



**MODE D'EMPLOI**



## **Polymatic Plus (USB)**

**Machine électrosoudable**



# Table des matières

<b>1.</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>6</b>
1.1	Consignes générales de sécurité pour les équipements électriques .....	6
1.2	Consignes de sécurité spécifiques à la machine électrosoudable .....	7
<b>2.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>9</b>
2.1	Domaine d'application.....	9
2.2	Maintenance et service.....	9
2.3	Instructions d'entretien .....	9
2.4	Mise au rebut.....	9
<b>3.</b>	<b>Saisie des données de soudage .....</b>	<b>10</b>
3.1	Code à barres (ISO/TR 13950, Type 2/5I, 24 caractères).....	10
3.2	Système SmartFuse* .....	10
3.3	Entrée manuelle du code à barres du raccord .....	10
3.4	Entrée manuelle de tension et temps de soudage .....	10
<b>4.</b>	<b>Gamme de diamètres des raccords.....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Matériel livré.....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Données techniques.....</b>	<b>11</b>
6.1	Enregistrement (Rapports).....	13
6.2	Fichier technique selon ISO 12176-2.....	14
<b>7.</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Affichage et éléments de commande .....</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Connexion au secteur.....</b>	<b>16</b>
9.1	Généralités.....	16
9.2	Câbles de rallonge .....	17
9.2.1	Général .....	17
9.2.2	Pour l'Australie .....	17
9.3	Pertinence du générateur.....	18
9.3.1	Puissance nominale requise du générateur .....	19
<b>10.</b>	<b>Exécution d'un processus de soudage.....</b>	<b>19</b>
10.1	Préparation .....	19
10.2	La mise sous tension de la machine électrosoudable.....	21
10.2.1	Autres messages .....	21
10.3	Affichage des données de l'appareil .....	22
10.4	Soudage avec code à barres.....	23
10.4.1	Assemblage d'un raccord.....	23
10.4.2	Démarrage du processus de soudage avec code à barres.....	25
10.4.3	Pendant le processus de soudage .....	27
10.4.4	Après la fin du processus de soudage .....	28
10.5	Soudage avec SmartFuse.....	29
10.5.1	Assemblage d'un raccord.....	29

10.5.2	Démarrage le processus de soudage avec SmartFuse .....	31
10.5.3	Pendant le processus de soudage .....	33
10.5.4	Après la fin du processus de soudage .....	33
<b>10.6</b>	<b>Processus de soudage avec saisie manuelle du code raccord.....</b>	<b>34</b>
10.6.1	Assemblage d'un raccord.....	34
10.6.2	Démarrer le processus de soudage avec saisie manuelle du code raccord .....	36
10.6.3	Pendant le processus de soudage .....	40
10.6.4	Après la fin du processus de soudage .....	40
<b>10.7</b>	<b>Soudage avec saisie manuelle des paramètres de soudage .....</b>	<b>42</b>
10.7.1	Assemblage d'un raccord.....	42
10.7.2	Démarrer le processus de soudage avec saisie manuelle des paramètres de soudage.....	44
10.7.3	Pendant le processus de soudage .....	48
10.7.4	Après la fin du processus de soudage .....	48
<b>11.</b>	<b>Menu de fonctions .....</b>	<b>50</b>
11.1	Manipulation du champ de caractères pour la saisie de données .....	51
11.2	N° de commande .....	52
11.3	USB .....	54
11.3.1	Transfert les protocoles sur une clé USB.....	55
11.3.2	Imprimer les protocoles par une imprimante USB.....	58
11.4	Effacer rapports? .....	61
11.5	Code raccord .....	64
11.6	Mode manuel .....	65
11.7	Contraste (écran) .....	67
11.8	Configuration.....	68
11.8.1	Langue .....	70
11.8.2	Identifié .....	71
11.8.3	Réglage horloge.....	72
11.8.4	Contrôle mémoire.....	73
11.8.5	Heure légale.....	74
11.8.6	Code soudeur.....	75
11.8.7	Nom du soudeur.....	76
11.8.8	N° de commande .....	77
11.8.9	Conditions météo .....	77
11.8.10	Numéro soudure .....	79
11.8.11	Code traçabilité .....	80
11.8.12	Code tube .....	81
11.8.13	Longueur tube .....	82
11.8.14	Profondeur tube .....	83
11.8.15	S.....	84
11.8.16	Numéro continu.....	84
11.8.17	SmartFuse.....	85
11.8.18	Fixation .....	85
11.8.19	Code Lock .....	86
11.8.20	Code Sys.....	87
11.8.21	Code Man.....	88
11.8.22	Code Del. ....	89
11.8.23	Secure data.....	91
<b>12.</b>	<b>Utilisation du scanner.....</b>	<b>92</b>

<b>12.1</b>	<b>Connecter le scanner avec l'appareil .....</b>	<b>92</b>
<b>12.2</b>	<b>Débranchez le scanner de l'appareil .....</b>	<b>93</b>
<b>13.</b>	<b>Résolution des problèmes et maintenance.....</b>	<b>94</b>
<b>13.1</b>	<b>Remplacement des contacts de soudage.....</b>	<b>94</b>
<b>14.</b>	<b>Messages d'erreur .....</b>	<b>95</b>
<b>14.1</b>	<b>Message d'erreurs générales.....</b>	<b>95</b>
<b>14.2</b>	<b>Messages d'erreur, avant et pendant le processus de soudage.....</b>	<b>96</b>
<b>14.3</b>	<b>Message d'erreur lors du transfert de données USB.....</b>	<b>97</b>
14.3.1	Messages d'erreurs USB générales.....	97
14.3.2	Messages d'erreurs dans l'utilisation d'une clé USB .....	98
14.3.3	Messages d'erreurs lors de l'utilisation d'une imprimante USB .....	99
<b>15.</b>	<b>Déclaration de conformité .....</b>	<b>99</b>
<b>16.</b>	<b>Liste de codes alphanumériques.....</b>	<b>100</b>

# 1. Sécurité

La condition essentielle pour garantir un usage en toute sécurité et un bon fonctionnement du produit c'est la connaissance des consignes fondamentales de sécurité. Ce manuel d'utilisation contient les indications les plus importantes pour une utilisation en toute sécurité de la machine électro soudable. Les consignes de sécurité doivent être avant tout lus et comprises par chaque usager de la machine électrosoudable. Ces consignes de sécurité doivent être lus et appliqués conformément aux normes pertinentes, et à la législation relative aux conditions de travail, les règles d'installation et les codes d'application et les technique de raccordement en vigueur dans votre pays.

## 1.1 Consignes générales de sécurité pour les équipements électriques

- a) Il est recommandé de lire attentivement et de comprendre toutes les consignes de sécurité et les instructions. La négligence liée au non-respect des consignes de sécurité et des instructions peuvent causer des chocs électriques, des incendies ou de graves blessures corporelles.
- b) Conservez ces consignes de sécurité et instructions pour un usage ultérieur.
- c) Le terme «équipement électrique» utilisé dans les instructions de sécurité se rapporte aux outils électriques alimentés par le secteur (avec câble d'alimentation) et aux outils électriques alimentés par batterie (sans câble d'alimentation).

### 2) Sécurité dans la zone de travail

- a) Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Le travail dans le désordre ou dans des zones non éclairées peut provoquer des accidents. Assurez-vous que la machine électrosoudable ne glisse pas ou ne tombe pas et veillez à l'état de sécurité.
- b) **Ne pas travailler avec la machine électrosoudable dans un environnement à risques d'explosions**, en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques provoquent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumés.
- c) Gardez les enfants et toute autre personne éloignés pendant l'utilisation de l'outil électrique. Par manque d'attention, vous pouvez perdre le contrôle de la machine électrosoudable. Ne pas laisser autres personnes manipuler la machine électrosoudable ou les câbles. Poser les câbles proprement pour éviter les chutes.

### 3) Sécurité électrique

- a) La fiche d'alimentation de la machine électrosoudable doit être compatible avec la prise de courant. La prise ne doit en aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser de prise adaptateur avec des machines électrosoudable reliées à la terre. Des fiches non modifiées et des prises de courant compatibles limitent les risques de choc électrique.
- b) Pendant les travaux avec la machine électrosoudable, éviter les contacts corporels avec des surfaces mises à la terre tels que des tuyaux, appareils de chauffage, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de choc électrique si le corps est traversé par le courant électrique.
- c) Tenir les machines électrosoudables à l'écart de la pluie et de l'humidité. L'introduction d'eau dans une machine électrosoudable augmente le risque de choc électrique.
- d) Veuillez à ne pas détourner l'utilisation du câble pour porter la machine électrosoudable, l'accrocher ou pour tirer la fiche de la prise de courant. Tenir le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes ou des parties de l'appareil en mouvement. Un câble endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.
- e) Veuillez à ne pas porter la machine électrosoudable en ayant le doigt appuyé sur l'interrupteur principal. Retirez la fiche de contact en cas de non-utilisation ou avant la maintenance et lors du changement d'adaptateurs.
- f) Lors de l'usage de la machine électrosoudable à l'extérieur, utilisez uniquement des câbles de rallonge, qui sont également adaptés et homologués pour l'extérieur. L'utilisation d'un câble de rallonge adapté pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- g) Utilisez **toujours** un disjoncteur différentiel. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

#### **4) Sécurité personnelle**

- a) Soyez attentifs! Prenez garde aux manipulations que vous faites et travaillez avec une machine électrosoudable en toute conformité. N'utilisez pas des machines électrosoudables si vous êtes fatigués ou sous l'emprise de drogue, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention dans l'utilisation de la machine électrosoudable peut provoquer de graves blessures.
- b) Portez toujours des équipements de protection individuelle et des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle tels que le masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- c) Évitez un démarrage non attentionnel. Assurez-vous que la machine électrosoudable est sur arrêt avant de la brancher sur le secteur et/ou sur la batterie, avant de la soulever ou de la porter. Si en portant la machine électrosoudable vous appuyiez le doigt sur l'interrupteur, ou au cas où vous raccordez l'appareil au secteur avec l'interrupteur sur marche, cela peut provoquer des accidents.

#### **5) Utilisation et entretien de l'outil électrique**

- a) Ne surchargez pas la machine électrosoudable! Utilisez la machine électrosoudable qui correspond à votre travail. Avec une machine électrosoudable adaptée, vous travaillez mieux et avec plus de sécurité dans la plage de puissance indiquée.
- b) N'utilisez pas la machine électrosoudable dont l'interrupteur est défectueux. Une machine électrosoudable qui ne peut pas s'allumer ou s'éteindre présente un danger et elle doit être réparée.
- c) Gardez les machines électrosoudables hors la portée des enfants. Ne laissez personne utiliser la machine électrosoudable sans être familiarisé avec son utilisation ou sans avoir lu et compris les instructions. Les machines électrosoudables sont dangereuses une fois utilisées par des personnes non qualifiantes.
- d) Prenez soin des machines électrosoudables. Vérifiez si les pièces en mouvement fonctionnent de manière parfaite et ne se bloquent pas et si des pièces ne sont pas cassées ou usées de telle façon qu'elles peuvent affecter le fonctionnement de la machine électrosoudable. Faites réparer les pièces endommagées avant l'utilisation de la machine électrosoudable. Beaucoup d'accidents sont provoqués par des machines électrosoudables mal entretenus.
- e) Maintenez les machines électrosoudables propre et bien éclairée. Suivez bien les consignes de maintenance et les instructions pour le changement des outils. Gardez les poignées sèches, exemptes d'huile ou de graisse.
- f) Utilisez les machines électrosoudables, les accessoires, etc. selon ces instructions. Tenez compte en même temps des conditions de travail et des tâches à réaliser. L'usage des machines électrosoudables pour d'autres applications que celles prévues peut induire à des situations dangereuses.

#### **6) Service**

- a) Faites réparer votre machine électrosoudable uniquement par un personnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Cette façon assure le maintien de la sécurité de la machine électrosoudable.

## **1.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine électrosoudable**

### **1) Sécurité électrique**

- a) L'utilisation de dispositifs de protection à courant différentiel résiduel (disjoncteur FI/RDC) est prescrit de manière obligatoire. Veuillez s'informer des prescriptions et des instructions techniques de raccordement en vigueur dans votre pays. L'utilisation d'un dispositif de protection à courant différentiel résiduel peut être exigée de manière systématique.
- b) Dans les tranchées et espaces confinés, l'utilisation à partir de 230 VAC (ou à partir de 110 VAC) conformément aux directives nationales est autorisée sous réserve de l'application de mesures de sécurité supplémentaires. Tout appareil électrique doit être utilisé dans cette zone avec un transformateur de séparation et une isolation propre.
- c) Utilisez uniquement des accessoires en particulier des câbles de rallonge et générateurs de courant indiqués dans cette notice d'utilisation. L'utilisation d'appareils annexes non indiqués dans la notice d'utilisation peut endommager votre machine électrosoudable, et représenter un risque de blessure pour vous-même.

- d) Effectuer une vérification visuelle avant chaque utilisation de la machine électrosoudable les dispositifs de protection et pièces de l'appareil de même les câbles de soudage et les câbles de raccordement pour déceler d'éventuels endommagements. Les dispositifs de protection et les éléments de l'appareil endommagés doivent être réparés ou échangés par un atelier dûment habilité.
- e) Assurez vous que la machine électro soudable, les câbles de rallonge utilisés et les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel sont régulièrement vérifiés (testés et marqués) par des électriciens agréés ou un organisme de certification conformément aux directives locales relatives aux conditions de travail et consignes de sécurité pour le raccordement et l'usage des appareils électriques.
- f) Il est très important qu'un conducteur de protection PE continu, d'une valeur de résistance inférieure à 0.5 Ohm soit présent, du rail PE de la distribution principale, autrement dit du générateur, au contact PE du câble de raccordement pour la machine électrosoudable. Si le conducteur de protection PE est interrompu, ou si sa valeur de résistance augmente, il y a un risque de choc électrique.

## **7) Sécurité personnelle**

- a) Les tubes et les outils de travail doivent être fermement serrés ou fixés. Les outils de travail mal serrés ou fixés peuvent vous blesser ou affecter votre stabilité.
- b) Si la machine électro soudable fonctionne avec un groupe électrogène, celui-ci doit obligatoirement être mis à la terre. Sinon, il y aura un risque de choc électrique.
- c) La machine électro soudable devrait fonctionner uniquement branchée sur des secteurs d'alimentation avec raccordement à la terre. Sinon, il y aura un risque de choc électrique.

### **REMARQUE**

Avant la mise en service du poste d'électro soudage, lisez attentivement ce manuel d'utilisation ainsi que les prescriptions de sécurité (du fabricant) en vigueur.

## 2. Introduction

### 2.1 Domaine d'application

Les machines électrosoudables de type **Polymatic Plus (USB)** sont exclusivement réservées pour le soudage de tubes en Polyéthylène (par exemple PE-HD PE 80 ou PE 100) ou de tubes en Polypropylène par l'usage de raccords électro-soudables qui nécessitent une tension inférieure à 48 V. Ces machines sont conformes aux normes DVS 2208-1 et ISO 12176-2 qui se réfèrent aux normes applicables aux raccords électrosoudables.

La machine électrosoudable ne doit en aucun cas être affecté à un usage différent de celui indiqué ci-dessus.

#### REMARQUE

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation inappropriée de la machine électrosoudable.

### 2.2 Maintenance et service

Au cas où la machine électrosoudable tombe en panne malgré l'entretien apporté à sa fabrication et aux procédures des essais, la réparation doit être effectuée par un service client agréé par le fabricant.

Veuillez noter également que le produit est techniquement exigeant en son usage sur chantier. Conformément aux normes en application DVS 2208-1 et BGV A3, celui-ci doit être régulièrement vérifié et entretenu. L'intervalle de maintenance est dans le cas présent de 12 mois, en cas de fortes sollicitations, des intervalles plus courts sont conseillés.

Lors des travaux de maintenance, la machine électrosoudable est automatiquement mise à niveau aux standards actuels et vous obtenez pour l'appareil vérifié une garantie de fonctionnement de 3 mois.

La maintenance et la vérification jouent un rôle très important sur votre sécurité et à la fiabilité de fonctionnement continu de la machine électrosoudable. C'est pourquoi, l'entretien et la vérification ainsi que les réparations sont à la charge du fabricant ou un service de maintenance agréé.

Pour plus d'informations concernant nos centres de services après-vente, veuillez contacter:

**PF-Schweißtechnologie GmbH**

**Karl-Bröger-Str. 10**

**DE-36304 Alsfeld**

**Germany**

**Tel.: +49-6631-9652-0**

**Fax: +49-6631-9652-52**

**E-Mail: [info@pfs-gmbh.com](mailto:info@pfs-gmbh.com)**

**Web: [www.pfs-gmbh.com](http://www.pfs-gmbh.com)**

Pour toute demande, veuillez impérativement donner le numéro de série (S/N) figurant sur la plaque signalétique.

### 2.3 Instructions d'entretien

Chaque outil doit être manipulé avec soin et entretenu régulièrement pour atteindre un résultat optimal. La pollution issue du sable ou des salissures sont à éviter et éventuellement à enlever avec un chiffon doux ou un coton-tige.

### 2.4 Mise au rebut



**Seuls les pays de l'UE:** Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et de sa transposition en droit national, les outils électriques non utilisables doivent être collectés séparément et acheminés vers une filière de recyclage dans le respect de l'environnement.

### 3. Saisie des données de soudage

Les machines électro soudables du type **Polymatic-Plus (USB)** offrent les possibilités suivantes pour la saisie des données de soudage:

#### 3.1 Code à barres (ISO/TR 13950, Type 2/5I, 24 caractères)



Le code à barres que l'on retrouve sur la plupart des raccords électrosoudables actuellement disponibles sur le marché contient l'ensemble des données nécessaires à son soudage. Le stylo optique décode les données de soudures pour la machine électrosoudable et après validation, le processus de soudage démarre automatiquement. Le code à barres contient principalement les informations suivantes: Nom du fabricant, type de raccord, diamètre du raccord, tension de soudage, temps de soudage (avec correction en fonction de la température si appliquée), valeur de la résistance du raccord et tolérances acceptables.

#### 3.2 Système SmartFuse\*



Par la lecture de la référence de résistance dans l'une des fiches de connexion du SmartFuse-raccords l'unité de contrôle détermine automatiquement les paramètres de soudage des raccords.

#### 3.3 Entrée manuelle du code à barres du raccord



Dans le cas où le code à barre et le stylo optique présentent un défaut de lecture, il est possible de saisir manuellement la série de chiffres identifiants ce code à barres dans l'unité de contrôle (si disponible sur le raccord) de la machine.

#### 3.4 Entrée manuelle de tension et temps de soudage



En cas d'absence de code à barre, il est possible de faire rentrer les paramètres de soudure par le producteur de raccord manuellement (comme la tension et le temps).

### 4. Gamme de diamètres des raccords

Pour chaque série de diamètres de raccords une unité électro-soudable peut être utilisée et cela dépend essentiellement de la consommation d'énergie des raccords utilisés. Cela peut toutefois varier considérablement d'un fabricant à l'autre, de sorte que les situations générales concernant ce point sont difficiles à faire. En cas de doute, chaque élément doit être examiné séparément. Pour les machines électrosoudables de type **Polymatic Plus (USB)** on peut faire le cas général suivant, si les soudures se succèdent, c'est-à-dire avec des pauses qui sont effectuées au même temps que les temps de préparation pour la prochaine soudure: Utilisation de diamètres de raccords **de 20 à 630 mm** sans réserve.

A partir d'un diamètre **de 630 mm** il faut fournir un temps de refroidissement plus long, sinon la machine signale le message d'erreur "Appareil trop chaud". En ce cas c'est nécessaire de laisser la machine électrosoudable refroidir avant de l'utiliser encore une autre fois.

Avant l'usage il faut vérifier que le courant du raccord n'excède pas continuellement le courant de sortie de la machine et que le courant maximal de cette dernière n'est pas excédé.

Tous les essais qui ont permis de conclure aux résultats ci-dessus ont été effectués à une température ambiante de 20°C.

## 5. Matériel livré

	Polymatic Plus (USB)		Inclus
	1 x	Notice de mise en service	FR019
	1 x	Clé USB 2 Go	5_5001_512
	1 x	Sac fourre-tout	1_2800_002
	1 x	Caisse de transport	1_2800_005

\*) Un flightcase est disponible comme alternative à la caisse de transport.

