down mode (modo de esfriamento), o **soprador de ar quente (19)** deve se encontrar na posição de estacionamento. Caso contrário, a máquina poderá sofrer danos.

7.5 Desligar a máquina



- Desligue o acionamento e o aquecimento com as teclas **Ligar/desligar acionamento (25)** e **Ligar/desligar aquecimento (24)**. A tecla **Ligar/desligar aquecimento (24)** deve ser mantida pressionada por 2s.
- A indicação "Heating off" (aquecimento desligado) aparece no display e a máquina muda para o Cool down mode (modo de esfriamento) (ver Cool down mode (modo de esfriamento)).
- O soprador desliga automaticamente após cerca de 6 minutos.
- Em seguida, desligue a máquina com o **interruptor principal (20)** e separe o **cabo de alimentação (1)** da rede elétrica.



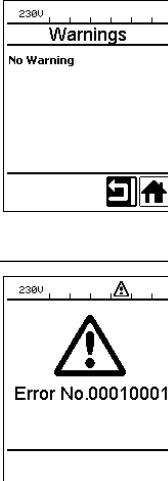
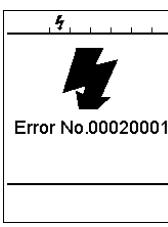
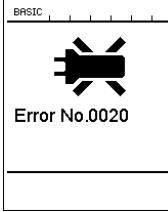
- Aguarde até que a máquina tenha esfriado.
- Controle o **cabo de alimentação (1)** e o plugue quanto a dano elétrico e/ou mecânico.
- Limpe o **bico de solda (15)** e **rolos de acionamento/pressão (9/11)** com uma escova metálica.

8. Aviso e mensagem de erro (TWINNY T7)

Mensagens de aviso e de erro são representadas caso a caso na **exibição do status** (31) ou na **indicação de operação** (29). Se existir um aviso, você pode continuar a trabalhar amplamente sem restrições.

Na ocorrência de uma mensagem de erro, contudo, você não poderá continuar a trabalhar. O aquecimento é desligado automaticamente, o soprador é ligado e o acionamento é bloqueado. A exibição dos respectivos códigos de erro ocorre imediatamente na **indicação de operação** (29).

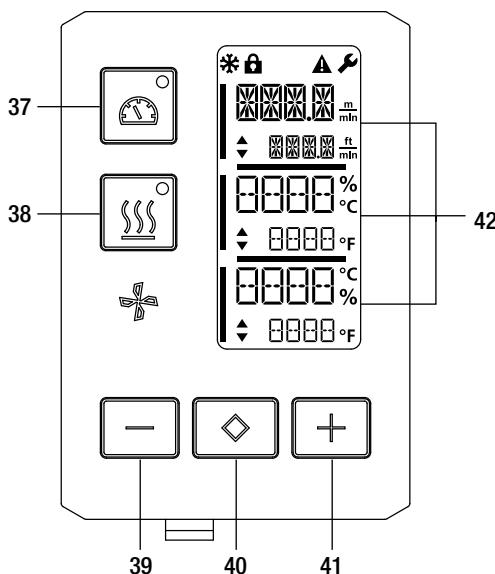
Informações concretas sobre o tipo do erro ou do aviso podem ser consultadas a qualquer hora através do menu Setup (Ajustes) sob Warnings (avisos).

Tipo da mensagem	Exibição	Código de erro / Mensagem de aviso	Descrição do erro
Aviso		Ambient Temperature (Temperatura ambiente)	A temperatura ambiente está muito alta
		Undervoltage (Subtensão)	Subtensão
		Ovvervoltage (Sobretensão)	Sobretensão
		Max. Force Exceeded (Tensão máx. excedida)	Tensão máxima excedida
		Drive Overcurrent (Sobrecorrente do acionamento)	Limitação de corrente do acionamento
Erro		0001.XXXX	Excesso de temperatura da máquina Solução: Deixar a máquina esfriar
		0002.XXXX	Sobretensão ou subtensão da tensão da rede Solução: Verificar a fonte de tensão
		0020.XXXX	Elemento de aquecimento com defeito Solução: Substituir elemento de aquecimento

Erro 1		0004.XXXX	Erro do hardware
		0008.XXXX	Termoelemento com defeito
		0200.XXXX	Erro do módulo de comunicação
		0400.XXXX	Erro do acionamento

¹ Entrar em contato com o Centro de Assistência Leister

9. Painel de operação TWINNY T5



37. Tecla "Ligar/desligar" acionamento com LED de status
38. Tecla "Ligar/desligar" aquecimento com LED de status
39. Tecla "Menos"
40. Tecla "Confirmar"
41. Tecla "Mais"
42. Displays
Os valores efetivos são representados em tamanho grande, os valores nominais em tamanho pequeno. Na borda esquerda encontra-se o cursor, na borda direita a unidade de parâmetro.

9.1 Símbolos

Símbolo	Significado
	Bloqueio de tecla ativo
	Cool down mode (modo de esfriamento) Símbolo para processo de esfriamento
	Existe erro Ver o capítulo Mensagens de erro (TWINNY T5)
	Serviço

9.2 Estado da exibição de LED

Aquecimento

O LED da tecla "Ligar/desligar" aquecimento (38) indica o respectivo estado do aquecimento.

Status do LED Ligar/desligar aquecimento (38)	Estado
LED desligado	O aquecimento está desligado.
LED verde piscando	O aquecimento está ligado. A temperatura está fora do intervalo de tolerância.
LED verde permanece aceso	O aquecimento está ligado. A temperatura está dentro do intervalo de tolerância.

Acionamento

O LED da tecla "Ligar/desligar" acionamento (37) indica o estado do acionamento.

Status do LED Ligar/desligar aciona- mento (37)	Estado
LED desligado	O acionamento está desligado
LED verde permanece aceso	O acionamento está ligado

Aquecimento e acionamento

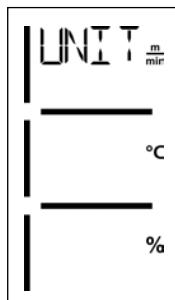
Se os dois LEDs da tecla "Ligar/desligar" aquecimento (38) e da tecla "Ligar/desligar" acionamento (37) estão piscando simultaneamente, existe um erro (ver o capítulo Mensagens de erro).

9.3 Ajuste das unidades de parâmetro

As unidades para a velocidade de solda e para a temperatura podem ser modificadas.

Temperatura: °C ou °F

Velocidade: m
 min ou ft
 min



- Mantenha as teclas "Ligar/desligar" acionamento (37) e "Ligar/desligar" aquecimento (38) pressionadas e ligue a máquina através do interruptor principal (20). No display agora aparece "UNIT" (unidade).
- Confirme com a tecla de confirmação (40) e com as teclas Menos / Mais (39/41) ajuste as unidades desejadas.
- Confirme com a tecla de confirmação (40) e selecione "SAVE" (salvar) com as teclas Menos / Mais (41). Confirme com a tecla de confirmação (40), agora as unidades estão salvas.

Em seguida a máquina é reiniciada automaticamente.

9.4 Bloqueio de teclas

A TWINNY T5 dispõe de um bloqueio de teclas. Ela bloqueia cinco teclas no painel de operação. O bloqueio do teclado é ativado ou desativado através do pressionamento das duas teclas Menos (39) e Mais (41) por pelo menos 3s. O bloqueio de teclas ativado é indicado na borda superior esquerda do display.

10. Colocação em funcionamento TWINNY T5

10.1 Ambiente de trabalho e segurança



A máquina automática de solda por ar quente somente pode ser usada ao ar livre ou em espaços bem ventilados.

Nunca instale a máquina automática de solda por ar quente em ambientes potencialmente explosivos ou facilmente inflamáveis, e sempre mantenha distância de materiais inflamáveis ou gases explosivos.

Leia a folha de dados de segurança do material, fornecida pelo fabricante do material, e siga suas instruções. Observe que o material não queime durante o processo de solda.

Cabo de alimentação e cabo de extensão

- O **cabo de alimentação (1)** deve poder ter livre movimentação e não pode dificultar o trabalho do usuário ou de terceiros (risco de tropeço).
- O cabo de extensão deve ser homologado para o local de utilização (por ex., ao ar livre) e devidamente identificado. Se for o caso, leve em consideração a seção transversal mínima necessária para cabos de extensão.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²

Agregados para a alimentação de energia

No uso de agregados para a alimentação de energia observe que os agregados estejam aterrados e equipados com disjuntores diferenciais.

Para a potência nominal de agregados vale a fórmula "2 × potência nominal da máquina automática de solda por ar quente".