## 6. Données techniques

Polymatic Plus (USB)				
<b>Général</b>				
Tension de sortie	[V]	8 à 48 AC		
Enregistrement (Rapports)		Oui		
Puissance (60 % ET) selon ISO 12176-2		2600 W (72,5 A)		
Température de service	[°C]	-10 à +50		
Indice de protection		IP54		
Classe de protection		1		
Conformité		CE		
ISO 12176-2 classification		P <sub>2</sub> 4 U S <sub>1</sub> V AK D X		
<b>Saisie des données de soudage</b>				
	Oui	Non	Opt.	
Code à barres avec scanner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SmartFuse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entrée manuelle du code à barres du raccord	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saisie manuelle des paramètres de soudage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>OUT</sub> : 8 jusqu'à 48 V t <sub>WELD</sub> : 0 jusqu'à 9999 s
Saisie manuelle des paramètres de soudage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>OUT</sub> : 40 V (réglé) t <sub>WELD</sub> : 0 jusqu'à 9999 s

Entrée/primaire		230 V machines	110 V machines
Tension nominale (tolérance)	[V]	230 AC (190 à 300)	110 AC (90 à 150)
Fréquence nominale (tolérance)	[Hz]	50/60 (40 à 70)	50/60 (40 à 70)
Facteur de puissance cos $\rho$		0.6 à 0.9 (réglage à phase)	0.6 à 0.9 (réglage à phase)
Courant nominal	[A]	16	40
Puissance consommée	[VA]	3680	3680
Longueur du câble primaire	[m]	4,5	Sur demande
Type de prise		Prise type Schuko européenne	Sur demande
<b>Sortie</b>			
Tension de sortie	[V]	8 à 48 AC	
Courant de sortie (max.)		110	
Courant de sortie ( $t \rightarrow \infty$ )	[A]	40	
Courant de sortie (min.)	[A]	2	
Réglage d'énergie		Compensation de température	
Longueur du câble secondaire	[m]	5, autres longueurs sur commande	
Montage du câble de soudure		Non détachable, détachable en option*	
Connexions	[mm]	4,0 (en option 4,7)*	
<b>Contrôle automatique des paramètres entrée et sortie</b>			
Entrée		Tension, courant, fréquence	
Sortie		Tension, courant, résistance, contact, court-circuit	
Autres		Erreur système, température de fonctionnement, maintenance	
Messages d'erreur		Texte clair, signal sonore	
<b>Boîtier/Écran</b>			
Matériau		Tôle d'acier avec boîtier en plastique	
Écran		4 x 20 caractères alphanumérique, rétroéclairage	
<b>Dimensions, poids et emballage</b>			
Dimension du produit L x L x H	[mm]	450 x 325 x 380	
Poids du produit (avec câble secondaire)	[kg]	18*	
Poids du produit (sans câble secondaire)	[kg]	16*	
Dim. de l'emballage L x L x H	[mm]	470 x 440 x 380	
Matériel d'emballage		Plastique*	
Type d'emballage		Boîte*	
Poids de l'emballage	[kg]	4	
Poids de transport	[kg]	22	

\*) Informations s'appliquent à la conception standard de l'appareil. Selon le modèle commandé, cela peut varier.

## 6.1 Enregistrement (Rapports)

La machine électrosoudable de type **Polymatic Plus (USB)** dispose d'enregistrement de données d'environ 1000 soudures et l'identification de leurs étiquettes de codes à barres est conforme à la norme ISO 12176-4 (traçabilité des composants).

<b>Polymatic Plus (USB)</b>		
<b>Enregistrement (Rapports)</b>		
<b>Espace mémoire pour des rapports</b>		Env. 1000
<b>Interface</b>		USB (clé USB, imprimante USB)
<b>Type de fichier</b>		PDF, CSV
<b>Données enregistrées</b>		
<b>Données générales</b>		Heure du jour, date, numéro de rapport, température ambiante, numéro de commission à 40 chiffres maximum (alphanumérique)
<b>Données de soudage</b>		Tension, courant, travail, temps réel et temps nominal, mode, résistance, comptabilisation des enregistrements erreurs avec 10 valeurs de tension et courant
<b>Données du raccord</b>		Numéros de code à barres (ISO/TR 13950), type, dimension, fabricant
<b>Données de l'appareil</b>		Numéro de l'appareil, numéro d'inventaire, date du dernier entretien, heures de service, réglage du système
<b>Code soudeur</b>		Code à barre (PF ou ISO 12176-3) pour identification du soudeur et sortie de saisie de données manuelle et système de configuration
<b>Fonctions de traçabilité</b>		
<b>Numéro de commission</b>		Max.40- chiffre (alphanumérique), saisie de code à barres ou manuellement
<b>Code soudeur</b>		ISO 1276-3
<b>Conditions météo</b>		DVS 2207 / 2208
<b>Code du soudeur</b>		ISO/TR 13950
<b>Code de lot de raccords</b>		ISO 12176-4
<b>Code du 1er tuyau</b>		ISO 12176-4
<b>Code du 2ème tuyau</b>		ISO 12176-4
<b>Code du 3ème tuyau / texte d'information</b>		ISO 12176-4 / 40-chiffre (alphanumérique)
<b>Autres fonctions</b>		
<b>Options de sortie</b>		Mémoire globale, numéro de commission
<b>Numéro de comm. entrée/sélection</b>		Code à barres, manuel, liste interne de numéro de commission pour sélection

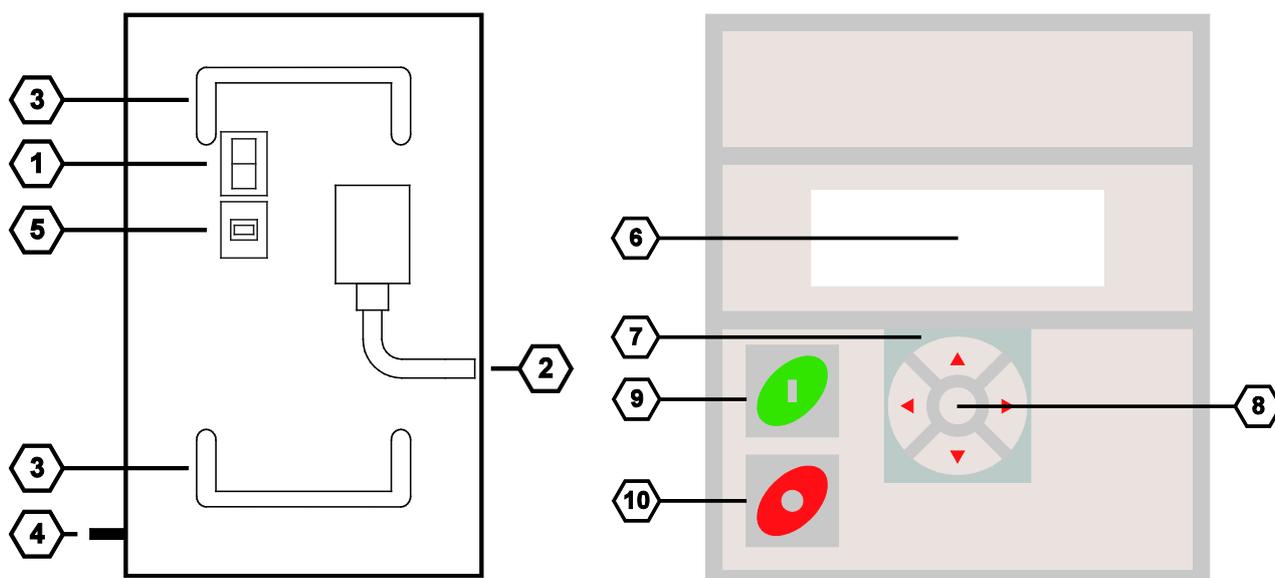
## 6.2 Fichier technique selon ISO 12176-2

Polymatic Plus (USB)																			
<b>Classification</b>																			
Type de machine	Polymatic Plus (USB)																		
Classification	P <sub>2</sub> 4 U S <sub>1</sub> V AK D X																		
<b>Courbe de simulation à 24 V tension de sortie</b>																			
<b>Durée d'allumage selon ISO 12176-2 à 30 %, 60 % et 100 %, Temps du test = 60 Minutes</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temps de test 60 min</th> <th>Puissance par U<sub>OUT</sub> = 36 V</th> <th>Puissance par U<sub>OUT</sub> = 40 V</th> <th>Courant de sortie I<sub>OUT</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 %</td> <td>3500 W</td> <td>3900 W</td> <td>97,3 A</td> </tr> <tr> <td>60 %</td> <td>2600 W</td> <td>2900 W</td> <td>72,5 A</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>2100 W</td> <td>2350 W</td> <td>58,4 A</td> </tr> </tbody> </table>				Temps de test 60 min	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 36 V	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 40 V	Courant de sortie I <sub>OUT</sub>	30 %	3500 W	3900 W	97,3 A	60 %	2600 W	2900 W	72,5 A	100 %	2100 W	2350 W	58,4 A
Temps de test 60 min	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 36 V	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 40 V	Courant de sortie I <sub>OUT</sub>																
30 %	3500 W	3900 W	97,3 A																
60 %	2600 W	2900 W	72,5 A																
100 %	2100 W	2350 W	58,4 A																
<b>Informations supplémentaires</b>																			
<b>Démarrage progressif (Soft Start)</b>		Au moins 3 secondes (rampe)																	
<b>Compensation de la température ambiante</b>		Selon ISO 13950																	
<b>Compensation de la température du raccord</b>		Non																	
<b>Enregistrement (Rapports)</b>		Oui																	

## 7. Pièces de rechange et accessoires

Description	Numéro d'article
Contact de raccordement 4,7 mm, standard	1_0200_001
Contact de raccordement 4,0 mm, standard	1_0200_003
Contact de raccordement 4,7 mm SmartFuse (avec pointe de mesure)	2_0200_003
Contact de raccordement 4,0 mm SmartFuse (avec pointe de mesure)	2_0200_004
Couvercle PVC, rouge	1_0410_004
Couvercle PVC, noir	1_0410_003
Adaptateur 4,7 sur angle de 4,7	1_0300_009
Adaptateur 4,7 sur angle de 4,0	1_0300_001
Adaptateur 4,0 sur angle de 4,7	1_0300_004
Adaptateur 4,0 sur angle de 4,0	1_0300_011
Adaptateur SmartFuse 4,7 sur 4,7	1_0200_005
Adaptateur SmartFuse 4,7 sur 4,0	1_0200_006
Adaptateur SmartFuse 4,0 sur 4,7	1_0200_007
Adaptateur 4,0 sur 4,7, droit	1_0300_010
Adaptateur 4,7 sur GF (pour extrémités libres)	1_0300_003
Adaptateur 4,0 sur GF (pour extrémités libres)	1_0300_014
Adaptateur 4,7 sur FF-plat	1_0300_002
Adaptateur 4,0 sur FF-plat	1_0300_012
Adaptateur 4,7 sur FF-pin	1_0300_008
Adaptateur 4,0 sur FF-pin	1_0300_013

## 8. Affichage et éléments de commande



- 1 Commutateur MARCHÉ/ ARRÊT
- 2 Câble de soudage
- 3 Support de câble et poignée de transport
- 4 Câble de réseau
- 5 Port USB

- 6 Écran
- 7 Touches fléchées ▲ ▼ ◀ ▶
- 8 Touche verte de démarrage
- 9 Touche de sélection
- 10 Touche d'arrêt rouge

## 9. Connexion au secteur

### 9.1 Généralités

#### ATTENTION

ALLEMAGNE: les prescriptions de raccordement pour la machine électrosoudable, les instructions de raccordement pour l'alimentation, les décrets du VDE, les consignes de sécurité et instructions de prévention des accidents ainsi que quelques prescriptions DIN/CEN en vigueur contenues dans ce manuel d'utilisation doivent impérativement être respectés.



AUTRES PAYS: veuillez observer impérativement les prescriptions de raccordement pour la machine électrosoudable contenues dans cette notice d'utilisation, toutes les prescriptions de prévention des accidents du travail nationales et internationales en vigueur ainsi que les instructions de raccordement correspondantes en vigueur.

Les machines électro soudables doivent être manipulées uniquement par des personnes formées et agréées suivant les Directives nationales et internationales.

**L'utilisateur doit surveiller la machine électrosoudable durant tout le processus de soudage.**

La machine électrosoudable peut être utilisée uniquement dans les situations suivantes:

	230 V machines	110 V machines
Tension d'entrée	190 V à 300 V (AC)	90 V à 150 V (AC)
Fréquence d'entrée	50/60 Hz (40 à 70 Hz)	50/60 Hz (40 à 70 Hz)
Température ambiante	-10° C à +50°C	-10° C à +50°C
Courant primaire	16 A	34 A
Courant primaire max.	19 A	38 A
Puissance primaire	3680 VA	3680 VA
Puissance primaire max.	4400 VA	4400 VA
Protection	Min. 16 A (inerte)	Min. 40 A (inerte)

#### ATTENTION



- La mise en service de la machine électrosoudable est autorisée uniquement en utilisant un disjoncteur FI/RDC correctement dimensionné et intact. Les indications de protection du circuit électrique sont présentées dans le tableau ci-dessus.
- Le cordon d'alimentation de la machine électrosoudable même que les câbles de rallonge utilisés doivent être complètement déroulés.

## 9.2 Câbles de rallonge

#### ATTENTION



- Les câbles de rallonge doivent disposer d'une mise à la terre.
- Il est interdit de rallonger les câbles de soudage.
- **Veillez toujours observer les prescriptions internationales et nationales en vigueur relatives aux câbles de rallonge.**

### 9.2.1 Général

Pour le rallongement du cordon d'alimentation, les règles suivantes s'imposent:

Longueur de câble	Section (230 V)	Section (110 V)
Jusqu'à 20 m	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>
20-50 m	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>
50-100 m	3 x 4 mm <sup>2</sup>	-

### 9.2.2 Pour l'Australie

Le rallongement du cordon d'alimentation doit être réalisé uniquement avec des câbles de rallonge homologués. Vous pouvez les obtenir sur demande auprès de votre distributeur d'appareils de soudage de la société PF-Schweißtechnologie GmbH.

#### ATTENTION



- **Pour les machines électro soudables utilisées en Australie, un câble de rallonge ne peut être utilisé selon la règle que s'il a été fourni et certifié par la société PF-Schweißtechnologie GmbH, un distributeur local ou un prestataire de services PF.**
- L'utilisation d'un câble de rallonge non homologué présente un risque sur le plan de la sécurité et de la santé.
- En cas d'utilisation d'un câble de rallonge non homologué, la garantie du fabricant relative à la machine électro soudable s'annule.

## 9.3 Pertinence du générateur

### INDICATIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'UTILISATION AVEC GÉNÉRATEUR

- **AUSTRALIE:** Assurez-vous que le générateur soit régulièrement vérifié par des électriciens agréés ou organisme certifié selon les directives de santé et sécurité au travail en vigueur sur le plan national (Test and Tag).
- Le générateur doit être mis à la terre!
- La prise de courant à laquelle la machine électro soudable est raccordée doit être reliée à la terre!
- Il est très important qu'un conducteur de protection PE continu, d'une valeur de résistance inférieure à 0.5 Ohm soit présent, du rail PE de la distribution principale, autrement dit du générateur, au contact PE du câble de raccordement pour la machine électrosoudable. Si le conducteur de protection PE est interrompu, ou si sa valeur de résistance augmente, il y a un risque de choc électrique. Assurez-vous que seuls des câbles de rallonge homologués soient utilisés. Assurez-vous que la machine électro soudable, ses accessoires et tous les câbles de rallonge soient vérifiés régulièrement par des électriciens agréés ou un organisme certifié.
- **Démarrez d'abord le générateur, branchez ensuite la machine électrosoudable.**
- Aucun autre appareil ne doit être branché au générateur.
- Appareils de 230 V: la tension de circuit ouvert devrait être réglée entre 240 V et 260 V environ.
- Retirez la fiche d'alimentation de la machine électro soudable avant l'arrêt du générateur.
- La puissance disponible du générateur décroît de 10% par 1000 mètres d'altitude.
- **Vérifiez le niveau du réservoir avant le démarrage du processus de soudage.**
- **La notice d'utilisation de même que les conditions de fonctionnement du générateur font partie de cette notice d'utilisation. Veuillez toujours la respecter!**

Les machines électro soudables du type **Polymatic Plus (USB)** présentent plusieurs caractéristiques améliorant leurs performances dans l'utilisation d'un générateur:

- Tolérance élevée en tension d'entrée
  - De 190 V à 300 V en 230 V nominal
  - De 90 V à 150 V en 110 V nominal
- Tolérance élevée en fréquence d'entrée
  - 40 Hz à 70 Hz
- Affichage de la tension d'entrée et de la fréquence d'entrée
- Démarrage progressif (Soft Start) pour limiter la charge du générateur

Malgré ces caractéristiques, les générateurs utilisés doivent satisfaire aux conditions et recommandations suivantes pour éviter d'endommager les machines électrosoudables. Cela garantit l'absence d'interruption du processus de soudage par les fonctions de surveillance internes:

- Adapté à la commande de réglage de phase
- 230 V:
  - Tension de circuit ouvert (AC) réglable de 240 V à 260 V.
  - Courant de sortie 18 A sur une Phase
- 110 V:
  - Tension de circuit ouvert (AC) réglable de 120 V à 130 V.
  - Courant de sortie 36 A sur une phase
- Tension de sortie ou vitesse du moteur stable, y compris en cas de cycles de charge fréquents.
- Générateurs synchrones avec réglage mécanique de la vitesse préconisée.
- Les pics de tension ne doivent pas dépassés 800 V.

### 9.3.1 Puissance nominale requise du générateur

#### REMARQUE

La puissance délivrée requise d'un générateur pour le soudage de pièces de forme ne peut pas être indiquée d'une manière générale, car elle dépend étroitement des paramètres d'utilisation de la pièce de forme. Les indications du tableau suivant ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent diverger par rapport à vos exigences.

**La puissance disponible du générateur décroît de 10% par 1000 mètres d'altitude.**

Diamètre de raccord	Puissance délivrée
20-160 mm	3,2 kW
180-500 mm	4,5 kW (réglé mécaniquement) 5 kW (réglé électroniquement)
> 500 mm	6,5 kW (réglé mécaniquement) 7,5 kW (réglé électroniquement)

En ce qui concerne les générateurs ayant un comportement de régulation médiocre ou une tension d'alimentation mal stabilisée, la garantie de performance doit être équivalente de 3 à 3,5 fois la charge pour assurer un fonctionnement sans incident. Concernant les générateurs à régulation électronique, l'adaptation devrait être testée préalablement étant donné que dans ce cas, différents appareils ont une tendance à l'oscillation de vitesse et que cette situation génère des pics de tension extrêmes. Cela peut en outre provoquer des arrêts intempestifs du générateur.

#### REMARQUE

Il est impossible de faire une déclaration concernant la puissance nécessaire de sortie du générateur dans chaque cas particulier, parce que chaque fabricant de raccords a des spécifications différentes.

Pour une recommandation particulière, vous pouvez télécharger notre App "PFS Barcode Decoder". Avec cette application, vous pouvez scanner un code-barres et d'obtenir des informations détaillées sur le raccord et une recommandation pour la puissance de sortie nécessaire du générateur.

**Notre App "PFS Barcode Decoder" est disponible pour Android dans le Google Play Store ainsi que pour iOS dans l'App Store d'iTunes.**

## 10. Exécution d'un processus de soudage

La machine électrosoudable **Polymatic Plus (USB)** possibilité de lire le code à barres à l'aide d'un stylo de lecture/scanner, de saisir les chiffres du code à barres manuellement ou d'utiliser le système FUSAMATIC-/SmartFuse. Les paramètres de soudage « tension » (8 V à 48 V) et « temps » (0 s à 9999 s) peuvent aussi être saisis manuellement.

#### ATTENTION



- **Le générateur doit obligatoirement être relié à la terre!**
- **Si la machine électrosoudable fonctionne avec un générateur non relié à la terre ou branché à un secteur d'alimentation sans conducteur de protection, il existe un risque de choc électrique.**

### 10.1 Préparation

Les étapes suivantes doivent être réalisées dans l'ordre indiqué avant la mise en service.

Étape	Action
1	Machine électrosoudable, câble et adaptateur sont vérifiés visuellement et, le cas échéant à remplacer en cas de dommage ou de défaut.
2	Les câbles de soudage, le cordon d'alimentation et le câble de rallonge doivent être déroulés complètement.

3	Branchez les câbles de soudage.
4	Désactiver le commutateur MARCHE/ARRÊT de la machine électrosoudable.
5	<b>Démarrez le générateur avant de le relier à la machine électrosoudable. Attendez que la tension de sortie du générateur soit stabilisée.</b>
6	Branchez le câble d'alimentation de la machine électrosoudable.

## 10.2 La mise sous tension de la machine électrosoudable

Étape	Action
1	<b>Mettez la machine électrosoudable sous tension à l'aide du commutateur MARCHE/ARRÊT</b>
1.1	<p>La machine électrosoudable de soudage signale ensuite sa disponibilité de mise en service par deux signaux sonores. D'autre part, l'éclairage de l'afficheur se déclenche automatiquement. L'affichage suivant apparaît pendant environ 7 secondes.</p> <div data-bbox="290 501 753 712" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>PF Polymatic Plus USB 2.36M8 0 heures travail 1000 rapports libres</p></div> <p style="text-align: right;">Affichage après la mise sous tension</p> <p>Ligne 1 affiche le type d'appareil. Ligne 2 affiche la version du logiciel. Ligne 3 affiche le nombre d'heures de fonctionnement (somme de tous les temps de soudage). Ligne 4 est vide.</p>

### 10.2.1 Autres messages

Après l'affichage de démarrage, d'autres messages peuvent être affichés sur l'écran avant l'apparition de l'affichage principal.

#### 10.2.1.1 Réglage du système modifié

Si le réglage du système a été modifié avant un redémarrage de la machine électrosoudable, un message apparaît sur l'écran indiquant qu'un changement a été effectué. Ceci est également enregistré.

- Ce message est acquitté en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

#### 10.2.1.2 Une erreur est apparue

Si lors du dernier processus de soudage un défaut est apparu avant mise hors tension de la machine électrosoudable (par ex. défaut de résistance) celui-ci s'affiche de nouveau sur le dispositif de visualisation par un message distinct.

- Ce message est acquitté en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

#### 10.2.1.3 Maintenance à prévoir rapidement

Ce message apparaît quand un intervalle de maintenance arrive à échéance. Cela peut être le cas si le temps programmé (par ex. 12 mois) est dépassé ou sur des machines électrosoudables qui n'ont pas de protocoles, après 200 heures de fonctionnement.

- Ce message est acquitté en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

### REMARQUE

Il est recommandé d'expédier la machine électrosoudable pour la maintenance dès que ce message apparaît. L'affichage de ce message correspond à une recommandation ou à un rappel. Ce message ne signifie pas que la machine électrosoudable ne peut plus être utilisée.