10.2 Ajuste dos parâmetros de solda



Conectar a máquina a uma **tomada com condutor de proteção**. Qualquer interrupção do condutor de proteção dentro ou fora da máquina é proibida. Utilizar somente cabos de extensão com condutor de proteção.

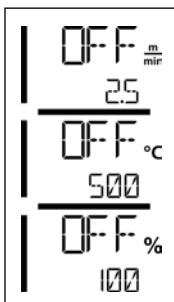
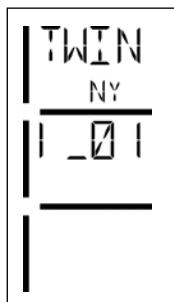


A tensão nominal indicada na máquina deve corresponder com a tensão de rede no local. Em caso de interrupção da tensão da rede, desligar o interruptor principal e bascular o soprador de ar quente para a posição de estacionamento.



Para o uso da máquina em canteiros de obras é obrigatório um disjuntor diferencial residual para a proteção do pessoal que lá trabalha.

Iniciar a máquina



- Ligue a máquina automática de solda por ar quente através do **interruptor principal (20)**, se você preparou o ambiente de trabalho e a máquina automática de solda por ar quente de acordo com a descrição.
- Depois de iniciar é exibida por um curto tempo a tela inicial com o número da versão do release atual do software, como também a designação da máquina.
- Desde que a máquina tenha esfriado previamente, segue uma indicação estática dos valores nominais ajustados por último.
- **Neste estágio o aquecimento ainda não está ligado.**



ATENÇÃO!

Em caso de ultrapassagem da pressão de solda máxima de 1000 N, podem ocorrer danos mecânicos



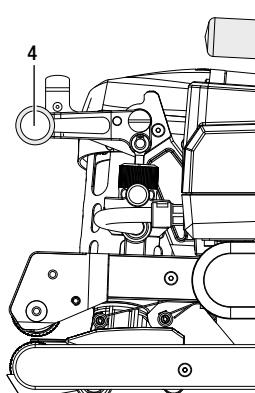
Perigo de esmagamento

Existe perigo de esmagamento através de peças mecânicas móveis. Segure a máquina automática de solda por ar quente somente nas alças previstas para essa finalidade.

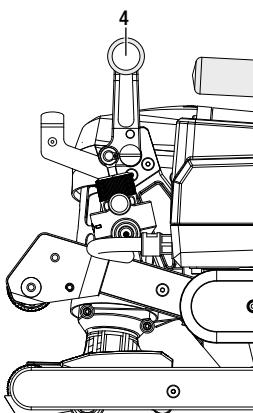
Ajuste da pressão de solda

O módulo de pressão de solda (6) na TWINNY T5 impede que possa ser ajustada uma pressão de solda excessiva na solda de espessuras de material de até 3 mm. Para espessuras de material mais finas é aplicada uma pressão de solda menor, para espessuras de material mais grossas, uma pressão de solda maior. Através do giro no anel de ajuste (43) a pressão de solda ainda pode ser aumentada ou reduzida ligeiramente. Para ajustar a pressão de solda, proceda como a seguir:

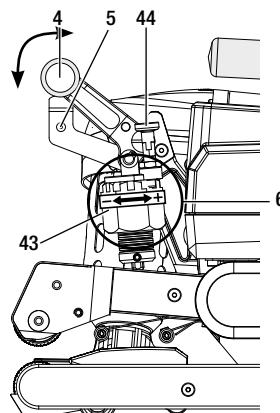
- Destrave o bloqueio da alavanca de fixação (5) e abra a alavanca de fixação (4).
- Destrave o bloqueio do anel de ajuste (44).
- Gire o anel de ajuste (43) do módulo de pressão de solda (6). Através do giro no sentido indicado com "+" a pressão de solda é aumentada, no sentido indicado com "-" ela é diminuída. O anel de ajuste (43) do módulo de pressão de solda (6) pode ser girado, no máximo, 360°.
- Quando a pressão de solda desejada está ajustada, trave novamente o bloqueio do anel de ajuste (44).



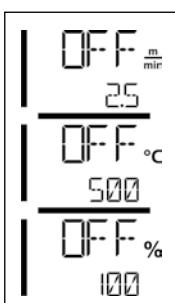
Alavanca de fixação (4)
fechada



Alavanca de fixação (4)
aberta



Ajuste de velocidade, temperatura e volume de ar antes da solda



Se o acionamento está desligado, os parâmetros de solda temperatura, volume de ar e velocidade são ajustados nos displays (42) como a seguir:

- Com a tecla de confirmação (40) você pode colocar o cursor no parâmetro desejado.
- Com as teclas Mais / Menos (39/41) podem ser ajustados os valores do parâmetro selecionado.