En confirmant avec la touche rouge d'arrêt, on accède à l'affichage principal de l'appareil.

## 10.3 Affichage des données de l'appareil

Lorsque l'écran principal est affiché, vous pouvez afficher le dispositif de données en appuyant sur la touche droite du clavier ►.

Étape	Action
1	<p><b>Avant l'assemblage d'un raccord, l'écran affiche l'affichage principal:</b></p> <div data-bbox="277 454 730 667" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>Brancher raccord +++++Job Number+++++  Rapport no 1</pre> </div> <p style="text-align: right;">Affichage principal*</p> <p>Ligne 1 affiche le message qu'un raccord doit être connecté.            Ligne 2 indique le numéro actif de chantier en cours.            Ligne 3 est vide.            La ligne 4 indique le nombre de rapport sous lequel la soudure suivante sera enregistrée. Autrement le numéro de la soudure suivante sera affichée, si l'option est activée dans le configuration du système.</p>
2	<p><b>Appuyez et maintenez sur la touche flèche vers la droite ► pour permettre d'afficher le dispositif des données.</b></p> <div data-bbox="277 1050 730 1263" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>PF Polymatic Plus 2.36M8 54 s 12345678 12345678</pre> </div> <p style="text-align: right;">Données de l'appareil</p> <p>Ligne 1 affiche le type d'appareil.            La ligne 2 affiche la version du logiciel, et en deuxième lieu le temps total de soudage.            Ligne 3 affiche le numéro de l'appareil. Le numéro de l'appareil est prédéfini et interchangeable.            Ligne 4 affiche le numéro d'inventaire. Le numéro d'inventaire peut être modifié dans les paramètres du système par l'utilisateur. Après la livraison le numéro d'inventaire est identique au numéro de l'appareil.</p>
3	<p><b>Lâchez la touche flèche droite ► pour annuler l'affichage des données de l'appareil.</b></p>

\*) Les appareils qui intègrent un capteur de température indiquent la température ambiante dans la deuxième ligne de l'écran principal après la tension du secteur de connexion. Aussi, la température ambiante sera affichée dans le protocole de soudage.

## 10.4 Soudage avec code à barres

### 10.4.1 Assemblage d'un raccord

#### REMARQUE

Les surfaces des contacts de raccordement et les raccords doivent être propres. Des contacts souillés provoquent des surchauffes et une carbonisation sur les surfaces de contact.

Les contacts de soudage doivent être remplacés dès qu'un dépôt s'est formé sur les surfaces de contact ou que la force d'insertion des contacts s'atténue.

#### ATTENTION



- **La notice d'assemblage du fabricant de raccord concerné de même que les DVGW, DVS et prescriptions européennes et nationales doivent toujours être respectés.**
- Des contacts du câble de soudage souillés ou endommagés peuvent lors de l'utilisation du système SmartFuse générer de faux paramètres de soudage.
- Après recherche automatique des paramètres de soudage, les paramètres affichés à l'écran doivent impérativement être comparés avec les indications sur le raccord pour s'assurer que les paramètres de soudage corrects sont utilisés.

Étape	Action
1	<p><b>Avant l'assemblage d'un raccord, l'écran affiche l'affichage principal:</b></p> <div data-bbox="277 958 730 1173" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><pre>Brancher raccord +++++Job Number+++++  Rapport no 1</pre></div> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">Affichage principal</p> <p>Ligne 1 affiche le message qu'un raccord doit être connecté. Ligne 2 indique le numéro actif de chantier en cours. Ligne 3 est vide. La ligne 4 indique le nombre de rapport sous lequel la soudure suivante sera enregistrée. Autrement le numéro de la soudure suivante sera affichée, si l'option est activée dans le configuration du système.</p>
2a	<p><b>Si le raccord est mal connecté cet écran s'affichera (si vous avez une machine électrosoudable avec SmartFuse):</b></p> <div data-bbox="277 1554 730 1765" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><pre>Reconnaissance Smart 50 Hz 230 V +23°C 30.06.2014 08.25</pre></div> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">ATTENTION!: Cet écran s'affiche, si vous connectez le câble rouge de soudage au contact rouge de raccord en SmartFuse.</p> <p>Ligne 1 affiche, que la résistance SmartFuse du raccord est mesurée. Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante. Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure. Ligne 4 est vide.</p>

**ATTENTION**

Si la mesure FUSAMATIC-/SmartFuse devait démarrer, dès que vous avez relié les contacts de soudure, retirez les contacts de soudure et remplacez les. Si vous ne souhaitez pas travailler avec cette fonction, le contact de soudure rouge ne doit pas être relié ou contact rouge du raccord. Vous pouvez aussi désactiver la fonction SmartFuse dans les réglages de la machine.

Étape	Action
2b 2.1b	<p data-bbox="272 436 1037 465"><b>Le raccord est connecté, la mesure SmartFuse- est inactive.</b></p> <p data-bbox="272 488 1439 667">Assurez-vous que le raccord n'est pas connecté en mode SmartFuse. L'affichage suivant apparaît. Cet affichage requiert la saisie des données de soudage par code à barres. Cette saisie peut s'effectuer à l'aide d'un stylo optique /scanner (code à barres sur le raccord) ou manuellement. D'éventuelles erreurs sont affichées dans la ligne inférieure de l'écran. En cas d'utilisation d'un générateur, la tension devrait être réglée de 240 V à 260 V (appareil 230 V) ou de 120 V à 130 V (appareil 110 V).</p> <div data-bbox="272 712 730 925" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"><p data-bbox="308 734 563 763"><b>Code raccord</b></p><p data-bbox="288 779 710 808">50 Hz    230 V    +23°C</p><p data-bbox="288 824 646 853">30.06.2014    08.25</p></div> <p data-bbox="758 801 1193 831">Demande codes à barres du raccord</p> <p data-bbox="272 936 1305 1070">Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord. Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante. Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure. Ligne 4 est vide.</p>

## 10.4.2 Démarrage du processus de soudage avec code à barres

### ATTENTION



Pour le soudage avec saisie de code à barres, il faut se reporter exclusivement à l'étiquette code à barres du raccord à assembler. Si celui-ci ne devait plus être lisible, le code à barres lisible d'un raccord identique (même fabricant, même type, même dimension) peut exceptionnellement être utilisé.

Il est strictement interdit de lire à défaut le code à barres d'un autre raccord.

Étape	Action		
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Lire le code à barres</b></p> <p>Pour lire le code à barres, utilisez le crayon de lecture/scanner. En cas de lecture erronée d'un code à barres, l'erreur s'affiche sur l'écran « erreur code » et un long signal sonore retentit.</p>		
<p><b>4</b></p> <p>4.1 OPT</p> <p>4.1 OPT</p>	<p><b>Utilisation du lecteur de code à barres</b></p> <p>OPTIONNEL: Appareils avec crayon optique: Posez la pointe du crayon optique à gauche ou à droite à côté du code à barres. Déplacez ensuite le crayon de lecture d'un mouvement régulier sur la totalité du code à barres.</p> <p>OPTIONNEL: Appareils avec scanner de code à barres: Visez le code à barres à lire et actionnez le bouton du scanner.</p>		
<p><b>5</b></p> <p>5.1</p>	<p><b>Code à barres valide du raccord est lu</b></p> <p>Une fois la machine électrosoudable détecte un code à barres valide, indique qu'elle est prête en affichant le message suivant:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Démarrage</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA CPL d032 +23°C</b></p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage des paramètres de soudage</p> <p>Ligne 1 informe que pour le démarrage du processus de soudage il faut actionner la touche verte de démarrage. Il faut d'abord vérifier si le temps de soudage, le fabricant, le type et le diamètre correspondent au produit raccordé.</p> <p>Ligne 2 affiche le temps de soudage.</p> <p>Ligne 3 contient des informations relatives au fabricant, la version et le diamètre de la pièce de forme et donne la température extérieure. La configuration est prise à partir du code à barres et verrouillée comme suit selon ISO 13950:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>CPL</b> manchon</p> <p><b>SKT</b> Couvercle d'extrémité</p> <p><b>SAD</b> Étrier</p> <p><b>BOW</b> Arc</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>TEE</b> T-pièce</p> <p><b>RED</b> Réduction</p> <p><b>ERS</b> Passage</p> <p><b>TDW</b> Sortie</p> </td> </tr> </table> <p>Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>	<p><b>CPL</b> manchon</p> <p><b>SKT</b> Couvercle d'extrémité</p> <p><b>SAD</b> Étrier</p> <p><b>BOW</b> Arc</p>	<p><b>TEE</b> T-pièce</p> <p><b>RED</b> Réduction</p> <p><b>ERS</b> Passage</p> <p><b>TDW</b> Sortie</p>
<p><b>CPL</b> manchon</p> <p><b>SKT</b> Couvercle d'extrémité</p> <p><b>SAD</b> Étrier</p> <p><b>BOW</b> Arc</p>	<p><b>TEE</b> T-pièce</p> <p><b>RED</b> Réduction</p> <p><b>ERS</b> Passage</p> <p><b>TDW</b> Sortie</p>		

Étape	Action
<p><b>6</b></p> <p>6.1</p>	<p><b>Démarrer le processus de soudage</b></p> <p>Actionnez la touche verte de démarrage pour lancer le processus de soudage avec les paramètres affichés.</p>
<p><b>7 OPT</b></p> <p>7.1 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Fixation des tubes</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes. Si votre machine électrosoudable est dotée de cette option et que vous l'avez activé dans le système de configuration, le message suivant apparaît sur l'écran:</p> <div data-bbox="277 595 730 810" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Fixation?</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA CPL d032 +23°C</b></p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande la fixation des tubes</p> <p>Touche verte de démarrage      En appuyant sur la touche verte de démarrage confirmez que vous avez serré les tuyaux selon les règlements.</p> <p>Touche d'arrêt rouge              En appuyant sur la touche rouge d'arrêt confirmez que vous n'avez pas serré les tuyaux.</p> <p>Les indications que vous faites sont enregistrées dans le protocole de soudure.</p>
<p><b>8</b></p> <p>8.1</p>	<p><b>Rappel</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes suivant les directives générales. Si après une vérification vous deviez encore avoir des doutes concernant la préparation dans les règles, vous pouvez interrompre le processus en actionnant la touche rouge d'arrêt. Autrement confirmez la préparation effectuée dans les règles en actionnant la touche verte de démarrage.</p> <div data-bbox="271 1317 724 1532" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Avez vous bien gratté et nettoyé?</b></p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Rappel</p>

Étape	Action
<b>9</b>	<b>Vérifier la résistance du raccord.</b>
9.1	<p>La machine électrosoudable commence ensuite à vérifier la résistance du raccord. Si la résistance du raccord devait se situer en dehors de la plage permise, l'erreur est signalée par un signal sonore et l'affichage d'un message correspondant. Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>0.15&lt;      0.05 &lt;35.00  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>Rapport no 3</b>  <b>Erreur de résistance</b></p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage en cas de défaut de résistance</p> <p>Ligne 1 affiche à gauche et à droite les limites de la plage autorisée et au milieu la résistance mesurée.  Ligne 2 affiche le temps de soudage NOMINAL.  Ligne 3 montre le nombre de rapport en vertu de lequel le protocole d'erreur est stocké.  Ligne 4 affiche le message d'erreur "Erreur de résistance".</p>
9.2	Retirez le câble de soudage du raccord. Vérifiez la propreté des contacts du raccord et du câble de soudage. Si le raccord devait après nettoyage des contacts de nouveau causer un défaut de résistance, le raccord doit être considéré comme défectueux. Utilisez un autre.
<b>10</b>	<b>Aucune erreur de résistance détectée</b>
10.1	En l'absence d'erreur de résistance, la machine électrosoudable démarre automatiquement le processus de soudage.

#### ATTENTION



Le raccord et les zones de contact ne doivent pas être touchés pendant le soudage. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 1 m pour éviter tout risque en cas de projection intempestive d'émail.

#### 10.4.3 Pendant le processus de soudage

Étape	Action
<b>11</b>	<b>Pendant le processus de soudage</b>
11.1	<p>Le temps réel écoulé par rapport au temps nominaux'incrémente sur l'afficheur.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps réel: 1 s</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA CPL d032</b></p> </div> <p style="text-align: right;">L'écran pendant le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.  Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.  Ligne 3 affiche les spécifications du type de raccord.  Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>

#### 10.4.4 Après la fin du processus de soudage

Étape	Action
<p><b>12</b></p> <p>12.1</p>	<p><b>Fin du processus de soudage</b></p> <p>Le processus de soudage s'arrête automatiquement quand le temps réel a atteint le temps nominal. Ceci est signalé par deux signaux sonores et par le message suivant sur l'afficheur:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>Temps réel:        30 s            Temps nominal: 30 s            Rapport no    3            30.06.2014  08.25</p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage après le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 montre le nombre de rapport sous lequel la soudure a été enregistrée.            Ligne 4 contient la date et l'heure du soudage.</p>
<p><b>13</b></p> <p>13.1</p>	<p><b>Après la fin du processus de soudage</b></p> <p>À l'arrêt du processus de soudage, vous pouvez retirer prudemment les contacts de soudage du raccord. Le message de démarrage réapparaît ensuite.</p>

#### ATTENTION



- Ne retirez pas brusquement les contacts de soudage du raccord.
- Avant le transport de l'appareil de soudage, retirez les contacts de soudage du raccord.
- Observez les temps de refroidissement, les instructions d'assemblage et les directives du fabricant de raccords aussi bien que les directives du fabricant des tubes.

Étape	Action
<p><b>14</b></p> <p><b>OPT</b></p> <p>14.1</p> <p>OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Récupération des données relatives à la soudure</b></p> <p>Après l'achèvement de la procédure de soudage, les informations suivantes relatives à la soudure peuvent être affichées en conservant le ▲-bouton du clavier enfoncé.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>2.25 Ohm            40 V            10.596 kJ            30.06.2014  08.25</p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage des données de soudure</p> <p>Ligne 1 affiche la résistance mesurée en Ohm (<math>\Omega</math>) avant le démarrage du processus de soudage.            Ligne 2 affiche la tension théorique en Volt (V).            Ligne 3 affiche l'énergie apportée en kilojoules (kJ).            Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>
<p><b>15</b></p> <p>15.1</p>	<p><b>Retour à l'écran principal</b></p> <p>En appuyant sur la touche de sélection vous pouvez retourner à l'écran principal.</p>

## 10.5 Soudage avec SmartFuse

### 10.5.1 Assemblage d'un raccord

#### REMARQUE

Les surfaces des contacts de raccordement et les raccords doivent être propres. Des contacts souillés provoquent des surchauffes et une carbonisation sur les surfaces de contact.

Les contacts de soudage doivent être remplacés dès qu'un dépôt s'est formé sur les surfaces de contact ou que la force d'insertion des contacts s'atténue.

#### ATTENTION



- **La notice d'assemblage du fabricant de raccord concerné de même que les DVGW, DVS et prescriptions européennes et nationales doivent toujours être respectés.**
- Des contacts du câble de soudage souillés ou endommagés peuvent lors de l'utilisation du système SmartFuse générer de faux paramètres de soudage.
- Après recherche automatique des paramètres de soudage, les paramètres affichés à l'écran doivent impérativement être comparés avec les indications sur le raccord pour s'assurer que les paramètres de soudage corrects sont utilisés.

Étape	Action
1	<p><b>Avant l'assemblage d'un raccord, l'écran affiche l'affichage principal:</b></p> <div data-bbox="277 958 730 1169" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><p>Brancher raccord +++++Job Number+++++  Rapport no 1</p></div> <p style="text-align: right;">Affichage principal</p> <p>Ligne 1 affiche le message qu'un raccord doit être connecté. Ligne 2 indique le numéro actif de chantier en cours. Ligne 3 est vide. La ligne 4 indique le nombre de rapport sous lequel la soudure suivante sera enregistrée. Autrement le numéro de la soudure suivante sera affichée, si l'option est activée dans le configuration du système.</p>

Étape	Action
2a	<p><b>Si le raccord n'est pas compatible au SmartFuse- ou mal connecté cet écran apparaîtra:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Code raccord</b>  50 Hz 230 V +23°C  30.06.2014 08.25</p> </div> <p>ATTENTION!: Ceci est l'écran qui s'affiche immédiatement une fois le code à barres approprié est entré. Si vous voulez souder en utilisant le système SmartFuse, assurez-vous que vous avez connecté le raccord correctement et qu'il ne présente pas d'erreurs.</p> <p>Ligne 1 affiche, que la résistance SmartFuse du raccord est mesurée.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

### ATTENTION

Si vous voulez souder avec la fonction SmartFuse, il ne faut pas appuyer sur la touche verte de démarrage pendant cet affichage. Si ce message s'affiche, c'est par apport aux raisons suivantes:



- Le raccord relié n'est pas doté de mode SmartFuse.
- Le contact rouge-marqué du raccord n'est pas connecté au câble rouge de soudage.
- Il existe un problème.

Vérifiez si le raccord est correctement raccordé et s'il est adapté pour le mode SmartFuse. Si le problème persiste, contactez votre revendeur ou le fabricant.

Étape	Action
2b	<p><b>Un raccord doté de mode SmartFuse est connecté.</b></p>
2.1b	<p>Pour souder avec le système SmartFuse, le câble de soudage rouge doit être relié au contact du raccord, dont la partie supérieure est marquée en rouge. Une fois le raccordement avec le raccord est bien effectué, la machine électrosoudable commence à l'aide de la résistance du contact de soudage à déterminer les paramètres de soudage. Lors de cette opération, l'écran affiche le message suivant:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Reconnaissance Smart</b>  50 Hz 230 V +23°C  30.06.2014 08.25</p> </div> <p>Détermination des paramètres de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche, que la résistance SmartFuse du raccord est mesurée.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

Étape	Action
3	<p>Une fois les paramètres de soudage déterminés, la machine électrosoudable affiche cette information:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <p>Démarrage  Temps nominal: 30 s  PLA 40 V                    +23°C</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Affichage des paramètres de soudage déterminées</p> <p>Ces paramètres doivent être absolument comparés avec les indications du fabricant sur le raccord.</p>

### 10.5.2 Démarrage le processus de soudage avec SmartFuse

Étape	Action
4	<b>Démarrer le processus de soudage</b>
4.1	Actionnez la touche verte de démarrage pour lancer le processus de soudage avec les paramètres affichés.
5 OPT	<b>OPTIONNEL: Fixation des tubes</b>
5.1 OPT	<p>OPTIONNEL: Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes. Si votre machine électrosoudable est dotée de cette option et que vous l'avez activé dans le système de configuration, le message suivant apparaît sur l'écran:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <p>Fixation?  Temps nominal: 30 s  PLA 40 V                    +23°C</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Demande la fixation des tubes</p> <p>Touche verte de démarrage            En appuyant sur la touche verte de démarrage confirmez que vous avez serré les tuyaux selon les règlements.</p> <p>Touche d'arrêt rouge                    En appuyant sur la touche rouge d'arrêt confirmez que vous n'avez pas serré les tuyaux.</p> <p>Les indications que vous faites sont enregistrées dans le protocole de soudure.</p>

Étape	Action
<p><b>6</b></p> <p>6.1</p>	<p><b>Rappel</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes suivant les directives générales. Si après une vérification vous deviez encore avoir des doutes concernant la préparation dans les règles, vous pouvez interrompre le processus en actionnant la touche rouge d'arrêt. Autrement confirmez la préparation effectuée dans les règles en actionnant la touche verte de démarrage.</p> <div data-bbox="277 465 730 674" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Avez vous bien gratté et nettoyé?</b></p> </div> <p>Rappel</p>
<p><b>7</b></p> <p>7.1</p> <p>7.2</p>	<p><b>Vérifier la résistance du raccord.</b></p> <p>La machine électrosoudable commence ensuite à vérifier la résistance du raccord. Si la résistance du raccord devait se situer en dehors de la plage permise, l'erreur est signalée par un signal sonore et l'affichage d'un message correspondant. Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p> <div data-bbox="277 949 730 1158" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>0.15&lt;      0.05 &lt;35.00  <b>Temps nominal: 30 s</b>    <b>Erreur de résistance</b></p> </div> <p>Affichage en cas de défaut de résistance</p> <p>Ligne 1 affiche à gauche et à droite les limites de la plage autorisée et au milieu la résistance mesurée.  Ligne 2 affiche le temps de soudage NOMINAL.  Ligne 3 montre le nombre de rapport en vertu de lequel le protocole d'erreur est stocké.  Ligne 4 affiche le message d'erreur "Erreur de résistance".</p> <p>Retirez le câble de soudage du raccord. Vérifiez la propreté des contacts du raccord et du câble de soudage. Si le raccord devait après nettoyage des contacts de nouveau causer un défaut de résistance, le raccord doit être considéré comme défectueux. Utilisez un autre.</p>
<p><b>8</b></p> <p>8.1</p>	<p><b>Aucune erreur de résistance détectée</b></p> <p>En l'absence d'erreur de résistance, la machine électrosoudable démarre automatiquement le processus de soudage.</p>

### ATTENTION



Le raccord et les zones de contact ne doivent pas être touchés pendant le soudage. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 1 m pour éviter tout risque en cas de projection intempestive d'émail.