Com o acionamento desligado, os parâmetros de solda são ajustados exatamente iguais e imediatamente assumidos. 5s após a introdução, o cursor muda automaticamente novamente para a linha da velocidade de acionamento.

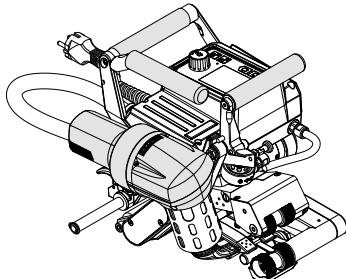
10.3 Preparação para a solda

- A largura máxima de sobreposição é de 125 mm.
- As membranas de vedação devem estar limpas e secas entre a sobreposição, bem como no lado superior e inferior.

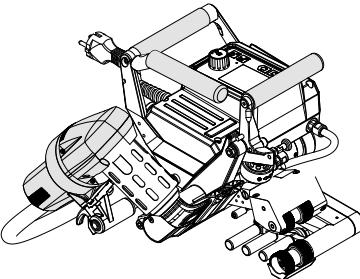
10.4 Processo de solda



- Antes de usar a máquina automática de solda, devem ser realizados testes de solda conforme as instruções de solda do fabricante do material e normas ou diretrivas nacionais. As soldas de testes devem ser verificadas.
- **Atenção:** se o aquecimento está ligado, mas a máquina não está soldando, ou a máquina se encontra no Cool down mode (modo de esfriamento), o **soprador de ar quente (19)** deve se encontrar na posição de estacionamento. Caso contrário, a máquina poderá sofrer danos.



Soprador de ar quente (19) em posição de solda



Soprador de ar quente (19) em posição de estacionamento

Iniciar a solda



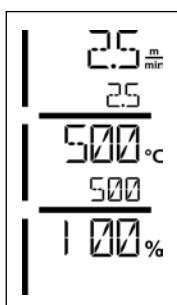
Peças móveis não devem ser tocadas.

Risco de agarramento e puxamento acidental. Não usar peças de roupa soltas como cachecóis ou lenços. Prender cabelos soltos e protegê-los com uma cobertura de cabeça.



Perigo de queimadura

Não tocar no tubo do elemento de aquecimento e no bico se eles estiverem quentes. Sempre deixar a máquina esfriar antes. Não direcionar o jato de ar quente para pessoas ou animais.



- Depois que você ajustou todos os parâmetros de solda segundo as suas especificações, inicie o aquecimento e o acionamento.
- Você inicia o aquecimento através da tecla **Ligar/desligar aquecimento (38)**, o acionamento através das teclas **Ligar/desligar acionamento (37)**. A tecla **Ligar/desligar aquecimento (38)** deve ser mantida pressionada por 2s.
- Tão logo o aquecimento esteja ligado, o LED de status acende. No display aparece uma seta ao lado da temperatura nominal, que indica para cima, a temperatura efetiva aumenta.
- Verifique se a temperatura de solda foi atingida antes de iniciar o trabalho (o tempo de aquecimento é de 3 – 5 minutos).
- Introduza a máquina automática de solda por ar quente nas membranas de plástico sobrepostas.
- Puxe a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)**, baixe o **soprador de ar quente (19)** e insira o **bico de solda (15)** entre as membranas sobrepostas até o encosto. Assegure-se de que a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)** engrene na posição de solda.
- Feche a **alavanca de fixação (4)**, de modo que o **bloqueio da alavanca de fixação (5)** engrene.

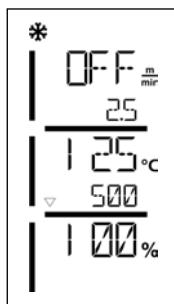
Durante a solda

- Durante o processo de solda a máquina automática de solda por ar quente pode ser conduzida através dos **manípulos (2)**, da **alavanca de fixação (4)** ou da barra-guia ao longo da sobreposição.
- A velocidade de solda, o volume de ar e a temperatura do ar podem ser alterados a qualquer hora durante a solda (ver o capítulo Ajuste de velocidade, temperatura e volume de ar).