### 10.5.3 Pendant le processus de soudage

Étape	Action
<p><b>9</b></p> <p>9.1</p>	<p><b>Pendant le processus de soudage</b></p> <p>Le temps réel écoulé par rapport au temps nominaux'incrémente sur l'afficheur.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps réel:            1 s</b>  <b>Temps nominal:    30 s</b>  <b>PLA 40 V</b></p> </div> <p>L'écran pendant le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 affiche les spécifications du type de raccord.            Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>

### 10.5.4 Après la fin du processus de soudage

Étape	Action
<p><b>10</b></p> <p>10.1</p>	<p><b>Fin du processus de soudage</b></p> <p>Le processus de soudage s'arrête automatiquement quand le temps réel a atteint le temps nominal. Ceci est signalé par deux signaux sonores et par le message suivant sur l'afficheur:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps réel:            30 s</b>  <b>Temps nominal:    30 s</b>  <b>Rapport no    3</b>  <b>30.06.2014    08.25</b></p> </div> <p>Affichage après le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 montre le nombre de rapport sous lequel la soudure a été enregistrée.            Ligne 4 contient la date et l'heure du soudage.</p>
<p><b>11</b></p> <p>11.1</p>	<p><b>Après la fin du processus de soudage</b></p> <p>À l'arrêt du processus de soudage, vous pouvez retirer prudemment les contacts de soudage du raccord. Le message de démarrage réapparaît ensuite.</p>

#### ATTENTION



- Ne retirez pas brusquement les contacts de soudage du raccord.
- Avant le transport de l'appareil de soudage, retirez les contacts de soudage du raccord.
- Observez les temps de refroidissement, les instructions d'assemblage et les directives du fabricant de raccords aussi bien que les directives du fabricant des tubes.

Étape	Action
12 OPT	<b>OPTIONNEL: Récupération des données relatives à la soudure</b>
12.1 OPT	Après l'achèvement de la procédure de soudage, les informations suivantes relatives à la soudure peuvent être affichées en conservant le ▲-bouton du clavier enfoncé.  <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <p>2.25 Ohm 40 V 10.596 kJ - OK -</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Affichage des données de soudure</p> <p>Ligne 1 affiche la résistance mesurée en Ohm (<math>\Omega</math>) avant le démarrage du processus de soudage. Ligne 2 affiche la tension théorique en Volt (V). Ligne 3 affiche l'énergie apportée en kilojoules (kJ). Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>
13	<b>Retour à l'écran principal</b>
13.1	En appuyant sur la touche de sélection vous pouvez retourner à l'écran principal.

## 10.6 Processus de soudage avec saisie manuelle du code raccord

### 10.6.1 Assemblage d'un raccord

#### REMARQUE

Les surfaces des contacts de raccordement et les raccords doivent être propres. Des contacts souillés provoquent des surchauffes et une carbonisation sur les surfaces de contact.

Les contacts de soudage doivent être remplacés dès qu'un dépôt s'est formé sur les surfaces de contact ou que la force d'insertion des contacts s'atténue.

#### ATTENTION



- **La notice d'assemblage du fabricant de raccord concerné de même que les DVGW, DVS et prescriptions européennes et nationales doivent toujours être respectés.**
- Des contacts du câble de soudage souillés ou endommagés peuvent lors de l'utilisation du système SmartFuse générer de faux paramètres de soudage.
- Après recherche automatique des paramètres de soudage, les paramètres affichés à l'écran doivent impérativement être comparés avec les indications sur le raccord pour s'assurer que les paramètres de soudage corrects sont utilisés.

Étape	Action
1	<p data-bbox="272 219 1150 248"><b>Avant l'assemblage d'un raccord, l'écran affiche l'affichage principal:</b></p> <div data-bbox="277 309 730 517" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre data-bbox="288 331 715 495">Brancher raccord +++++Job Number+++++  Rapport no 1</pre> </div> <p data-bbox="762 398 986 427" style="text-align: right;">Affichage principal</p> <p data-bbox="272 533 1331 725">Ligne 1 affiche le message qu'un raccord doit être connecté. Ligne 2 indique le numéro actif de chantier en cours. Ligne 3 est vide. La ligne 4 indique le nombre de rapport sous lequel la soudure suivante sera enregistrée. Autrement le numéro de la soudure suivante sera affichée, si l'option est activée dans le configuration du système.</p>
2a	<p data-bbox="272 786 1270 846"><b>Si le raccord est mal connecté cet écran s'affichera (si vous avez une machine électrosoudable avec SmartFuse):</b></p> <div data-bbox="277 898 730 1106" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre data-bbox="288 920 715 1039">Reconnaissance Smart 50 Hz 230 V +23°C 30.06.2014 08.25</pre> </div> <p data-bbox="762 958 1433 1048" style="text-align: right;">ATTENTION!: Cet écran s'affiche, si vous connectez le câble rouge de soudage au contact rouge de raccord en SmartFuse.</p> <p data-bbox="272 1122 1305 1252">Ligne 1 affiche, que la résistance SmartFuse du raccord est mesurée. Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante. Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure. Ligne 4 est vide.</p>

### ATTENTION



Si la mesure FUSAMATIC-/SmartFuse devait démarrer, dès que vous avez relié les contacts de soudure, retirez les contacts de soudure et remplacez les. Si vous ne souhaitez pas travailler avec cette fonction, le contact de soudure rouge ne doit pas être relié ou contact rouge du raccord. Vous pouvez aussi désactiver la fonction SmartFuse dans les réglages de la machine.

Étape	Action
<p><b>2b</b></p> <p>2.1b</p>	<p><b>Le raccord est connecté, la mesure SmartFuse- est inactive.</b></p> <p>Assurez-vous que le raccord n'est pas connecté en mode SmartFuse. L'affichage suivant apparaît:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>Code raccord</b>  50 Hz    230 V    +23°C  30.06.2014    08.25</p> </div> <p style="text-align: right;">Demande codes à barres du raccord</p> <p>Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

### 10.6.2 Démarrer le processus de soudage avec saisie manuelle du code raccord

#### ATTENTION



Pour le soudage avec saisie manuellement de code à barres, il faut se reporter exclusivement à l'étiquette code à barres du raccord à assembler. Si celui-ci ne devait plus être lisible, le code à barres lisible d'un raccord identique (même fabricant, même type, même dimension) peut exceptionnellement être utilisé.

Il est strictement interdit de lire à défaut le code à barres d'un autre raccord.

Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Accès au menu de fonction</b></p> <p>Une fois ces informations sont affichées sur l'écran, appuyez sur la touche de sélection du clavier.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>Code raccord</b>  50 Hz    230 V    +23°C  30.06.2014    08.25</p> </div> <p style="text-align: right;">Demande codes à barres du raccord</p> <p>Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

Étape	Action
<p><b>4</b></p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>	<p><b>Accès au menu "Code raccord"</b></p> <p>Sélectionnez avec les touches ▲ et ▼ dans le menu fonction l'entrée "Code raccord".</p> <div data-bbox="272 338 727 555" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Effacer rapports?</b></p> <p><b>&gt;Code raccord</b></p> <p><b>Contraste</b></p> <p><b>Configuration</b></p> </div> <p style="margin-left: 200px;">Menu de fonctions</p> <p>Actionnez la touche de sélection. Une zone numérique de saisie d'entrée est affichée.</p>
<p><b>5</b></p> <p>5.1</p>	<p><b>Entrée code à barres</b></p> <p>Entrez ici les numéros de codes à l'aide des touches fléchées ◀ ▲ ▼ ▶ et sur la touche de sélection. Le responsable de l'opération saisie les lettres avec la zone numérique qui est décrite dans le chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe".</p> <div data-bbox="272 869 727 1077" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>—</p> <p><b>Code raccord</b></p> <p><b>0123456789</b></p> </div> <p style="margin-left: 200px;">La zone numérique</p> <p>Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord.  Ligne 2 est vide.  Ligne 3 affiche le texte "Code raccord".  Ligne 4 contient tous les numéros qui sont nécessaire pour la saisie d'un raccord.</p> <p>Après avoir entré les numéros de codes à barres, appuyez sur la touche verte de démarrage. Si vous souhaitez interrompre cette saisie, vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche arrêt rouge. Dans ce cas l'affichage principal apparaît de nouveau.</p>

**REMARQUE**

Si un raccord avec code à barres valide a été saisi, les paramètres de soudage sont affichés sur l'écran suivant. Si la procédure de soudage est terminée et l'entrée de menu "Code raccord" est à nouveau sélectionnée, le dernier code à barres entré soit présent et affiché sur l'écran. Maintenant, vous pouvez procéder comme suit:

- Appuyez sur la touche rouge d'arrêt: Cela supprime les chiffres du raccord avec code à barres et nécessite une nouvelle entrée.
- Appuyez sur la touche verte de démarrage: Cela accepte le dernier code à barres montré (la dernière utilisation) et affiche les paramètres de soudage à l'écran suivant.

**ATTENTION**



- Après recherche automatique des paramètres de soudage, les paramètres affichés à l'écran doivent impérativement être comparés avec les indications sur le raccord pour s'assurer que les paramètres de soudage corrects sont utilisés.

Étape	Action								
<p><b>6</b></p> <p>6.1</p>	<p><b>Code à barres valide du raccord est lu</b></p> <p>Une fois la machine électrosoudable détecte un code à barres valide, indique qu'elle est prête en affichant le message suivant:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Démarrage</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA CPL d032 +23°C</b></p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Affichage des paramètres de soudage</p> <p>Ligne 1 informe que pour le démarrage du processus de soudage il faut actionner la touche verte de démarrage. Il faut d'abord vérifier si le temps de soudage, le fabricant, le type et le diamètre correspondent au produit raccordé.  Ligne 2 affiche le temps de soudage.  Ligne 3 contient des informations relatives au fabricant, la version et le diamètre de la pièce de forme et donne la température extérieure. La configuration est prise à partir du code à barres et verrouillée comme suit selon ISO 13950:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>CPL</b> manchon</td> <td style="width: 50%;"><b>TEE</b> T-pièce</td> </tr> <tr> <td><b>SKT</b> Couvercle d'extrémité</td> <td><b>RED</b> Réduction</td> </tr> <tr> <td><b>SAD</b> Étrier</td> <td><b>ERS</b> Passage</td> </tr> <tr> <td><b>BOW</b> Arc</td> <td><b>TDW</b> Sortie</td> </tr> </table> <p>Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>	<b>CPL</b> manchon	<b>TEE</b> T-pièce	<b>SKT</b> Couvercle d'extrémité	<b>RED</b> Réduction	<b>SAD</b> Étrier	<b>ERS</b> Passage	<b>BOW</b> Arc	<b>TDW</b> Sortie
<b>CPL</b> manchon	<b>TEE</b> T-pièce								
<b>SKT</b> Couvercle d'extrémité	<b>RED</b> Réduction								
<b>SAD</b> Étrier	<b>ERS</b> Passage								
<b>BOW</b> Arc	<b>TDW</b> Sortie								
<p><b>7</b></p> <p>7.1</p>	<p><b>Démarrer le processus de soudage</b></p> <p>Actionnez la touche verte de démarrage pour lancer le processus de soudage avec les paramètres affichés.</p>								
<p><b>8 OPT</b></p> <p>8.1 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Fixation des tubes</b></p> <p>OPTIONNEL: Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes. Si votre machine électrosoudable est dotée de cette option et que vous l'avez activé dans le système de configuration, le message suivant apparaît sur l'écran:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Fixation?</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA 40 V +23°C</b></p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Demande la fixation des tubes</p> <p>Touche verte de démarrage      En appuyant sur la touche verte de démarrage confirmez que vous avez serré les tuyaux selon les règlements.</p> <p>Touche d'arrêt rouge              En appuyant sur la touche rouge d'arrêt confirmez que vous n'avez pas serré les tuyaux.</p> <p>Les indications que vous faites sont enregistrées dans le protocole de soudure.</p>								

Étape	Action
<p><b>9</b></p> <p>9.1</p>	<p><b>Rappel</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes suivant les directives générales. Si après une vérification vous deviez encore avoir des doutes concernant la préparation dans les règles, vous pouvez interrompre le processus en actionnant la touche rouge d'arrêt. Autrement confirmez la préparation effectuée dans les règles en actionnant la touche verte de démarrage.</p> <div data-bbox="272 461 727 674" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Avez vous bien gratté et nettoyé?</b></p> </div> <p>Rappel</p>
<p><b>10</b></p> <p>10.1</p> <p>10.2</p>	<p><b>Vérifier la résistance du raccord.</b></p> <p>La machine électrosoudable commence ensuite à vérifier la résistance du raccord. Si la résistance du raccord devait se situer en dehors de la plage permise, l'erreur est signalée par un signal sonore et l'affichage d'un message correspondant. Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p> <div data-bbox="272 943 727 1155" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>0.15&lt;      0.05 &lt;35.00</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>Rapport no 3</b>  <b>Erreur de résistance</b></p> </div> <p>Affichage en cas de défaut de résistance</p> <p>Ligne 1 affiche à gauche et à droite les limites de la plage autorisée et au milieu la résistance mesurée.  Ligne 2 affiche le temps de soudage NOMINAL.  Ligne 3 montre le nombre de rapport en vertu de lequel le protocole d'erreur est stocké.  Ligne 4 affiche le message d'erreur "Erreur de résistance".</p> <p>Retirez le câble de soudage du raccord. Vérifiez la propreté des contacts du raccord et du câble de soudage. Si le raccord devait après nettoyage des contacts de nouveau causer un défaut de résistance, le raccord doit être considéré comme défectueux. Utilisez un autre.</p>
<p><b>11</b></p> <p>11.1</p>	<p><b>Aucune erreur de résistance détectée</b></p> <p>En l'absence d'erreur de résistance, la machine électrosoudable démarre automatiquement le processus de soudage.</p>

### ATTENTION



Le raccord et les zones de contact ne doivent pas être touchés pendant le soudage. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 1 m pour éviter tout risque en cas de projection intempestive d'émail.

### 10.6.3 Pendant le processus de soudage

Étape	Action
12	<b>Pendant le processus de soudage</b>
12.1	<p>Le temps réel écoulé par rapport au temps nominaux'incrémente sur l'afficheur.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>Temps réel:            1 s            Temps nominal:    30 s            PLA CPL d032    +23°C</p> </div> <p>L'écran pendant le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 affiche les spécifications du type de raccord.            Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>

### 10.6.4 Après la fin du processus de soudage

Étape	Action
13	<b>Fin du processus de soudage</b>
13.1	<p>Le processus de soudage s'arrête automatiquement quand le temps réel a atteint le temps nominal. Ceci est signalé par deux signaux sonores et par le message suivant sur l'afficheur:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>Temps réel:            30 s            Temps nominal:    30 s            Rapport no    3            30.06.2014    08.25</p> </div> <p>Affichage après le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 montre le nombre de rapport sous lequel la soudure a été enregistrée.            Ligne 4 contient la date et l'heure du soudage.</p>
14	<b>Après la fin du processus de soudage</b>
14.1	<p>À l'arrêt du processus de soudage, vous pouvez retirer prudemment les contacts de soudage du raccord. Le message de démarrage réapparaît ensuite.</p>

#### ATTENTION



- Ne retirez pas brusquement les contacts de soudage du raccord.
- Avant le transport de l'appareil de soudage, retirez les contacts de soudage du raccord.
- Observez les temps de refroidissement, les instructions d'assemblage et les directives du fabricant de raccords aussi bien que les directives du fabricant des tubes.

Étape	Action
<p><b>15</b> <b>OPT</b></p> <p>15.1 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Récupération des données relatives à la soudure</b></p> <p>Après l'achèvement de la procédure de soudage, les informations suivantes relatives à la soudure peuvent être affichées en conservant le ▲-bouton du clavier enfoncé.</p> <div data-bbox="277 398 730 613" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>2.25 Ohm 40 V 10.596 kJ 30.06.2014 08.25</p> </div> <p style="margin-left: 150px;">Affichage des données de soudure</p> <p>Ligne 1 affiche la résistance mesurée en Ohm (<math>\Omega</math>) avant le démarrage du processus de soudage. Ligne 2 affiche la tension théorique en Volt (V). Ligne 3 affiche l'énergie apportée en kilojoules (kJ). Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>
<p><b>16</b></p> <p>16.1</p>	<p><b>Retour à l'écran principal</b></p> <p>En appuyant sur la touche de sélection vous pouvez retourner à l'écran principal.</p>

## 10.7 Soudage avec saisie manuelle des paramètres de soudage

### 10.7.1 Assemblage d'un raccord

#### REMARQUE

Les surfaces des contacts de raccordement et les raccords doivent être propres. Des contacts souillés provoquent des surchauffes et une carbonisation sur les surfaces de contact.

Les contacts de soudage doivent être remplacés dès qu'un dépôt s'est formé sur les surfaces de contact ou que la force d'insertion des contacts s'atténue.

#### ATTENTION



- **La notice d'assemblage du fabricant de raccord concerné de même que les DVGW, DVS et prescriptions européennes et nationales doivent toujours être respectés.**
- Des contacts du câble de soudage souillés ou endommagés peuvent lors de l'utilisation du système SmartFuse générer de faux paramètres de soudage.
- Après recherche automatique des paramètres de soudage, les paramètres affichés à l'écran doivent impérativement être comparés avec les indications sur le raccord pour s'assurer que les paramètres de soudage corrects sont utilisés.

Étape	Action
1	<p><b>Avant l'assemblage d'un raccord, l'écran affiche l'affichage principal:</b></p> <div data-bbox="277 958 730 1169" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><p>Brancher raccord +++++Job Number+++++  Rapport no 1</p></div> <p style="text-align: right;">Affichage principal</p> <p>Ligne 1 affiche le message qu'un raccord doit être connecté. Ligne 2 indique le numéro actif de chantier en cours. Ligne 3 est vide. La ligne 4 indique le nombre de rapport sous lequel la soudure suivante sera enregistrée. Autrement le numéro de la soudure suivante sera affichée, si l'option est activée dans le configuration du système.</p>

Étape	Action
2a	<p><b>Si le raccord est mal connecté cet écran s'affichera (si vous avez une machine électrosoudable avec SmartFuse):</b></p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>Reconnaissance Smart</b>  50 Hz 230 V +23°C  30.06.2014 08.25</p> </div> <p>ATTENTION!: Cet écran s'affiche, si vous connectez le câble rouge de soudage au contact rouge de raccord en SmartFuse.</p> <p>Ligne 1 affiche, que la résistance SmartFuse du raccord est mesurée.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

### ATTENTION



Si la mesure FUSAMATIC-/SmartFuse devait démarrer, dès que vous avez relié les contacts de soudure, retirez les contacts de soudure et remplacez les. Si vous ne souhaitez pas travailler avec cette fonction, le contact de soudure rouge ne doit pas être relié ou contact rouge du raccord. Vous pouvez aussi désactiver la fonction SmartFuse dans les réglages de la machine.

Étape	Action
2b	<p><b>Le raccord est connecté, la mesure SmartFuse- est inactive.</b></p>
2.1b	<p>Assurer vous que le raccord n'est pas connecté en mode SmartFuse.  L'affichage suivant apparaît:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>Code raccord</b>  50 Hz 230 V +23°C  30.06.2014 08.25</p> </div> <p>Réglage manuel des paramètres de soudage</p> <p>Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord.  Ligne 2 affiche la fréquence principale, la tension nominale et la température ambiante.  Ligne 3 Affiche le réglage de la date et l'heure.  Ligne 4 est vide.</p>

### ATTENTION



La machine électrosoudable montre les derniers paramètres de soudage utilisés par défaut. Ne jamais compter sur les paramètres de configuration d'être convenable pour la connexion de raccords en cours. Il est obligatoire pour vous de contre-vérifier les paramètres avec les spécifications du fabricant de code à barres d'écrit sur le raccord et de mettre ces paramètres donnés en conséquence dans la machine électrosoudable.

Le fabricant de la machine électrosoudable ne peut pas être tenu pour responsable des mauvais ou inadéquats paramètres de soudage utilisés pour souder des raccords.

## 10.7.2 Démarrer le processus de soudage avec saisie manuelle des paramètres de soudage

Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Accès au menu de fonction</b></p> <p>Une fois ces informations sont affichées sur l'écran, appuyez sur la touche de sélection du clavier.</p> <div data-bbox="284 432 738 640" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Code raccord            50 Hz 230 V +23°C            30.06.2014 08.25</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande codes à barres du raccord</p>
<p><b>4</b></p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>	<p><b>Accès au menu „Mode manuelle“</b></p> <p>Utilisez les touches ▲- ou ▼ dans le menu de fonctions, sélectionnez «Mode manuelle».</p> <div data-bbox="271 824 726 1032" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Code raccord            &gt;Mode manuel            Contraste            Configuration</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Menu de fonctions</p> <p>Actionnez la touche de sélection.</p>
<p><b>5 OPT</b></p> <p>5.1 OPT</p> <p>5.2 OPT</p> <p>5.3 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Entrez le code de déverrouillage resp. code de superviseur pour débloquer la fonction</b></p> <p>OPTIONNEL: Si l'option "Code Man." est activé dans le système de configuration, le message suivant s'affiche lorsque vous essayez d'accéder à l'option de mode manuelle. Entrez un code de déverrouillage resp. code de superviseur ici pour accéder à la saisie manuelle.</p> <div data-bbox="271 1375 726 1592" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>—            Code superviseur            ABCDEFGHIJKLMNOPQRST            UVWXYZ0123456789 \$- /</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande de code de déverrouillage resp. code de superviseur</p> <p>OPTIONNEL: Le code de déverrouillage resp. code de superviseur peut être lu soit en utilisant le crayon optique/scanner, ou saisie manuellement en utilisant les touches fléchées ◀ ▲ ▼ ▶ et la touche de sélection. Si vous entrez le code de déverrouillage resp. code de superviseur manuellement, vous confirmez après le dernier caractère avec la touche verte de démarrage. Pour une description détaillée du fonctionnement du champ de caractères, veuillez se référer au chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe".</p> <p>OPTIONNEL: Après la saisie du code de déverrouillage resp. code de superviseur, si "Code Man." est activé, l'écran suivant s'affiche:</p>

\*) Le fabricant peut vous fournir un code de déverrouillage resp. code de superviseur sur demande.

Étape	Action
<p><b>6</b></p> <p>6.1</p> <p>6.2</p>	<p><b>Réglage de la tension de soudage</b></p> <p>Le curseur de sélection est à l'apparition de l'affichage activé dans la ligne U(V). L'endroit où est placé le curseur clignote régulièrement. À l'aide des touches fléchées ▲ et ▼ réglez la valeur souhaitée pour la tension en Volt et à l'aide des touches fléchées ◀ et ▶ déplacez le curseur vers la position suivante.</p> <div data-bbox="277 430 730 645" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Tension soudage</b>  U(V)= <u>4</u>0 V  t(s)= 0030 s</p> </div> <p>Réglage manuel de tension de soudage</p> <p>Ligne 1 indique que l'entrée de la tension de soudage est activée.  Ligne 2 indique la valeur actuelle de la tension de soudage.  Ligne 3 indique le réglage actuel du temps de soudage.  Ligne 4 est vide.</p> <p>Après avoir réglé la valeur souhaitée pour la tension de soudage, confirmez son entrée par l'appui sur la touche verte de démarrage. Cela change le curseur d'une ligne pour le réglage du temps de soudage.</p>
<p><b>7</b></p> <p>7.1</p>	<p><b>Réglage du temps de soudage</b></p> <p>L'endroit où est placé le curseur clignote régulièrement. À l'aide des touches fléchées ▲ et ▼ réglez la valeur souhaitée pour le temps de soudage en secondes et à l'aide des touches fléchées ◀ et ▶ déplacez le curseur vers la position suivante.</p> <div data-bbox="277 1164 730 1379" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps de soudage</b>  U(V)= 40 V  t(s)= 00<u>3</u>0 s</p> </div> <p>Réglage manuel du temps de soudage</p> <p>Ligne 1 indique que l'entrée du temps de soudage est activée.  Ligne 2 indique la valeur actuelle de la tension de soudage.  Ligne 3 indique le réglage actuel du temps de soudage.  Ligne 4 est vide.</p>

Étape	Action
<p>7.2</p> <p>7.3 OPT</p>	<p>Après avoir réglé la valeur souhaitée pour la tension de soudage, confirmez son entrée par l'appui sur la touche verte de démarrage. L'affichage suivant apparaît, affichant de nouveau les paramètres de soudage que vous avez réglés.</p> <div data-bbox="272 338 726 551" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Démarrage</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>Tension soudage 40 V</b></p> </div> <p style="margin-left: 150px;">Affichage de contrôle de paramètres</p> <p>Ligne 1 indique que le processus de soudage commence après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage.  Ligne 2 indique le réglage actuel du temps de soudage.  Ligne 3 indique le réglage actuel de la tension de soudage.  Ligne 4 est vide.</p> <p>OPTIONNEL: Une fois cela s'affiche, vous avez la possibilité de saisir un texte supplémentaire en appuyant sur touche de sélection. Ce texte sera affiché dans le rapport si l'option "Code tube" dans le système configuration du est activée. Pour une description détaillée du fonctionnement du champ de caractères, veuillez se référer au chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe".</p>
<p>8</p> <p>8.1</p>	<p><b>Démarrer le processus de soudage</b></p> <p>Actionnez la touche verte de démarrage pour lancer le processus de soudage avec les paramètres affichés.</p>
<p>9 OPT</p> <p>9.1 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Fixation des tubes</b></p> <p>OPTIONNEL: Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes. Si votre machine électrosoudable est dotée de cette option et que vous l'avez activé dans le système de configuration, le message suivant apparaît sur l'écran:</p> <div data-bbox="268 1288 721 1496" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Fixation?</b>  <b>Temps nominal: 30 s</b>  <b>PLA 40 V                    +23°C</b></p> </div> <p style="margin-left: 150px;">Demande la fixation des tubes</p> <p>Touche verte de démarrage            En appuyant sur la touche verte de démarrage confirmez que vous avez serré les tuyaux selon les règlements.  Touche d'arrêt rouge                    En appuyant sur la touche rouge d'arrêt confirmez que vous n'avez pas serré les tuyaux.</p> <p>Les indications que vous faites sont enregistrées dans le protocole de soudure.</p>

Étape	Action
<p><b>10</b></p> <p>10.1</p>	<p><b>Rappel</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage, un message s'affiche pour rappeler l'obligation de préparer et de fixer les tubes suivant les directives générales. Si après une vérification vous deviez encore avoir des doutes concernant la préparation dans les règles, vous pouvez interrompre le processus en actionnant la touche rouge d'arrêt. Autrement confirmez la préparation effectuée dans les règles en actionnant la touche verte de démarrage.</p> <div data-bbox="272 461 727 674" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Avez vous bien gratté et nettoyé?</b></p> </div> <p>Rappel</p>
<p><b>11</b></p> <p>11.1</p> <p>11.2</p>	<p><b>Vérifier la résistance du raccord.</b></p> <p>La machine électrosoudable commence ensuite à vérifier la résistance du raccord. Si la résistance du raccord devait se situer en dehors de la plage permise, l'erreur est signalée par un signal sonore et l'affichage d'un message correspondant. Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p> <div data-bbox="272 943 727 1155" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>0.15&lt;    0.05    &lt;35.00  <b>Temps nominal: 30 s</b>    <b>Erreur de résistance</b></p> </div> <p>Affichage en cas de défaut de résistance</p> <p>Ligne 1 affiche à gauche et à droite les limites de la plage autorisée et au milieu la résistance mesurée.  Ligne 2 affiche le temps de soudage NOMINAL.  Ligne 3 est vide.  Ligne 4 affiche le message d'erreur "Erreur de résistance".</p> <p>Retirez le câble de soudage du raccord. Vérifiez la propreté des contacts du raccord et du câble de soudage. Si le raccord devait après nettoyage des contacts de nouveau causer un défaut de résistance, le raccord doit être considéré comme défectueux. Utilisez un autre.</p>
<p><b>12</b></p> <p>12.1</p>	<p><b>Aucune erreur de résistance détectée</b></p> <p>En l'absence d'erreur de résistance, la machine électrosoudable démarre automatiquement le processus de soudage.</p>

### ATTENTION



Le raccord et les zones de contact ne doivent pas être touchés pendant le soudage. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 1 m pour éviter tout risque en cas de projection intempestive d'émail.

### 10.7.3 Pendant le processus de soudage

Étape	Action
12	<b>Pendant le processus de soudage</b>
12.1	<p>Le temps réel écoulé par rapport au temps nominaux'incrémente sur l'afficheur.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps réel:            1 s</b>  <b>Temps nominal:    30 s</b>  <b>Tension soudage 40 V</b></p> </div> <p style="text-align: right;">L'écran pendant le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 indique le réglage actuel de la tension de soudage.            Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>

### 10.7.4 Après la fin du processus de soudage

Étape	Action
13	<b>Fin du processus de soudage</b>
13.1	<p>Le processus de soudage s'arrête automatiquement quand le temps réel a atteint le temps nominal. Ceci est signalé par deux signaux sonores et par le message suivant sur l'afficheur:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>Temps réel:            30 s</b>  <b>Temps nominal:    30 s</b>  <b>Rapport no    3</b>  <b>30.06.2014    08.25</b></p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage après le processus de soudage</p> <p>Ligne 1 affiche le temps RÉEL déjà écoulé.            Ligne 2 affiche le temps NOMINAL prévu.            Ligne 3 montre le nombre de rapport sous lequel la soudure a été enregistrée.            Ligne 4 contient la date et l'heure du soudage.</p>
14	<b>Après la fin du processus de soudage</b>
14.1	<p>À l'arrêt du processus de soudage, vous pouvez retirer prudemment les contacts de soudage du raccord. Le message de démarrage réapparaît ensuite.</p>

#### ATTENTION



- Ne retirez pas brusquement les contacts de soudage du raccord.
- Avant le transport de l'appareil de soudage, retirez les contacts de soudage du raccord.
- Observez les temps de refroidissement, les instructions d'assemblage et les directives du fabricant de raccords aussi bien que les directives du fabricant des tubes.

Étape	Action
<p><b>15</b> <b>OPT</b></p> <p>15.1 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Récupération des données relatives à la soudure</b></p> <p>OPTIONNEL: Après l'achèvement du procédé de soudage vous pouvez maintenant en appuyant sur la touche ▲ - du clavier montré les données du processus de soudage.</p> <div data-bbox="277 398 730 607" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>2.25 Ohm 40 V 10.596 kJ 30.06.2014 08.25</p> </div> <p style="margin-left: 150px;">Affichage des données de soudure</p> <p>Ligne 1 affiche la résistance mesurée en Ohm (<math>\Omega</math>) avant le démarrage du processus de soudage. Ligne 2 affiche la tension théorique en Volt (V). Ligne 3 affiche l'énergie apportée en kilojoules (kJ). Ligne 4 contient éventuellement des messages d'erreur.</p>
<p><b>16</b></p> <p>16.1</p>	<p><b>Retour à l'écran principal</b></p> <p>En appuyant sur la touche de sélection vous pouvez retourner à l'écran principal.</p>

## 11. Menu de fonctions

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Affichage du menu de fonctions</b></p> <p>Lorsque l'affichage principal est apparu sur l'écran, appuyez sur la touche de sélection du clavier. Le menu fonction apparaît sur l'écran:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Brancher raccord            +++++Job Number++++            Rapport no 3</p> </div> <p>Affichage principal</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1.</p>	<p><b>Le menu de fonctions</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche de sélection le menu de fonctions s'affiche.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>&gt;N° Chantier            USB            Effacer rapports?</p> </div> <p>Afficher le menu de fonctions</p> <p>Le menu fonction contient une liste de toutes les fonctions disponibles. Le symbole &gt; est l'indicateur de sélection qui marque l'entrée sélectionnée ou activée lorsque la touche de sélection est appuyé.</p> <p>▲▼ Ces touches déplacent l'icône de sélection vers le haut et vers le bas.</p> <p>Touche de sélection La touche de sélection sélectionne la fonction indiquée par l'indicateur de sélection.</p> <p>Touche d'arrêt rouge Annuler et retourner à l'écran principal</p>

Le tableau suivant présente les fonctions disponibles:

Fonction	Description	Page
N° de commande	Saisie d'un numéro de chantier	52
USB	Transfert de données sur clé USB ou impression.	54
Effacer rapports?	Effacez les protocoles suivant les numéros de commission.	61
Code raccord	Saisie manuelle du code à barres du raccord	64
Mode manuel	Permet la saisie manuelle de la tension et le temps de soudage	65
Contraste	Réglage du contraste de l'écran de visualisation.	67
Configuration	Fonction avancée de configuration	68

## 11.1 Manipulation du champ de caractères pour la saisie de données

Pour entrer manuellement les données, un champ de caractères sera affichée. En utilisant la zone de lettres pour saisir des lettres ou des chiffres se fait toujours de la même manière, ce qui explique pourquoi elle est présentée ici en détail.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Le fonctionnement du champ de caractères pour la saisie de données</b></p> <p>Le champ de caractères affiché se présente de la façon suivante:</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p><b>*1234ABCDEF</b></p> <p><b>ABCDEFGHIJKLMN</b></p> <p><b>OPQRST</b></p> <p><b>UVWXYZ0123456789 \$- /</b></p> </div> <p style="margin-left: 200px;">Champs de caractères</p> <p>Les deux premières lignes prennent ici les lettres ou les chiffres que vous saisissez. Selon la fonction une chaîne de caractères peut être définie ou non. Dans les deux lignes du bas, les lettres que vous pouvez choisir sont indiquées.</p>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Saisie d'une chaîne de caractères</b></p> <p>Le premier emplacement est sélectionné en premier lieu. La sélection se reconnaît par le clignotement. Déplacez le curseur de sélection (étoile *) à l'aide des touches fléchées ◀▶▶▶ sur le signe que vous souhaitez saisir. Saisissez le signe sélectionné avec la touche de sélection. Le signe sélectionné apparaît alors sur la ligne supérieure de l'écran, à l'endroit qui clignote. Saisissez ensuite les uns après les autres tous les emplacements de la chaîne de caractères souhaitée.</p>
<p><b>2.1</b></p>	<p><b>Traitement d'une chaîne de caractères</b></p> <p>Si vous voulez modifier une position particulière dans la chaîne de caractères affichée, déplacez le curseur de sélection avec la touche de sélection ▲ du champ de caractères. L'étoile * disparaît et vous pouvez à présent déplacer avec les touches ◀ et ▶ le marqueur clignotant sur une position de votre choix de la chaîne de caractères déjà présente. Pour modifier ce signe, faites apparaître l'étoile * en appuyant sur la touche de sélection et continuez comme décrit en 1).</p>
<p><b>2.2</b></p>	<p><b>Entrée d'une chaîne avec un dispositif de lecture code à barres (Si votre appareil est doté d'un crayon optique/scanner)</b></p> <p>Vous avez la possibilité de créer la chaîne de caractères souhaitée avec le code barres existant, que vous scannez avec le crayon lecteur ou le scanneur. Placez le soulignement clignotant comme décrit sous le point 2 à l'endroit où le code barres doit être placé, et actionnez la touche de sélection, pour que le curseur de sélection redevienne visible dans la chaîne de caractères. Scannez à présent le code barres avec le crayon lecteur ou avec le scanneur. Le code à barres lu est placé à la position correspondante et le marqueur placé derrière. Ceci permet également de scanner plusieurs codes barres successifs. Si le code barres scanné est trop long pour le placer sur la chaîne de caractères saisie, celui-ci sera ignoré. Afin de saisir une chaîne de caractères, vous pouvez également utiliser le tableau de codes alphanumériques joint au présent manuel. Celle-ci est également disponible en tant qu'accessoire étanche.</p>

Étape	Action
2.3	<p><b>Terminez la saisie</b></p> <p>Terminez la saisie de la chaîne de caractères en appuyant la touche verte de démarrage. Vous pouvez aussi quitter le champ de caractères en appuyant sur la touche rouge d'arrêt. Toutefois, dans ce cas, votre entrée pour la nouvelle procédure n'est pas acceptée.</p>

## 11.2 N° de commande

Pour afficher le numéro de commission à 40 chiffres et le modifier, choisissez la fonction « N° Chantier » du menu fonction. A présent le numéro de commande est affiché à l'écran. La ligne inférieure contient le nombre de rapports déjà enregistrés sous le numéro de chantier indiqué. Dans ce menu, vous pouvez sélectionner un certain numéro de chantier en vertu desquels les protocoles de soudage suivants seront créés. Alternativement, vous pouvez créer un nouveau numéro de commission en utilisant la zone de lettres.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au numéros de chantier</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée «No chantier» dans le menu de fonctions, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>&gt;N° Chantier USB Effacer rapports?</p> </div> <p>Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction.</p>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Le menu "No Chantier"</b></p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>N° de commande +++++Job Number+++++  2</p> </div> <p>Réglage du numéro de chantier</p> <p>▲ ▼ Touche de sélection</p> <p>Touche verte de démarrage</p> <p>Touche d'arrêt rouge</p> <p>Faites défiler les numéros de chantiers existantes. Crée un nouveau numéro de chantier Définit le numéro de chantier affiché comme numéro de chantier actif. Annuler et retourner à l'écran principal</p> <p>Vous avez maintenant trois façons de changer le numéro de chantier en vertu desquels les protocoles suivants sont enregistrés</p>

Étape	Action
2.1 OPT	<p><b>OPTIONNEL: Lecture du code à barres contenant le numéro de commission.</b></p> <p>Si une entreprise d'approvisionnement en énergie vous transmet une commande comportant un numéro sous forme de code barres, vous pouvez le scanner avec cet appareil. La longueur maximale du code à barres ne doit pas excéder 40 caractères (alphanumériques). Un Code Type Code 128, 2/5i ou Code 39 Extended doit être utilisé de préférence.</p> <p>Après la saisie du code à barres, le message de confirmation qui s'y rattache doit être acquitté avec la touche verte de démarrage pour reprendre le code à barres lu. Il est ensuite intégré dans la liste interne et affiché en tant que sélection en cours. Fermez à présent votre sélection en actionnant la touche verte de démarrage.</p>
2.1 OPT	<p><b>OPTIONNEL: Sélectionner et activer un numéro de chantier déjà utilisé</b></p> <p>Utilisez les touches fléchées ▲ et ▼ pour parcourir la liste des numéros de chantier précédemment enregistrée. Vous pouvez reprendre le numéro de chantier affiché en actionnant la touche verte de démarrage.</p>
2.1 OPT	<p><b>OPTIONNEL: Saisie d'un nouveau numéro de chantier avec le champ de caractères</b></p> <p>Actionnez la touche de sélection pour activer le champ de saisie pour le numéro de chantier. Comme décrit dans le paragraphe précédent, vous pouvez maintenant saisir un numéro de commande. Le numéro de chantier actif apparaît. A présent vous pouvez saisir un nouveau numéro de chantier actif. Confirmez votre saisie avec la touche verte de démarrage ou interrompez la fonction avec la touche rouge d'arrêt.</p> <p>Votre saisie est alors enregistrée dans la liste interne et présentée comme une sélection active. Fermez la sélection du numéro de chantier en appuyant sur la touche verte de démarrage.</p>

## 11.3 USB

Sous le point menu « USB » vous pouvez transférer des protocoles sur une clé USB ou les imprimer directement avec une imprimante connectée.

### REMARQUE

Avant de sélectionner le point menu, connectez l'équipement terminal choisi, clé USB ou imprimante au port USB de la machine électrosoudable.

La machine électrosoudable vérifie tout d'abord après sélection du point menu "USB" si l'interface est bien connectée à un équipement terminal. Si ce n'est pas le cas, une erreur s'affiche.

Fonction	Domaine d'enregistrement	Représentation en format PDF
Tous (court)	Mémoire complète (tous les protocoles)	Format de tableau
Tous (long)	Mémoire complète (tous les protocoles)	1 page par protocole
N° Chantier (court)	Par numéro de chantier	Format de tableau
N° Chantier (long)	Par numéro de chantier	1 page par protocole

Lors du transfert des rapports sur une clé de mémoire USB, deux fichiers sont créés: un fichier PDF et un fichier avec l'extension «log», qui contient les rapports en format CSV.

Format PDF: La machine électrosoudable crée sur la clé USB un fichier PDF qui conserve les dossiers de soudage déjà formatés. Le fichier PDF s'ouvre à l'aide d'Adobe Reader (à partir de la version 3.0 ou suivante, [www.adobe.de](http://www.adobe.de)), disponible sur la plupart des PC.

Format CSV : ce format contient les données sous la forme d'un tableau dans lequel les enregistrements de protocoles sont situés chacun sur une ligne. Les champs de données sont séparés par des points-virgules. Le fichier s'ouvre avec les programmes de calculateurs ou applications de bases de données courants. Nous recommandons cependant l'utilisation de l'EXCEL-Macro mémorisé sur la clé USB pour importer correctement les données dans un tableau Excel. La macro se trouve dans la clé USB fournie dans le </macro/de>. Lisez sans faute la notice jointe concernant l'utilisation des macros. Le contenu du répertoire devrait en outre être copié sur votre mémoire de travail et la macro EXCEL lancée uniquement à partir de votre mémoire de travail.

Le fichier CSV peut en outre être ouvert avec le logiciel Datamatic. Utilisez pour cela la fonction « ouvrir en tant que fichier texte » et choisissez le fichier correspondant.

**Lieu de stockage/nom de fichier:** La machine électrosoudable génère un sous-répertoire <PF> sur la clé USB dans lequel les fichiers créés sont mémorisés. Les noms de fichiers sont générés par la machine électrosoudable selon la syntaxe suivante: <DE nnnnn.PDF> pour les fichiers PDF et <PF nnnnn.log> pour CVS fichiers. <nnnnn> représente une numérotation progressive, qui garantit que les fichiers déjà existants ne sont pas remplacés. <nnnnn> désigne un numéro séquentiel pour ne pas écraser les fichiers existants.

### ATTENTION



La clé USB n'est pas conçue pour la sauvegarde permanente des données. Sauvegardez vos données régulièrement.

Transférez dès que possible les données de protocole sur un PC de bureau ou sur un PC portable et effacez les dossiers sur la clé USB. Le nombre de fichiers dans un répertoire sur la clé USB est limité à 30. Si plus de 30 fichiers sont créés, la machine électrosoudable génère sur la clé USB un nouveau répertoire nommé PF et un numéro séquentiel.