Finalizar a solda

- Destrave o **bloqueio da alavanca de fixação (5)** e abra a **alavanca de fixação (4)** pouco antes do fim da costura de solda. O **rolo de acionamento/pressão em cima (9)** e o **rolo de acionamento/pressão embaixo (11)** nunca podem operar diretamente entre si.
- Em seguida, puxe a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)**, conduza o **bico de solda (15)** para fora da sobreposição e bascule o **soprador de ar quente (19)** para a posição de estacionamento.
- Assegure-se de que a alavanca **bloqueio do soprador de ar quente (18)** engrene na posição de estacionamento.
- **Atenção:** se o aquecimento está ligado, mas a máquina não está soldando, ou a máquina se encontra no Cool down mode (modo de esfriamento), o **bico de solda (15)** deve se encontrar na posição de estacionamento. Caso contrário, a máquina poderá sofrer danos.

10.5 Desligar a máquina



- Desligue o acionamento e o aquecimento com as teclas **Ligar/desligar acionamento (37)** e **Ligar/desligar aquecimento (38)**. A tecla **Ligar/desligar aquecimento (38)** deve ser mantida pressionada por 2s.
- A indicação "Heating off" (aquecimento desligado) aparece no display e a máquina muda para o Cool down mode (modo de esfriamento) (ver Cool down mode (modo de esfriamento)).
- O soprador desliga automaticamente após cerca de 6 minutos.
- Em seguida, desligue a máquina com o **interruptor principal (20)** e separe o **cabo de alimentação (1)** da rede elétrica.



- Aguarde até que a máquina tenha esfriado.
- Controle o **cabo de alimentação (1)** e o plugue quanto a dano elétrico e/ou mecânico.
- Limpe o **bico de solda (15)** e **rolos de acionamento/pressão (9/11)** com uma escova metálica.

11. Mensagens de erro

Tipo da mensagem	Exibição	Código de erro / Mensagem de aviso	Descrição do erro
Erro	An image of a display screen showing the letter 'ERR' in large, bold, black capital letters. Below 'ERR' are four empty, horizontal, dashed-line boxes intended for numerical values.	0001	Excesso de temperatura da máquina Solução: Deixar a máquina esfriar
		0004	Erro do hardware
		0008	Termoelemento com defeito
		0400	Erro do acionamento

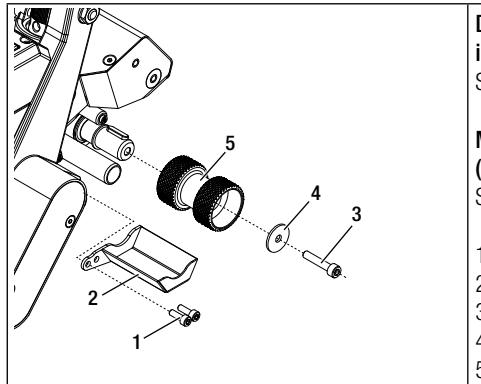
12. Ajustes na TWINNY T7/T5



Antes que componentes sejam desmontados ou montados na máquina automática de solda, a máquina deve estar fria e o interruptor principal desligado. O cabo de alimentação deve estar desconectado da rede.

12.1 Ajuste dos rolos de pressão

De acordo com a aplicação, você pode usar diferentes **rolos de açãoamento/pressão (9/11)** na TWINNY (ver Acessórios).



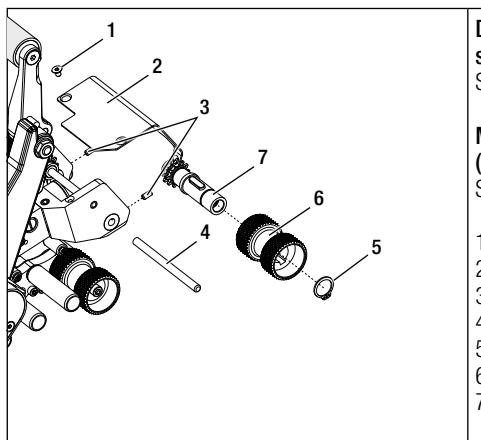
Desmontagem do rolo de açãoamento/pressão inferior (11):

Sequência n° 1 – 5

Montagem do rolo de açãoamento/pressão inferior (11):

Sequência inversa n° 5 – 1

1. Parafusos cilíndricos
2. Cobertura de rolos
3. Parafuso cilíndrico
4. Arruela
5. Rolo de pressão



Desmontagem do rolo de açãoamento/pressão superior (9):