### 11.3.1 Transfert les protocoles sur une clé USB



#### Attention!

**Le transfert des données par clé USB est garanti uniquement si la clé USB fournie est utilisée.**

Si vous utilisez une clé USB différente, celle-ci doit respecter les caractéristiques suivantes afin d'augmenter la probabilité de compatibilité:

Capacité mémoire: jusqu'à 2 ou 4 GB

Système de données: FAT

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p>	<p><b>Accès au menu „USB“</b></p> <p>Branchez la clé USB inclus dans le port USB de l'appareil. Si vous utilisez une autre mémoire clé USB, assurez-vous qu'elle n'est pas protégée en écriture.</p> <p>Sélectionnez l'entrée «USB» dans le menu de fonctions, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>N° de commande &gt;USB Effacer rapports? Code raccord</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction. Un bref message d'écran « Check USB » apparaît. L'équipement terminal connecté à l'interface USB est à présent vérifié. Un affichage apparaît ensuite avec les protocoles d'impression disponibles.</p>								
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p>	<p><b>Le menu "USB"</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>&gt;Tous (court) Tous (long) N° Chantier (court)</p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Affichage dans le menu "USB"</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px;">▲ ▼</td> <td>Faites défiler les options de menu</td> </tr> <tr> <td>Touche de sélection</td> <td>Active l'entrée sélectionnée</td> </tr> <tr> <td>Touche verte de démarrage</td> <td>Sans fonction</td> </tr> <tr> <td>Touche d'arrêt rouge</td> <td>Annuler et retourner à l'écran principal</td> </tr> </table> <p>Faites ici vos sélections. Vous pouvez choisir d'imprimer le totale des rapports ou encore les rapports qui sont enregistrés sous un numéro de chantier spécifique. Naviguez avec les touches ▲- et ▼- jusqu'à l'entrée sélectionnée et confirmez avec la touche de sélection pour commencer le transfert de données si vous souhaitez transférer tous les protocoles.</p> <p>Vous pouvez aussi, si vous avez opté pour le transfert dépendant du numéro de chantier, choisir le numéro de chantier correspondant avec les touches ▲- et ▼- et confirmez la sélection avec la touche verte de démarrage.</p>	▲ ▼	Faites défiler les options de menu	Touche de sélection	Active l'entrée sélectionnée	Touche verte de démarrage	Sans fonction	Touche d'arrêt rouge	Annuler et retourner à l'écran principal
▲ ▼	Faites défiler les options de menu								
Touche de sélection	Active l'entrée sélectionnée								
Touche verte de démarrage	Sans fonction								
Touche d'arrêt rouge	Annuler et retourner à l'écran principal								

Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Démarrage de la transmission des données</b></p> <p>Le transfert de données débute. Pendant le transfert de données, l'affichage suivant apparaît sur l'écran. (Les données représentées ici sont données uniquement à titre d'exemple et varient suivant les circonstances.)</p> <div data-bbox="272 398 726 607" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>PF / PF000006.PDF 00010</p> </div> <p>Affichage pendant le transfert de données</p> <p>Ligne 1 affiche le nom du répertoire sur la clé USB dans lequel les protocoles sont rédigés. Ligne 2 affiche le nom du fichier dans lequel les protocoles sont rédigés. Ligne 3 affiche le nombre de pages transférées. Ligne 4 est vide.</p>
<p><b>4</b></p> <p>4.1</p>	<p><b>Fin de la transmission de données lors de la transmission de tous les rapports</b></p> <p>Après la transmission complète et sans erreur des données, le message suivant apparaît sur l'écran, si vous avez transféré <b>tous les rapports</b>. (Dans le cas vous voulez transférer les rapports <b>d'un numéro de chantier</b>, veuillez lire l'étape 6.)</p> <div data-bbox="272 994 726 1202" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>effacer ?</p> </div> <p>Demande pour effacer après le transfert de données</p>
<p><b>5 OPT</b></p> <p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>	<p><b>OPTION: Effacer les rapports transférés</b></p> <p>La demande "effacer?" qui s'affiche quand <b>tous les protocoles</b> ont été transférés offre la possibilité d'effacer les protocoles qui viennent d'être transférés.</p> <p>Si vous voulez effacer les rapports, appuyez sur la touche de sélection. Il apparaît de nouveau un message de confirmation «Etes-vous sûr?».</p> <p>Si vous confirmez cette demande en appuyant sur la touche verte de démarrage, les protocoles correspondants sont effacés. L'écran montre ensuite de nouveau l'affichage principal.</p>
<p><b>5 OPT</b></p> <p>5.1</p>	<p><b>OPTIONNEL: Laissez les rapports transférés dans la mémoire de l'appareil</b></p> <p>Si vous n'effacez pas les protocoles, et si vous voulez les garder dans la mémoire de l'appareil, appuyez sur la touche rouge d'arrêt. L'écran montre ensuite de nouveau l'affichage principal.</p>

#### REMARQUE

La demande de suppression des rapports transférés n'apparaît que si "Secure data" est désactivée dans le système de configuration.

**ATTENTION**

Pour éviter de futures erreurs dans la gestion de sauvegarde ou de perdre des données, assurez-vous que la machine électrosoudable ne se déconnecte pas du secteur. L'opération d'effacement peut durer quelques minutes.

Étape	Action
<p><b>6</b></p> <p>6.1</p>	<p><b>Fin de transmission de données lors de la transmission des rapports par le numéro de chantier</b></p> <p>Après le transfert de données complet sans erreur des protocoles d'un numéro de commission, le message suivant apparaît sur l'écran:</p> <div data-bbox="272 589 727 801" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>PF /                OK PF000006.PDF</pre> </div> <p>Affichage après transfert des protocoles d'un numéro de commission</p> <p>Ligne 1 indique le nom du répertoire sur la clé USB à, où les rapports sont écrits, et le message «OK».</p> <p>Ligne 2 affiche le nom du fichier dans lequel les protocoles sont rédigés.</p> <p>Ligne 3 est vide.</p> <p>Ligne 4 est vide.</p> <p>Par l'appui sur la touche rouge d'arrêt vous pouvez retourner vers l'écran principal.</p> <p>Par l'appui sur la touche verte de démarrage vous emmène à la requête de suppression pour les rapports transférés.</p> <div data-bbox="272 1160 727 1373" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>+++++Job Number+++++ effacer ?</pre> </div> <p>Demande d'effacement pour les protocoles de ce numéro de chantier</p>
<p><b>7 OPT</b></p> <p>7.1</p> <p>7.2</p> <p>7.3</p>	<p><b>OPTION: Effacer les rapports transférés</b></p> <p>Le message de confirmation "effacer?" qui s'affiche quand tous les rapports ont été transférés offre la possibilité d'effacer les rapports qui viennent d'être transférés.</p> <p>Si vous voulez effacer les rapports, appuyez sur la touche de sélection. Il apparaît de nouveau un message de confirmation «Êtes-vous sûr?».</p> <p>Si vous confirmez cette demande en appuyant sur la touche verte de démarrage, les protocoles correspondants sont effacés. L'écran montre ensuite de nouveau l'affichage principal.</p>
<p><b>7 OPT</b></p> <p>7.1</p>	<p><b>OPTIONNEL: Laissez les rapports transférés dans la mémoire de l'appareil</b></p> <p>Si vous n'effacez pas les protocoles, et si vous voulez les garder dans la mémoire de l'appareil, appuyez sur la touche rouge d'arrêt. L'écran affiche ensuite de nouveau la sélection des numéros de chantier pour le transfert.</p>

## ATTENTION



Pour éviter de futures erreurs dans la gestion de sauvegarde ou de perdre des données, assurez-vous que la machine électrosoudable ne se déconnecte pas du secteur. L'opération d'effacement peut durer quelques minutes.

### 11.3.2 Imprimer les protocoles par une imprimante USB

#### REMARQUE

La connexion entre la machine électrosoudable et l'imprimante doit être établie avant de sélectionner l'entrée de menu «USB».

Le fabricant décline toute responsabilité que la machine électrosoudable fonctionne avec tous les modèles USB-imprimantes. Selon le fabricant et le type de l'imprimante, il est possible qu'aucune connexion ne puisse être établie.

Étape	Action
<b>1</b>	<b>Accès au menu „USB“</b>
1.1	Connectez l'imprimante à l'interface USB de la machine électrosoudable.
1.2	Sélectionnez l'entrée «USB» dans le menu de fonctions, à l'aide des touches ▲ et ▼.
	<div style="display: flex; align-items: center;"><div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 250px;"><p>N° de commande &gt;USB Effacer rapports? Code raccord</p></div><div style="margin-left: 20px;">Menu de fonctions</div></div>
1.3	Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction. Un bref message d'écran « Check USB » apparaît. L'équipement terminal connecté à l'interface USB est à présent vérifié. Un affichage apparaît ensuite avec les protocoles d'impression disponibles.
<b>2</b>	<b>Le menu "USB"</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;"><div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 250px;"><p>&gt;Tous (court) Tous (long) N° Chantier (court)</p></div><div style="margin-left: 20px;">Affichage dans le menu "USB"</div></div>
▲ ▼	Faites défiler les options de menu.
Touche de sélection	Active l'entrée sélectionnée.
Touche verte de démarrage	Sans fonction
Touche d'arrêt rouge	Annuler et retourner à l'écran principal

Étape	Action
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites ici vos sélections. Vous pouvez choisir d'imprimer le totale des rapports ou encore les rapports qui sont enregistrés sous un numéro de chantier spécifique. Naviguez avec les touches ▲- et ▼- jusqu'à l'entrée sélectionnée et confirmez avec la touche de sélection pour commencer le transfert de données si vous souhaitez transférer tous les protocoles.</li> <li>Vous pouvez aussi, si vous avez opté pour le transfert dépendant du numéro de chantier, choisir le numéro de chantier correspondant avec les touches ▲- et ▼- et confirmez la sélection avec la touche verte de démarrage.</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Démarrage de la transmission des données</b></p> <p>Le transfert de données et l'impression démarrent. Pendant le transfert de données, l'affichage suivant apparaît sur l'écran.</p> <div data-bbox="272 622 726 840" style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content;"> <p><b>Trans. données</b></p> </div> <p style="text-align: right;">Affichage pendant le transfert de données</p>
<p><b>4</b></p> <p>4.1</p>	<p><b>Fin de la transmission de données</b></p> <p>Le message suivant apparaît après l'impression des données:</p> <div data-bbox="272 1019 726 1236" style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content;"> <p><b>Configuration</b></p> <p>.....</p> </div> <p style="text-align: right;">Demande pour l'impression du réglage du système</p> <p>La machine électrosoudable demande si les réglages du système actuels doivent également être imprimés. S'il vous plaît, continuez à lire l'étape 6 OPT.</p> <p>Si vous appuyez sur la touche verte de démarrage, le système de configuration sera imprimé. Dans ce cas, passez à étape de lecture 5 OPT.</p> <p>Quand vous actionnez la touche arrêt rouge, les réglages du système ne sont pas imprimés.</p>
<p><b>5 OPT</b></p> <p>5.1</p>	<p><b>OPTIONNEL: Sans impression du système de configuration</b></p> <p>Si vous ne souhaitez pas imprimer le système actuel de configuration, appuyez sur la touche rouge d'arrêt. L'affichage suivant apparaît:</p> <div data-bbox="272 1641 726 1859" style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content;"> <p><b>Trans. données OK</b></p> </div> <p style="text-align: right;">Le transfert de données a été réussi.</p>

Étape	Action
5.2 OPT	OPTIONNEL: Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur la la touche rouge d'arrêt lorsque ce message est affiché.
5.3 OPT	OPTIONNEL: Pour pouvoir effacer les protocoles récemment imprimés, appuyez sur la touche verte de démarrage. L'affichage suivant apparaît:
<b>6 OPT</b>	<b>OPTION: Effacer les rapports transférés</b>
6.1 OPT	OPTIONNEL: Si vous voulez effacer les protocoles, appuyez sur la touche de sélection. Il apparaît de nouveau un message de confirmation «Etes-vous sûr?». Confirmez cette demande avec la touche verte de démarrage. Les rapports seront effacé et la machine électrosoudable sera de retour à l'écran principal.
	<div data-bbox="272 600 727 817" style="border: 2px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p><b>effacer ?</b></p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Demande pour effacer après le transfert de données</p>
6.2 OPT	OPTIONNEL: Appuyez sur la la touche rouge d'arrêt, pour laisser les rapports dans la mémoire de l'appareil. La machine électrosoudable alors affiche de nouveau l'écran principal.

#### REMARQUE

La demande de suppression des rapports transférés n'apparaît que si "Secure data" est désactivée dans le système de configuration.

Étape	Action
<b>7 OPT</b>	<b>OPTIONNEL: Avec l'impression du système de configuration</b>
7.1	Si vous souhaitez imprimer le système actuel de configuration, appuyez sur la touche verte de démarrage. L'affichage suivant apparaît:
	<div data-bbox="272 1424 727 1641" style="border: 2px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p><b>Trans. données OK</b></p> </div> <p style="margin-left: 20px;">Le transfert de données a été réussi.</p>
7.2 OPT	OPTIONNEL: Après le transfert de données automatiquement l'écran suivant apparaît:

Étape	Action
<p><b>8</b></p> <p>8.1 OPT</p> <p>8.2 OPT</p>	<p><b>OPTION: Effacer les rapports transférés</b></p> <p>OPTIONNEL: Si vous voulez effacer les protocoles, appuyez sur la touche de sélection. Il apparaît de nouveau un message de confirmation «Etes-vous sûr?». Confirmez cette demande avec la touche verte de démarrage. Les rapports seront effacés et la machine électrosoudable sera de retour à l'écran principal.</p> <div data-bbox="272 427 726 638" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>effacer ?</p> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">Demande pour effacer après le transfert de données</p> <p>Si vous choisissez le numéro de chantier d'impression vous êtes offert la possibilité d'effacer les rapports qui sont stockés sous un numéro unique de chantier.</p> <p>OPTIONNEL: Appuyez sur la la touche rouge d'arrêt, pour laisser les rapports dans la mémoire de l'appareil. La machine électrosoudable alors affiche de nouveau l'écran principal.</p>

#### REMARQUE

La demande de suppression des rapports transférés n'apparaît que si "Secure data" est désactivée dans le système de configuration.

#### ATTENTION



Pour éviter de futures erreurs dans la gestion de sauvegarde ou de perdre des données, assurez-vous que la machine électrosoudable ne se déconnecte pas du secteur. L'opération d'effacement peut durer quelques minutes.

## 11.4 Effacer rapports?

Cette fonction vous offre la possibilité d'effacer les protocoles mémorisés dans la machine électrosoudable. Les protocoles peuvent être effacés séparément pour chaque numéro de chantier. Vous pouvez appuyer sur la touche rouge d'arrêt à tout moment. Cela vous emmène vers l'affichage principal.

#### REMARQUE

Vous pouvez verrouiller cette option de sorte que vous serez invité à entrer un code d'accès lorsque vous essayez d'y accéder. Reportez-vous au chapitre 11.8.22 "Code Del." du système de configuration.

#### ATTENTION



Si vous supprimez les rapports d'un numéro de chantier, ainsi vous allez supprimer automatiquement le numéro de chantier de la mémoire de l'appareil. Si vous avez encore besoin le numéro de chantier respectivement, vous devez le saisir à nouveau la suppression.



Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Suppression des rapports qui sont stockés sous le numéro de chantier sélectionné.</b></p> <p>Après avoir appuyé sur la touche verte de démarrage l'écran suivant apparaît:</p> <div data-bbox="268 338 724 555" style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>TEST</b></p> <p><b>effacer ?</b></p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande avant l'effacement</p> <p>Touche de sélection                      Confirmez la demande de suppression.  Touche verte de démarrage            Sans fonction  Touche d'arrêt rouge                    Annuler et retourner à l'écran principal</p> <p>3.2    Confirmez cette demande en appuyant sur la touche de sélection. La question de sécurité suivante «Etes-vous sûr?» vous confirmez par l'appui sur la touche verte de démarrage. Les rapports enregistrés sous le numéro de chantier sont supprimés et le numéro de chantier est supprimé de la mémoire de la machine électrosoudable.</p> <p>3.3    Une fois supprimé, la sélection des numéros de chantier réapparaît. Vous pouvez maintenant supprimer les autres protocoles en appuyant sur la la touche rouge d'arrêt pour le retour à l'écran principal.</p>

## 11.5 Code raccord

Cette fonction vous offre la possibilité de saisir directement le numéro du code d'un code à barres défectueux d'un raccord.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au menu "Code raccord"</b></p> <p>Sélectionnez avec les touches ▲ et ▼ dans le menu fonction l'entrée "Code raccord".</p> <div data-bbox="271 488 726 698" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Effacer rapports? &gt;Code raccord Mode manuel Contraste</p> </div> <p>Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction.</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>	<p><b>L'entrée du code à barres</b></p> <p>Entrez ici les numéros de codes à l'aide des touches fléchées ◀ ▲ ▼ ▶ et sur la touche de sélection. Le responsable de l'opération saisie les lettres avec la zone numérique qui est décrite dans le chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe".</p> <div data-bbox="271 1008 726 1218" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>—</p> <p>Code raccord 0123456789</p> </div> <p>La zone numérique</p> <p>Ligne 1 requiert la saisie d'un code raccord. Ligne 2 est vide. Ligne 3 affiche le texte "Code raccord". Ligne 4 contient tous les numéros qui sont nécessaire pour la saisie d'un code raccord.</p> <p>Après avoir entré les numéros de codes à barres, appuyez sur la touche verte de démarrage. Si vous souhaitez interrompre cette saisie, vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche arrêt rouge. Dans ce cas l'affichage principal apparaît de nouveau.</p> <p>La machine électrosoudable va maintenant fonctionner comme si le code à barres avait été lu en utilisant le crayon optique/scanner de lecture. Pour plus d'informations veuillez lire le chapitre 10.6 "Schweißen mit manueller Eingabe des Fittingbarcodes".</p>

### REMARQUE

Si un raccord avec code à barres valide a été saisi, les paramètres de soudage sont affichés sur l'écran suivant. Si la procédure de soudage est terminée et l'entrée de menu "Code raccord" est à nouveau sélectionnée, le dernier code à barres entré soit présent et affiché sur l'écran. Maintenant, vous pouvez procéder comme suit:

- Appuyez sur la touche rouge d'arrêt: Cela supprime les chiffres du raccord avec code à barres et nécessite une nouvelle entrée.
- Appuyez sur la touche verte de démarrage: Cela accepte le dernier code à barres montré (la dernière utilisation) et affiche les paramètres de soudage à l'écran suivant.

## 11.6 Mode manuel

Le point menu « Mode manuelle » permet une saisie manuelle des paramètres de « Tension de soudage » et de « Temps de soudage ». La tension de soudage peut être réglée dans une plage de 8 V à 48 V et le temps de soudage réglé dans une plage de 1 s à 9999 s.

Étape	Action
<p>1</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au menu „Mode manuelle“</b></p> <p>Utilisez les touches ▲- ou ▼ dans le menu de fonctions, sélectionnez «Mode manuelle».</p> <div data-bbox="272 517 726 728" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Code raccord &gt;Mode manuel Contraste Configuration</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction.</p>
<p>2 OPT</p> <p>2.1 OPT</p> <p>2.2 OPT</p> <p>2.3 OPT</p>	<p><b>OPTIONNEL: Entrez le code de déverrouillage resp. code de superviseur pour débloquer la fonction</b></p> <p>OPTIONNEL: Si l'option "Code Man." est activé dans le système de configuration, le message suivant s'affiche lorsque vous essayez d'accéder à l'option de mode manuelle. Entrez un code de déverrouillage resp. code de superviseur ici pour accéder à la saisie manuelle.</p> <div data-bbox="272 1070 726 1281" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>— Code superviseur ABCDEFGHIJKLMNQRST UVWXYZ0123456789 \$- /</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande de code</p> <p>OPTIONNEL: Le code de déverrouillage resp. code de superviseur peut être lu soit en utilisant le crayon optique/scanner, ou saisie manuellement en utilisant les touches fléchées ◀ ▲ ▼ ▶ et la touche de sélection. Si vous entrez le code de déverrouillage resp. code de superviseur manuellement, vous confirmez après le dernier caractère avec la touche verte de démarrage. Pour une description détaillée du fonctionnement du champ de caractères, veuillez se référer au chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe".</p> <p>OPTIONNEL: Après la saisie du code de déverrouillage resp. code de superviseur, si "Code Man." est activé, l'écran suivant s'affiche:</p>

Étape	Action
<p data-bbox="188 219 209 248"><b>3</b></p> <p data-bbox="177 271 220 300">3.1</p> <p data-bbox="177 613 220 642">3.2</p>	<p data-bbox="272 219 836 248"><b>Saisie manuelle des paramètres de soudage</b></p> <p data-bbox="272 271 1075 300">Ici la les paramètres de soudage peuvent être saisie manuellement.</p> <div data-bbox="272 338 727 555" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="284 367 603 396"><b>Tension soudage</b></p> <p data-bbox="284 412 544 441">U(V) = <u>40</u> V</p> <p data-bbox="284 456 539 486">T(s) = 0030 s</p> </div> <p data-bbox="775 434 1251 463">Réglage manuel de tension de soudage</p> <p data-bbox="272 602 1442 660">Pour plus amples informations concernant la saisie manuelle des paramètres de soudage, veuillez lire le chapitre 10.7 "Schweißen mit manueller Eingabe der Schweißparameter".</p>

## 11.7 Contraste (écran)

Avec cette fonction vous avez la possibilité d'adapter le contraste de l'écran aux conditions d'éclairage de votre environnement.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au menu „Contraste“</b></p> <p>Sélectionnez avec les touches ▲ - et ▼ - dans le menu fonction l'entrée "contraste".</p> <div data-bbox="272 488 727 705" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Contraste</b>  <b>&gt;Configuration</b></p> </div> <p style="margin-left: 200px;">Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour sélectionner la fonction.</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p>	<p><b>Réglage du contraste</b></p> <div data-bbox="272 920 727 1137" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Contraste</b>  <b>240</b></p> </div> <p style="margin-left: 200px;">Réglage du contraste</p> <p>▲ Augmente la valeur de contraste          ▼ Diminue la valeur de contraste          Touche verte de démarrage Accepte la valeur de contraste affichée          Touche d'arrêt rouge Appuyez sur la touche rouge d'arrêt annule et retour à l'écran principal.</p> <p>Si vous avez changé la valeur de contraste et la confirmant par l'appui sur la touche verte de démarrage un message de sécurité s'affiche. Vous pouvez accepter le message en appuyant sur la touche verte de démarrage. Appuyez sur la touche rouge d'arrêt pour revenir à l'écran principal.</p>

## 11.8 Configuration

Dans le menu de l'appareil "Configuration" plusieurs réglages et fonctions de l'appareil peuvent être modifiés. Suivant la configuration de base de l'appareil, un code de déverrouillage resp. code de superviseur peut être nécessaire pour l'accès à ce menu. Cette limitation peut être désactivée dans ce menu.

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au Configuration (du système)</b></p> <p>Choisissez avec les touches fléchées et boutons ▲ - ▼-pour accéder au menu de fonction "Configuration".</p> <div data-bbox="269 548 724 759" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Contraste &gt;Configuration</p> </div> <p>Menu de fonctions</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour accéder au réglage du système.</p>								
<p><b>2</b></p>	<p><b>Configuration (du système)</b></p> <div data-bbox="269 972 724 1182" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">+ -</td> </tr> <tr> <td>Langue</td> <td style="text-align: right;">FR &lt;</td> </tr> <tr> <td>Identifié</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Réglage horloge</td> <td style="text-align: right;">*</td> </tr> </table> </div> <p>Configuration</p> <p>&lt; Ce symbole est l'icône de sélection qui affiche le menu actuellement sélectionné.</p> <p>▲ ▼ Ces touches déplacent l'icône de sélection vers le haut et vers le bas.</p> <p>Touche de sélection La touche de sélection sélectionne la fonction indiquée par l'indicateur de sélection &lt;.</p> <p>* L'étoile montre l'option état. Si l'étoile se situe dans la colonne « + » l'option correspondante est activée. Si l'étoile se situe dans la colonne « - », elle désactivée.</p> <p>◀ ▶ Appuyez sur les boutons change le statut de l'option (MARCHE/STOP).</p> <p>Touche verte de démarrage Appuyez sur la touche verte de démarrage accepte/stocke la valeur et retour à l'écran principal.</p> <p>Touche d'arrêt rouge Appuyez sur la touche rouge d'arrêt annule et retour à l'écran principal.</p>		+ -	Langue	FR <	Identifié		Réglage horloge	*
	+ -								
Langue	FR <								
Identifié									
Réglage horloge	*								

Le tableau suivant présente les fonctions disponibles:

<b>Fonction</b>	<b>Description</b>	<b>Valeur</b>	<b>Page</b>
Langue	Réglage de l'affichage de la langue	Abréviation du pays	70
Identifié	Attribution d'un numéro d'inventaire pour la machine électrosoudable	Nombre	71
Réglage horloge	Réglage de l'heure et de la date	Heure	72
Contrôle de la mémoire	Contrôle mémoire	MARCHE/STOPP	73
Heure légale	Changement automatique de l'heure d'été et de l'heure d'hivers	MARCHE/STOPP	74
Code soudeur	Saisie obligatoire d'un code soudeur après de démarrage de l'appareil.	MARCHE/STOPP	75
Nom du soudeur	Demande d'un nom de soudeur après de démarrage de l'appareil	MARCHE/STOPP	76
N° de commande	Saisie obligatoire d'un numéro de chantier	MARCHE/STOPP	77
Conditions météo	Saisie obligatoire des conditions météorologiques	MARCHE/STOPP	77
Numéro soudure	Saisie obligatoire d'un numéro de cordon de soudure	MARCHE/STOPP	79
Code traçabilité	Obligation d'entrer des codes de traçabilité d'un raccord	MARCHE/STOPP	80
Code tube	Saisie obligatoire du code tube 1 et 2 ainsi que du code tube 3 en option ou GEO-information	MARCHE/STOPP	81
Longueur tube	Obligation d'entrée la longueur des tubes	MARCHE/STOPP	82
Profondeur tube	Saisie obligatoire de la profondeur d'enfouissement	MARCHE/STOPP	83
S	Heure d'été-heure d'hivers pour l'hémisphère sud	MARCHE/STOPP	84
Numéro continu	Numérotation progressive continue des protocoles	MARCHE/STOPP	84
SmartFuse	SmartFuse marche/arrêt	MARCHE/STOPP	85
Fixation	Demande supplémentaire pour serrer avant la procédure de soudage	MARCHE/STOPP	85
Code Lock	Activer les fonctions de verrouillage de l'appareil	MARCHE/STOPP	86
Code Sys.	Verrouillage du réglage vous système	MARCHE/STOPP	87
Code Man.	Saisie obligatoire du code de déverrouillage resp. code de superviseur par saisie manuelle des paramètres de soudage	MARCHE/STOPP	88
Code Del.	Verrouillage de la fonction de recherche de rapports	MARCHE/STOPP	89
Secure Data	Obligation d'entrer un code superviseur pour supprimer les rapports	MARCHE/STOPP	91

## 11.8.1 Langue

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au réglage "Langue"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Langue" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="268 389 724 600" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Langue      FR &lt; Identié Réglage horloge           </pre> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">Configuration</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour accéder au réglage de la langue.</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Réglage de la langue</b></p> <p>Après avoir sélectionné la fonction « Langue », une liste de codes pays avec correspondance de langues apparaît sur l'écran (DE = Allemand, GB = Anglais, SE = Suédois, ES = Espagnol, IT = Italien, DK = Danois, PF = Portugais, FR = Français, PL = Polonais, TR = Turque, RO = Roumain, etc.)          Veuillez observer que pour chaque machine électrosoudable seulement 7 langues peuvent être sélectionnées.</p> <div data-bbox="268 1005 724 1216" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> &gt;DE GB FR           </pre> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">Réglage de la langue</p> <p>▲ ▼ Ces touches déplacent l'icône de sélection vers le haut et vers le bas.</p> <p>Touche de sélection La touche de sélection sélectionne la langue marquée par l'icône de sélection &gt;.</p> <p>Touche verte de démarrage Appuyez sur la touche verte de démarrage accepte/stocke la valeur et retour à l'écran principal.</p> <p>Touche d'arrêt rouge Appuyez sur la touche rouge d'arrêt annule et retour à l'écran principal.</p> <p>Après avoir sélectionné la langue souhaitée, appuyez sur la touche de sélection. Confirmez le message suivant «Etes-vous sûr?» avec la touche verte de démarrage pour accepter la langue d'affichage ou annuler le processus en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>

## 11.8.2 Identié

Le numéro d'inventaire peut être attribué par vous-même pour pouvoir identifier l'appareil dans votre inventaire. Pour la saisie vous pouvez utiliser le champ de caractère qui s'affiche ou lire un code à barres avec un crayon de lecture/Laser. Le numéro d'inventaire saisi s'imprime avec le protocole.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au réglage du "Identié"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Identié" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="272 501 727 712" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Identié &lt; Réglage horloge Contrôle mémoire *</pre> </div> <p>Configuration</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour accéder au réglage de numéro d'inventaire.</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p>	<p><b>Réglage d'identié</b></p> <p>Utilisez le champ de caractères pour la saisie du numéro d'inventaire souhaité.</p> <div data-bbox="272 965 727 1176" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> 00015 Identié ABCDEFGHIJKLMNQRST UVWXYZ0123456789 \$- /</pre> </div> <p>Réglage du numéro d'inventaire par le champ de caractères</p> <p>Pour plus amples informations concernant le maniement du champ de caractères, veuillez lire le chapitre 11.1 "Bedienung des Buchstabenfeldes zur Dateneingabe". Après l'entrée du numéro d'inventaire, appuyez sur la touche verte de démarrage une fois l'entrée est acceptée et lorsque la demande de confirmation suivante s'affiche, «Êtes-vous sûr?» appuyez sur la touche verte de démarrage une fois de plus pour confirmer. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p> <p>Par défaut, le numéro de périphérique de l'unité de contrôle électro-soudable est défini comme numéro d'inventaire.</p>

### 11.8.3 Réglage horloge

Après avoir sélectionné la fonction "Réglage horloge" de la configuration du menu du système, l'écran affiche l'heure et la date.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p><b>Accès au réglage de l'heure et la date</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Réglage horloge" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="268 501 724 712" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Réglage horloge &lt; Contrôle mémoire * Heure légale *</pre> </div> <p>Configuration</p> <p>Ensuite, appuyez sur la touche de sélection pour accéder au réglage de l'heure et la date.</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p>	<p><b>La réglage de l'heure et la date</b></p> <div data-bbox="268 927 724 1137" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> 30.06.2014 08.25</pre> </div> <p>Réglage de l'heure et la date</p> <p>▲▼ Ces touches modifient la valeur indiquée.  ◀▶ Ces touches déplacent l'indicateur à la position suivante.  Touche de sélection La touche de sélection confirme la modification et enregistre les nouvelles données.  Touche d'arrêt rouge Annuler et retourner à l'écran principal</p> <p>Réglez l'heure et jour en conséquence. La valeur qui est actuellement sélectionnée clignote. Confirmez le message de sécurité suivant « Êtes-vous sûr ? » avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>

## 11.8.4 Contrôle mémoire

Lorsque l'option de contrôle de la mémoire est activée, la machine électrosoudable ne va pas commencer une autre opération de soudage puisque la mémoire interne est pleine. Ceci permet d'éviter une perte de données inopinée. Vous serez de toute façon averti par la machine électrosoudable aussitôt que la machine électrosoudable dispose de moins de 50 places de rapport.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au réglage "Contrôle mémoire"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Contrôle mémoire" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="268 562 727 775" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Contrôle mémoire* &lt; Heure légale      * Code soudeur     *</pre> </div> <p style="margin-left: 40px;">Configuration</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Activer resp. désactiver l'option "Contrôle mémoire"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>

## 11.8.5 Heure légale

Avec cette option, vous pouvez activer ou désactiver le changement automatique de l'heure d'été et d'hiver. Si ce changement de l'heure est actif du 21 Mars au 21 Octobre une demande de "Changer le temps" sera affichée chaque fois que l'appareil est allumé. Si la demande est confirmée en appuyant sur la touche verte de démarrage, le passage respectif sera fait. Si vous appuyez sur la touche rouge d'arrêt, le passage ne se fera pas et le message apparaîtra la prochainement une fois que l'appareil est allumé.

Étape	Action												
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au réglage "Heure légale"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Heure légale" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="272 595 727 813" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Heure légale</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">&lt;</td> </tr> <tr> <td>Code soudeur</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nom du soudeur</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 100px;">Configuration</p>		+ -		Heure légale	*	<	Code soudeur	*		Nom du soudeur	*	
	+ -												
Heure légale	*	<											
Code soudeur	*												
Nom du soudeur	*												
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Activer resp. désactiver l'option "Heure légale"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>												

## 11.8.6 Code soudeur

Le "Code soudeur" sert à identifier l'utilisateur d'une machine électrosoudable. Avec une fonction "Code soudeur" activée, seules des personnes possédant un code soudeur peuvent mettre en service la machine électrosoudable. Le code soudeur peut être demandé au fabricant en trois niveaux différents :

Niveau	Autorisation
Soudeur	Soudage par codes à barres et système SmartFuse
Chef d'équipe	Soudage par codes à barres, système SmartFuse et données manuelles des paramètres de soudage.
Superviseur	Soudage avec code à barres, système SmartFuse et la saisie manuelle des paramètres de soudage et le droit de modifier la configuration du système.

Des cartes d'identification en conformité à ISO 12176-3 peuvent être délivrées sur demande. Avec activation de la demande du code de soudeur, la machine électrosoudable invite l'utilisateur à faire entrer un code valide de soudeur avant d'entamer la procédure de soudage.

### ATTENTION



Cette fonction présuppose que l'utilisateur en est en possession d'un code soudeur conformément aux instructions du fabricant et à la norme ISO 12176-3.

Étape	Action												
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au réglage "Code soudeur"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Code soudeur" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Code soudeur</td> <td style="padding: 2px 10px;">+ -</td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> <td style="padding: 2px 10px;">&lt;</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Nom du soudeur</td> <td></td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">No Chantier</td> <td></td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>	Code soudeur	+ -	*	<	Nom du soudeur		*		No Chantier		*	
Code soudeur	+ -	*	<										
Nom du soudeur		*											
No Chantier		*											
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Activer resp. désactiver l'option "Code soudeur"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>												
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Demande le code du soudeur</b></p> <p>Si l'option: «Code soudeur» est activée, une demande de soudage apparaît après la mise sous tension de la machine électrosoudable (avant l'affichage principal).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> <td style="padding: 2px 10px;">Code soudeur</td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px 10px;">ABCDEFGHIJKLMNQRST</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px 10px;">UVWXYZ0123456789 \$- /</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Demande le code du soudeur après la mise en marche</p>	*	Code soudeur	*		ABCDEFGHIJKLMNQRST			UVWXYZ0123456789 \$- /				
*	Code soudeur	*											
	ABCDEFGHIJKLMNQRST												
	UVWXYZ0123456789 \$- /												

### 11.8.7 Nom du soudeur

Lorsque cette fonction est activée, l'après la mise en marche d'une requête qui demande le nom du soudeur apparaît sur l'écran. Le nom est entré avec le champ de caractères.

- Une fois la saisie effectuée, confirmez avec la touche verte de démarrage.
- Vous pouvez sauter l'option resp. cela annule l'entrée en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

Étape	Action																
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Nom du soudeur."</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Nom du soudeur" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;"></td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">+</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">-</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Nom du soudeur</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">*</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">&lt;</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">No Chantier</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">*</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Conditions météo</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">*</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 40px;">Configuration</p>		+	-		Nom du soudeur	*	<		No Chantier	*			Conditions météo	*		
	+	-															
Nom du soudeur	*	<															
No Chantier	*																
Conditions météo	*																
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Nom du soudeur"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>																

### 11.8.8 N° de commande

Quand cette fonction est activée et après l'assemblage d'un raccord, une remande de saisie ou de sélection d'un numéro de chantier sous lequel le protocole de soudage est déposé apparaît. Le numéro de chantier peut être composé de chiffres et de textes.

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "N° Chantier"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "N° Chantier" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">* &lt;</td> <td style="text-align: left;">No Chantier</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">*</td> <td style="text-align: left;">Conditions météo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">*</td> <td style="text-align: left;">Numero soudure</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>	+ -		* <	No Chantier	*	Conditions météo	*	Numero soudure
+ -									
* <	No Chantier								
*	Conditions météo								
*	Numero soudure								
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "N° Chantier"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Pour des informations complémentaires, veuillez vous reporter au chapitre 11.2 "Komm.-Nr.".</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>								

### 11.8.9 Conditions météo

Quand cette fonction est activée, la saisie des conditions météorologiques et des mesures de protection peut être effectuée selon la norme DVS 2008. Cette saisie s'effectue une fois après chaque mise en service de l'appareil en deux étapes.

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Conditions météo"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Conditions météo" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">* &lt;</td> <td style="text-align: left;">Conditions météo*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">*</td> <td style="text-align: left;">Numero soudure</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">*</td> <td style="text-align: left;">Code traceabilité *</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>	+ -		* <	Conditions météo*	*	Numero soudure	*	Code traceabilité *
+ -									
* <	Conditions météo*								
*	Numero soudure								
*	Code traceabilité *								
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Conditions météo"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>								

Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p><b>Réglage "Conditions météo"</b></p> <p>3.1</p>	<p>La première demande est utilisée pour l'entrée des conditions climatiques actuelles.</p> <div data-bbox="268 338 722 555" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>&gt;Soleil  sec  pluie / neige  vent</p> </div> <p>Affichage de la demande des conditions climatiques actuelles après la mise en marche de la machine électrosoudable</p> <p>▲▼ Ces touches déplacent l'icône de sélection vers le haut et vers le bas.</p> <p>Touche de sélection La touche de sélection sélectionner l'entrée qui est marqué par l'indicateur de sélection.</p> <p>* L'étoile indique une entrée marquée.</p> <p>3.2 Sélectionnez l'entrée qui décrit les meilleures conditions climatiques actuelles.</p> <p>3.3 Ensuite, appuyez sur la touche verte de démarrage pour confirmer la sélection.</p>
<p><b>4</b></p> <p><b>Réglage de la mesure de protection</b></p> <p>4.1</p>	<p>La deuxième demande de saisir les mesures de protection appliquées.</p> <div data-bbox="268 1010 722 1227" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>&gt;Sans protection  Abri  Tente  Chauffage</p> </div> <p>Affichage de la demande de la mesure de protection après la mise en marche de la machine électrosoudable</p> <p>▲▼ Ces touches déplacent l'icône de sélection vers le haut et vers le bas.</p> <p>Touche de sélection La touche de sélection sélectionner l'entrée qui est marqué par l'indicateur de sélection.</p> <p>* L'étoile indique une entrée marquée.</p> <p>4.2 Sélectionnez l'entrée qui décrit les mesures de protection utilisées. Vous pouvez sélectionner plusieurs entrées.</p> <p>4.3 Ensuite, appuyez sur la touche verte de démarrage pour confirmer la sélection.</p>

## 11.8.10 Numéro soudure

Si cette fonction est activée, vous pouvez ajouter manuellement un numéro de soudure à 6 chiffres à une soudure.

Étape	Action												
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Numero soudure"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Numero soudure" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero soudure</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">&lt;</td> </tr> <tr> <td>Code traceabilité</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Code tube</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>		+ -		Numero soudure	*	<	Code traceabilité	*		Code tube	*	
	+ -												
Numero soudure	*	<											
Code traceabilité	*												
Code tube	*												
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Numero soudure"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>												
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p><b>Demande du numéro soudure</b></p> <p>Si cette fonction est activée, l'entrée du numéro soudure est demandée après l'entrée d'un code de raccord approprié:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;">*00001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° de soudure</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ABCDEFGHIJKLMNQRST</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UVWXYZ0123456789 \$- /</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Demande du numéro soudure</p> <p>Entrez le numéro soudure avec le champ de caractères.</p>	*00001		N° de soudure		ABCDEFGHIJKLMNQRST		UVWXYZ0123456789 \$- /					
*00001													
N° de soudure													
ABCDEFGHIJKLMNQRST													
UVWXYZ0123456789 \$- /													

### REMARQUE

Si "N° de soudure" est activé, le nombre de joint inscrit sera progressivement augmenté de 1 pour la prochaine soudure. Vous pouvez entrer un autre numéro de joint à tout moment.

### 11.8.11 Code traçabilité

Quand cette fonction est activée, le code de traçabilité d'une pièce de forme est en outre requis après la saisie du code raccord (avant le début d'un processus de soudage). Ce code peut être utilisé pour tracer les raccords utilisés par un fabricant.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Code traçabilité"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Code traçabilité." dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="272 533 727 741" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Code traceabilit* &lt; Code tube      * Longueur tube  *           </pre> </div> <p style="text-align: right;">Configuration</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Code traçabilité"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>OPT</p> <p>3.2</p> <p>OPT</p> <p>3.2</p> <p>OPT</p> <p>3.3</p>	<p><b>Demand du code de traçabilité</b></p> <p>Pendant l'affichage de cette demande, vous avez les possibilités suivantes pour continuer:</p> <p>3.2 OPTIONNEL: Lire le code de traçabilité de la pièce de forme en tant que code à barres à l'aide du crayon lecteur/scanner.</p> <p>3.2 OPTIONNEL: Saisissez manuellement à l'aide du champ de caractères et des touches le code de traçabilité. Pour cela, appuyez la touche de sélection afin d'afficher le champ de caractères. Après une saisie réussie, confirmez-la en appuyant sur la touche démarrer verte.</p> <p>3.2 OPTIONNELLE: Ignorez la saisie du code de traçabilité en appuyant la touche verte de démarrage.</p> <div data-bbox="272 1447 727 1655" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Code traçabilité  PLA CPL d110           </pre> </div> <p style="text-align: right;">Demande du code de traçabilité</p> <p>3.3 Si vous avez saisi le code de traçabilité ou sauté cette étape, la prochaine demande s'affiche. Cela dépend des fonctions activées dans le réglage du système.</p>

## 11.8.12 Code tube

Quand cette fonction est activée, une remande apparaît après la saisie du code raccord (avant le début d'un processus de soudage) pour rentrer le code tube correspondant aux tubes à souder.

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Code tube"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Code tube" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="272 472 727 680" style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">+ -</td> </tr> <tr> <td>Code tube</td> <td style="text-align: right;">* &lt;</td> </tr> <tr> <td>Longueur tube</td> <td style="text-align: right;">*</td> </tr> <tr> <td>Profondeur tube</td> <td style="text-align: right;">*</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">Configuration</p>		+ -	Code tube	* <	Longueur tube	*	Profondeur tube	*
	+ -								
Code tube	* <								
Longueur tube	*								
Profondeur tube	*								
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Code tube"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>								
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>OPT</p> <p>3.2</p> <p>OPT</p> <p>3.3</p>	<p><b>Demande de code du tube</b></p> <p>Pendant l'affichage de cette demande, vous avez les possibilités suivantes pour continuer:</p> <p>OPTIONNEL Lire le code de tube à l'aide du crayon optique ou scanner en tant que code à barres..</p> <p>OPTIONNEL: Saisir manuellement le code tube à l'aide du champ de caractères et des touches. Pour cela, appuyez la touche de sélection afin d'afficher le champ de caractères. Après une saisie réussie, confirmez-la en appuyant sur la touche démarrer verte. Le code tube saisi manuellement est affiché. En outre, « man. » s'affiche encore dans la ligne supérieure pour indiquer la saisie manuelle du code tube. Pour confirmer la saisie manuelle, appuyez la touche démarrer verte.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin: 20px 0;"> <div data-bbox="309 1379 764 1592" style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>1. Tuyau</b></p> </div> <div data-bbox="908 1379 1362 1592" style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>2. Tuyau</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 0 20px;"> <p style="text-align: center;">Demande du premier code de tube</p> <p style="text-align: center;">Demande du deuxième code de tube</p> </div> <p>Ensuite apparaît la remande concernant la longueur du premier tube, si cette fonction est activée. Sinon s'effectue la remande du deuxième tube. Le mode de saisie est le même que pour le premier tube.</p>								

### 11.8.13 Longueur tube

Quand cette fonction est activée et après saisie du code raccord, une remande s'effectue pour la saisie des longueurs du premier et du deuxième tube.