Sequência n° 1 – 7

Montagem do rolo de açãoamento/pressão superior (9):

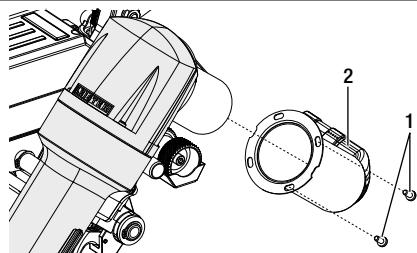
Sequência inversa n° 7 – 1

1. Parafuso cilíndrico (4x)
2. Chapa de proteção da cabeça basculante
3. Cavidhas rosadas
4. Eixo
5. Anel de retenção
6. Rolo de pressão
7. Eixo de açãoamento com chaveta

12.2 Substituição do bico de solda

De acordo com a aplicação, você pode usar diferentes **bicos de solda (15)** na TWINNY (ver Acessórios).

Bascule o **soprador de ar quente (19)** para a posição de estacionamento para a troca do **bico de solda (15)**.



Desmontagem do bico de solda (15):

Sequência n° 1 – 2

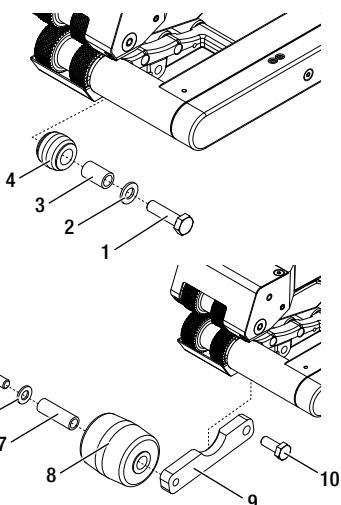
Montagem do bico de solda (15):

Sequência inversa n° 2 – 1

1. Parafusos de montagem

2. Bico de solda

Atenção: se o bico de solda está montado, sempre deve estar colocado o tubo isolante entre o bico de solda e o elemento de aquecimento.



Desmontagem da roldana traseira (10):

Sequência n° 1 – 4

Montagem do Field-Kit traseiro:

Sequência n° 5 – 10

Desmontagem do Field-Kit traseiro:

Sequência n° 10 – 5

Montagem da roldana traseira (10):

Sequência n° 4 – 1

1. Parafuso sextavado

2. Arruela

3. Bucha

4. Rolo pequeno

5. Parafuso cilíndrico

6. Arruela

7. Bucha

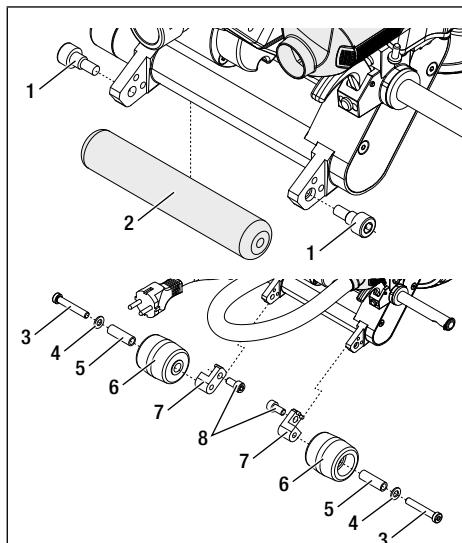
8. Rolo grande

9. Lança

10. Parafuso sextavado

12.3 Montagem do Field-Kit

Se for necessária mais altura do chassi ou roldanas maiores para a máquina automática de solda, as roldanas padrão podem ser substituídas pelo Field-Kit.



Desmontagem da roldana dianteira (16):

Sequência n° 1 – 2

Montagem do Field-Kit dianteiro:

Sequência n° 3 – 8

Desmontagem do Field-Kit dianteiro:

Sequência n° 8 – 3

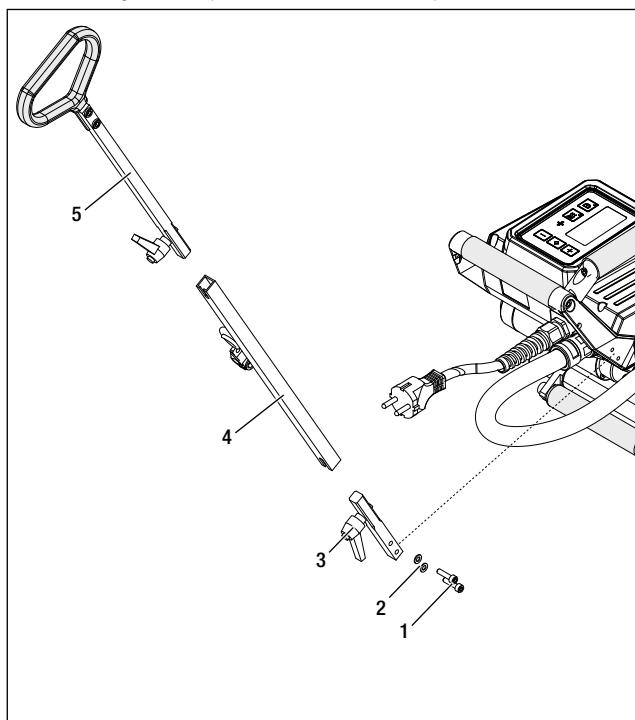
Montagem da roldana dianteira (16):

Sequência n° 2 – 1

1. Parafuso cilíndrico (2x)
2. Rolo pequeno
3. Parafuso cilíndrico (2x)
4. Arruela (2x)
5. Bucha (2x)
6. Rolo grande (2x)
7. Lança (2x)
8. Parafuso cilíndrico (2x)

12.4 Montagem da barra-guia

Com a barra-guia a máquina automática de solda pode ser conduzida em posição ereta do corpo.



Montagem da barra-guia:

Sequência inversa n° 1 – 5

Desmontagem da barra-guia:

Sequência n° 5 – 1

1. Parafuso cilíndrico (2x)
2. Arruela (2x)
3. Suporte
4. Tubo de ligação
5. Punho

13. Acessórios

- Use exclusivamente peças de reposição e acessórios originais Leister, caso contrário, poderá perder as reivindicações de garantia ou garantia adicional.
- Maiores informações você obtém em www.leister.com.

14. Serviço e reparo

- Os reparos devem ser executados exclusivamente por serviços de assistência Leister autorizados.
- Não usar produtos de limpeza ou solventes agressivos para a limpeza da máquina.
- Os serviços de assistência Leister autorizados garantem um serviço de reparo técnico e confiável dentro de 24 horas, com peças de reposição originais conforme os esquemas elétricos e as listas de peças de reposição.
- O endereço do seu serviço de assistência autorizado você encontra na última página.
- Maiores informações você obtém em www.leister.com.
- Se, depois de ligar a máquina automática de solda aparecer a indicação para o intervalo de serviço, a máquina automática de solda deve ser inspecionada por um serviço de assistência Leister autorizado.

15. Treinamento

- A Leister Technologies AG bem como os seus serviços de assistência Leister autorizados oferecem cursos para diversas aplicações.

16. Garantia

- Para esta máquina são válidos os direitos de garantia ou de garantia adicional assegurados diretamente pelo distribuidor/vendedor, a partir da data de compra.
- No caso de uma reivindicação de garantia ou garantia adicional (comprovação através de nota fiscal ou nota de entrega), as falhas do fabricante ou de montagem do distribuidor são corrigidas com o fornecimento de peças de reposição ou reparo.
- Outras pretensões de garantia ou garantia adicional ficam excluídas no âmbito do direito imperativo.
- Danos causados por desgaste natural, sobrecarga ou manuseio incorreto estão excluídos da garantia.
- Os elementos de aquecimento estão excluídos da garantia ou garantia adicional.
- Em máquinas que foram modificadas pelo comprador, assim como em caso de uso de peças não originais Leister, não existem reivindicações de garantia ou garantia adicional.

17. Conformidade

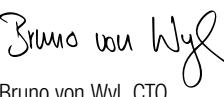
A Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Suíça

confirma que os produtos nas versões comercializadas por nós cumprem os requisitos das seguintes Diretivas da UE.

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

Normas harmonizadas: EN ISO 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, 29/08/2018


Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner

Christoph Baumgartner, GM

18. Descarte



Aparelhos elétricos, acessórios e embalagens devem ser encaminhados para uma reciclagem compatível com o ambiente. **Somente para países da UE:** Nunca descarte equipamentos elétricos no lixo doméstico.



© 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

TWINNY T7/T5 / 12.2018
Art. 163.586