Étape	Action								
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Longueur tube"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Longueur tube" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <table style="font-family: monospace; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> </tr> <tr> <td>Longueur tube</td> <td style="text-align: center;">* &lt;</td> </tr> <tr> <td>Profondeur tube</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> </table> </div> <div>Configuration</div> </div>		+ -	Longueur tube	* <	Profondeur tube	*	S	*
	+ -								
Longueur tube	* <								
Profondeur tube	*								
S	*								
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Longueur tube"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>								
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p><b>Demande sur la longueur du tube</b></p> <p>Pendant l'affichage de cette demande, vous avez les possibilités suivantes pour continuer:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>1. Tuyau</b></p> <p>Longueur tube</p> <p>012.00m</p> </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>2. Tuyau</b></p> <p>Longueur tube</p> <p>012.00m</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Demande pour la longueur du premier tube</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Demande pour la longueur du deuxième tube</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>▲ ▼ Ces touches modifient la valeur indiquée.</p> <p>◀ ▶ Ces touches déplacent l'indicateur à la position suivante.</p> <p>Touche d'arrêt rouge Annuler et revenir à la demande précédente.</p> <p>Touche verte de démarrage Accepte la valeur affichée et vous emmène à l'écran suivant.</p> </div> <p>Entrez les longueurs des tuyaux utilisés et ensuite appuyez sur la touche verte de démarrage.</p>								

### 11.8.14 Profondeur tube

Si cette option est activée, la profondeur d'enfouissement est requise avant le commencement du processus de soudage. La profondeur d'enfouissement est ensuite mémorisée dans le protocole de soudage pour chaque soudage.

Étape	Action
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au réglage "Profondeur tube"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Profondeur tube" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div data-bbox="268 533 727 741" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> + - Profondeur tube * &lt; S                * Numéro continu  *</pre> </div> <p>Configuration</p>
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Profondeur tube"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p><b>Demande de la profondeur de la tube</b></p> <p>Entrez la profondeur de pose de ligne de tuyauterie.</p> <div data-bbox="268 1218 727 1426" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Profondeur tube 00.80m</pre> </div> <p>Demande du code de traçabilité</p> <p>▲ ▼ Ces touches modifient la valeur indiquée.  ◀ ▶ Ces touches déplacent l'indicateur à la position suivante.  Touche d'arrêt rouge Annuler et revenir à la demande précédente.  Touche verte de démarrage Accepte la valeur affichée et vous emmène à l'écran suivant.</p> <p>Entrez la profondeur de tube de la conduite suivante et appuyez sur la touche verte de démarrage.</p>

### 11.8.15 S

Quand cette fonction est activée, le changement d'heure été/hiver s'effectue automatiquement dans l'hémisphère sud. Maintenez cette fonction désactivée si vous vous trouvez dans l'hémisphère nord.

Étape	Action												
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "S" (sud)</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "S" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td style="text-align: center;">* &lt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numéro continu</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SmartFuse</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>		+ -		S	* <		Numéro continu	*		SmartFuse	*	
	+ -												
S	* <												
Numéro continu	*												
SmartFuse	*												
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "S"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>												

### 11.8.16 Numéro continu

Quand cette fonction est activée, les protocoles avec numérotation progressive sont fournis. Si cette fonction est désactivée, la numérotation débute pour chaque numéro de chantier par 0001.

Étape	Action												
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Numéro continu"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Numéro continu" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numéro continu</td> <td style="text-align: center;">* &lt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SmartFuse</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fixation</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">Configuration</p>		+ -		Numéro continu	* <		SmartFuse	*		Fixation	*	
	+ -												
Numéro continu	* <												
SmartFuse	*												
Fixation	*												
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Numéro continu"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>												

### 11.8.17 SmartFuse

Si cette fonction est désactivée, l'appareil ne cherche pas après raccordement d'un raccord à lire la résistance du SmartFuse à un contact de raccordement.

Étape	Action												
<b>1</b> 1.1	<b>Accès au réglage "SmartFuse"</b> Sélectionnez l'entrée "SmartFuse" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SmartFuse</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">&lt;</td> </tr> <tr> <td>Fixation</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Code Lock</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> Configuration		+ -		SmartFuse	*	<	Fixation	*		Code Lock	*	
	+ -												
SmartFuse	*	<											
Fixation	*												
Code Lock	*												
<b>2</b> 2.1 2.2	<b>Changement de l'option "SmartFuse"</b> Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa. Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.												

### 11.8.18 Fixation

Si cette option est activée, un autre message apparaît avant le message "Avez-vous bien gratté et nettoyé ?" spécifiquement demandant "Fixation?".

Étape	Action												
<b>1</b> 1.1	<b>Accès au réglage "Fixation"</b> Sélectionnez l'entrée "Fixation" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fixation</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">&lt;</td> </tr> <tr> <td>Code Lock</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Code Sys.</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> Configuration		+ -		Fixation	*	<	Code Lock	*		Code Sys.	*	
	+ -												
Fixation	*	<											
Code Lock	*												
Code Sys.	*												
<b>2</b> 2.1 2.2	<b>Changement de l'option "Fixation"</b> Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa. Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.												

\*) Ce n'est que si cette option est disponible sur votre machine électrosoudable.

## 11.8.19 Code Lock

En activant cette fonction, le contrôleur vérifie, si les fonctions de verrouillage sont déjà activées (dépendant du type de contrôleur "Code Sys.", "Code Man.", "Code Del." et "Secure data" qui sont suffisantes pour assurer, que leur désactivation ne peut se faire qu'après avoir entré un code de déverrouillage resp. code de superviseur afin d'accéder au système de configuration. Ainsi, une mesure de protection efficace peut être mis en place afin d'empêcher la désactivation et le contournement facile des fonctions de verrouillage dans le système de configuration.

Si "Code Lock" est désactivé, l'appareil peut être ajustée librement comme vous le souhaitez. Il est alors possible que le, "Code Man." par exemple peut être activé sans passer par le verrouillage du système de configuration et cela en activant "Code Sys.".

### ATTENTION



Cette option peut être pré-réglée, selon le type de l'appareil. Contactez votre revendeur ou le fabricant de la machine électrosoudable avant d'activer cette option.

Dans tous les cas, vous aurez besoin d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur pour accéder au système de configuration dans cette option est activée.

Étape	Action										
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Code Lock"</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Code Sys." dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Code Lock</td> <td style="padding: 2px 10px;">+ -</td> <td style="padding: 2px 10px;">* &lt;</td> <td rowspan="3" style="padding: 0 10px;">Configuration</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Code Sys.</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Code Man.</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> <td style="padding: 2px 10px;">*</td> </tr> </table> </div>	Code Lock	+ -	* <	Configuration	Code Sys.		*	Code Man.		*
Code Lock	+ -	* <	Configuration								
Code Sys.		*									
Code Man.		*									
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>	<p><b>Changement de l'option "Code Lock"</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Noter bien que lors de l'activation de cette option, indépendamment des autres options qui peuvent être déjà actives, "Code Sys." sera aussi automatiquement aussi activé. Cela empêche, le contournement et désactivation des fonctions de verrouillage dans le système de configuration sans un code de déverrouillage resp. code de superviseur.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>										

## 11.8.20 Code Sys.

Si cette option est activée le réglage du système de la machine électrosoudable ne peut être affiché qu'après lecture du code de déverrouillage resp. code de superviseur. Quand cette option est désactivée, n'importe quel utilisateur peut modifier le réglage du système. Par l'activation de cette option, uniquement des personnes ayant une autorisation requise peuvent procéder à des modifications de réglage du système.

### ATTENTION



Cette option peut être pré-réglée, selon le type de l'appareil. Contactez votre revendeur ou le fabricant de la machine électrosoudable avant d'activer cette option.

Dans tous les cas, vous aurez besoin d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur pour accéder au système de configuration dans cette option est activée.

Étape	Action									
<p><b>1</b></p> <p>1.1</p>	<p><b>Accès au Réglage "Code Sys."</b></p> <p>Sélectionnez l'entrée "Code Sys." dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Code Sys.</td> <td style="text-align: center;">+ -</td> <td style="padding-left: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>Code Man.</td> <td style="text-align: center;">* &lt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Code Del.</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 40px;">Configuration</p>	Code Sys.	+ -		Code Man.	* <		Code Del.	*	
Code Sys.	+ -									
Code Man.	* <									
Code Del.	*									
<p><b>2</b></p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p><b>Changement de l'option "Code Sys."</b></p> <p>Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.</p> <p>Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage.</p> <p>Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.</p>									
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p>	<p><b>Demande de code de déverrouillage resp. code de superviseur</b></p> <p>Si l'option "Code Sys." est activée, le message suivant s'affiche lorsque vous essayez d'accéder à la configuration du système. Entrez un code de déverrouillage resp. code de superviseur ici pour accéder à la configuration du système.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <p><b>Code du superviseur</b></p> <p>50 Hz    230 V    +23°C</p> </div> <p style="margin-left: 40px;">Demande de code de déverrouillage resp. code de superviseur</p> <p>Lisez le code de déverrouillage resp. code de superviseur avec le crayon lecteur/scanner ou appuyez la touche de sélection pour saisir le code opérateur à l'aide du champ de caractères. Si vous utilisez le champ de caractères pour la saisie, appuyez après la saisie la touche verte de démarrage pour confirmer le code saisi.</p>									

## ATTENTION

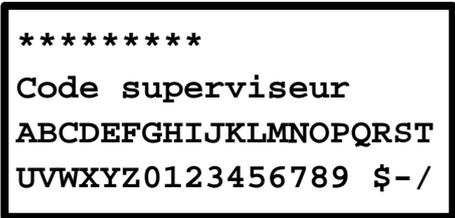
Si "Code Lock" et "Code Sys." sont actifs et "Code Sys." est désactivé, "Code Man.", "Code Del." ainsi que "Secure data" seront désactivés automatiquement.



Cela indique à l'utilisateur qu'en désactivant "Code.sys" qu'il n'y aura plus une garantie suffisante contre les manipulations. Sans aucune exigence d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur avant d'accéder au système de configuration, les fonctions de verrouillage peuvent facilement être désactivées par n'importe quel utilisateur.

### 11.8.21 Code Man.

Quand cette fonction est activée, la saisie manuelle des paramètres de soudage ne peut être affichée qu'après lecture du code de déverrouillage resp. code de superviseur. Par l'activation de cette option, uniquement des personnes ayant une autorisation requise (code de déverrouillage resp. code de superviseurpeuvent) régler manuellement les paramètres de soudage.

Étape	Action
<b>1</b>	<b>Accès au Réglage "Code Man."</b>
1.1	Sélectionnez l'entrée "Code Man." dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.  <p>Configuration</p>
<b>2</b>	<b>Changement de l'option "Code Man."</b>
2.1	Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.
2.2	Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.
<b>3</b>	<b>Demande de code de déverrouillage resp. code de superviseur</b>
	Si l'option "Code Man." est activée, le message suivant s'affiche lorsque vous essayez d'accéder à l'option de saisie manuelle. Entrez un code de déverrouillage resp. code de superviseur ici pour accéder à la saisie manuelle.  <p>Demande de code de déverrouillage resp. code de superviseur</p>
3.1	Lisez le code de déverrouillage resp. code de superviseur avec le crayon lecteur/scanner ou appuyez la touche de sélection pour saisir le code opérateur à l'aide du champ de caractères. Si vous utilisez le champ de caractères pour la saisie, appuyez après la saisie la touche verte de démarrage pour confirmer le code saisi.

## ATTENTION

Si "Code Lock" est actif lorsque "Code Man." est activé, "Code Sys." sera aussi activé automatiquement.



Cela garantit que les paramètres de soudage "tension de soudage" et "temps de soudage" ne peuvent être saisis manuellement sauf si un code de déverrouillage resp. code de superviseur est entré à l'avance. En outre "Code Sys." empêche l'accès à la configuration du système sans l'introduction d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur.

### 11.8.22 Code Del.

Si cette option est activée, vous devrez entrer un code d'accès lorsque vous essayez d'accéder à l'entrée «Effacer rapports» dans le menu de l'appareil.

Étape	Action
1	<b>Accès au Réglage "Code Del."</b>
1.1	Sélectionnez l'entrée "Code Del." dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.   Configuration
2	<b>Changement de l'option "Code Del."</b>
2.1	Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa.
2.2	Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

Étape	Action
<p><b>3</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p>	<p><b>Entrée de menu "Effacer rapports?" est verrouillé</b></p> <p>Demander la fonction "Effacer rapports?"</p> <div data-bbox="279 336 734 555" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> USB &gt;Effacer rapports? Contraste Configuration </pre> </div> <p>Entrée "Effacer rapports?" est demandée</p> <p>Si l'option «Code Del.» est activé, la demande suivante apparaît:</p> <div data-bbox="279 667 734 887" style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Code du superviseur 50 Hz  230 V  +23°C </pre> </div> <p>Demande d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur pour déverrouiller la fonction d'effacement des les protocoles stockés.</p> <p>Lisez le code de déverrouillage resp. code de superviseur avec le crayon lecteur/scanner ou appuyez la touche de sélection pour saisir le code opérateur à l'aide du champ de caractères. Si vous utilisez le champ de caractères pour la saisie, appuyez après la saisie la touche verte de démarrage pour confirmer le code saisi.</p>

### ATTENTION

Si le "Code Lock" est actif lorsque "Code Del." est activé, "Code Sys." sera aussi activé automatiquement.



Cela garantit que les rapports ne peuvent être effacés de la mémoire de la machine électrosoudable sauf si un code de déverrouillage resp. code de superviseur est entré à l'avance. En outre "Code Sys." empêche l'accès à la configuration du système sans l'introduction d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur.

## 11.8.23 Secure data

Si cette option est activée, vous devrez entrer un code d'accès lorsque vous essayez d'accéder à l'entrée «Effacer rapports» dans le menu de l'appareil. Cela évite l'effacement des protocoles par des personnes non habilitées.

Étape	Action
<b>1</b> 1.1	<b>Accès au réglage „Secure data“</b> Sélectionnez l'entrée "Secure data" dans le système de configuration, à l'aide des touches ▲ et ▼.  <p>The screenshot shows a configuration menu with the text 'Secure data' on the left. To its right, there are four symbols: a plus sign (+), a minus sign (-), an asterisk (*), and a less-than sign (&lt;). The asterisk is positioned under the 'Secure data' text, indicating it is the current selection. The word 'Configuration' is written to the right of the symbols.</p>
<b>2</b> 2.1 2.2	<b>Conversion de l'option "Secure data"</b> Utilisez les boutons ◀ ▶ pour déplacer le repère (*) de la colonne «activé (+) dans la colonne «désactivé» (-) et vice-versa. Après avoir changé l'option dans le réglage du système, appuyez pour enregistrer la touche verte de démarrage et confirmez le message de confirmation "Êtes-vous sûr?" également avec la touche verte de démarrage. Vous pouvez interrompre la saisie en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

### ATTENTION

Si "Code Lock" est actif lorsque "Secure Data" est activé, "Code Sys." et "Code Del." seront activés automatiquement.



Cela garantit que les rapports ne peuvent être effacés de la mémoire de la machine électrosoudable sauf si un code de déverrouillage resp. code de superviseur est entré à l'avance. En outre "Code Sys." empêche l'accès à la configuration du système sans l'introduction d'un code de déverrouillage resp. code de superviseur.

## 12. Utilisation du scanner

### ATTENTION



Aucun crayon optique ne doit être utilisé à cet appareil.

Si vous travaillez avec un générateur, assurez-vous que celui-ci est mis à la terre.

Rangez en toute sécurité le scanner lorsque vous l'utilisez pas.

Étape	Action
<b>1</b>	<b>Scanner le code à barres</b>
1.1	Visez le code à barres que vous voulez lire, et appuyez sur le bouton de déclenchement du scanner pour commencer le processus de lecture.

### 12.1 Connecter le scanner avec l'appareil

#### ATTENTION



Prise et l'accouplement seront branchés uniquement l'un dans l'autre.

L'accouplement du câble ne doit pas être tourné.

Après que la prise et l'accouplement soient connectés, veuillez ne pas tourner celui-ci! Le démontage est réalisé simplement en les séparant.

Étape	Action
<b>1</b>	<b>Enlever le capuchon</b>
1.1	Tirez le capuchon de protection de la prise de l'accouplement du câble de soudage. Faire attention à la ligne blanche.
<b>2</b>	<b>Aligner la prise et l'accouplement</b>
2.1	Retirer le bouchon du scanner et aligner la ligne blanche avec l'accouplement le comme le montre la figure ci-dessous.

Étape	Action
<p data-bbox="177 215 209 241"><b>3</b></p> <p data-bbox="177 266 220 293">3.1</p> <p data-bbox="177 689 220 716">3.2</p>	<p data-bbox="268 215 922 241"><b>Pousser la prise et l'accouplement l'un dans l'autre</b></p> <p data-bbox="268 266 1185 293">Si vous avez la prise et l'accouplement ainsi alignés, poussez les ensembles.</p>  <p data-bbox="268 689 1174 716">Si vous avez prise et l'accouplement entièrement enfoncés enclenchez cela.</p> 

## 12.2 Débranchez le scanner de l'appareil

Étape	Action
<p data-bbox="177 1296 209 1323"><b>1</b></p> <p data-bbox="177 1348 220 1375">1.1</p>	<p data-bbox="268 1296 772 1323"><b>Retirer la prise et l'accouplement à part</b></p> <p data-bbox="268 1348 1433 1406">Le démontage est réalisé simplement en les séparant. Tenir fermement la prise et l'accouplement et tirez cela attentivement dehors.</p>
<p data-bbox="177 1464 209 1491"><b>2</b></p> <p data-bbox="177 1516 220 1543">2.1</p>	<p data-bbox="268 1464 788 1491"><b>Mettre et fixer la capuchon de protection</b></p> <p data-bbox="268 1516 1410 1574">Après le démontage remettre la capuchon de protection sur l'accouplement et ranger le scanner en toute sécurité.</p>

## 13. Résolution des problèmes et maintenance

### 13.1 Remplacement des contacts de soudage

Les contacts de soudage doivent être vérifiés régulièrement et remplacés immédiatement s'ils sont endommagés ou si les contacts lâchent (voir le chapitre 7 "Ersatzteile und Zubehör").

Étape	Action
1	<b>Mettez la machine électrosoudable hors tension et retirez la fiche d'alimentation!</b>
2	<b>Retirez le couvercle en PVC rouge ou noir.</b>
3	<b>Fixez les pièces en laiton avec une pince à tuyaux et dévissez le contact de soudage avec une clé à vis de 8 mm.</b>
4	<b>Si votre machine électrosoudable est SmartFuse capable, veuillez-vous assurer lors du remplacement des contacts de soudage que le connecteur rouge est pourvu d'une pointe de mesure! Utilisez uniquement des pièces de rechange et des connecteurs fournies par PFS.</b>
5	<b>Vissez un nouveau contact de soudage dans la pièce en laiton. Fixez solidement.</b>
6	<b>Poussez le couvercle en PVC de nouveau par-dessus le contact de soudage. La fiche de raccordement doit dépasser les couvercles en PVC d'environ 15 mm.</b>

## 14. Messages d'erreur

Les messages d'erreurs sont signalés par un signal sonore. Un signal sonore permanent qui peut être interrompu en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

### 14.1 Message d'erreurs générales

Code d'erreur	Erreur	Origine	Mesure à prendre
	<b>EMI Error</b>	Electronique perturbée/défectueuse	Contacter le service
	<b>EMI Error 2</b>	Electronique perturbée/défectueuse	Contacter le service
	<b>Arrêt d'urgence</b>	Processus de soudage interrompu par actionnement la touche rouge d'arrêt	Soudage défectueux!
	<b>Mémoire pleine</b>	La mémoire de protocoles est pleine	Imprimer les protocoles ou désactiver les contrôles de mémoire
	<b>Erreur de système</b>	L'autotest a détecté des erreurs dans le système	Mettre l'appareil immédiatement hors secteur. L'appareil ne doit plus être connecté au secteur. Expédier pour réparation
	<b>Erreur horloge</b>	Horloge en temps réel perturbée	Réglez l'heure, faire changer la batterie
	<b>Maintenance à prévoir rapidement</b>	L'intervalle de maintenance recommandé de 12 mois a été dépassé ou 200 heures de fonctionnement ont été dépassées.	L'appareil doit être entretenu par du personnel qualifié. L'appareil reste prêt à fonctionner. Le fabricant décline toute responsabilité jusqu'à la vérification de l'appareil.

## 14.2 Messages d'erreur, avant et pendant le processus de soudage

Code d'erreur	Erreur	Origine	Mesure à prendre
E1	Erreur connexion	Résistance d'identification SmartFuse invalide	Nettoyer les contacts, remplacer le raccord
E2	Coupure d'alimentation	Interruption du dernier processus de soudage en raison d'une panne d'alimentation.	Dernier soudage défectueux! Préparer de nouveaux tubes et utiliser de nouveaux raccords!
E3	Pas de contact	Pas de connexion électrique absolue pour le raccord.	Vérifier la connexion au raccord.
		Filament chauffant ou câble de soudage défectueux	Utiliser d'autres raccords, remplacer le câble de soudage
E4	Nettoyer connexion	Connecteur sale	Vérifiez et nettoyez le connecteur
E5	Erreur code	Saisie erronée	Glisser le crayon optique à vitesse régulière par-dessus le code-barres.
		Code-barres défectueux ou erreur dans la structure du code.	
E6	Erreur température	Température ambiante en dehors de la zone de travail (-10° à +50 °C)	
E7	Erreur mesure temp.	Mesure de température défectueuse	Brancher un câble amovible. Mettre l'appareil sous tension et hors tension. Câble de soudage ou capteur défectueux
E8	Erreur de résistance	Résistance du cordon en dehors de la plage de travail	Utiliser d'autres raccords.
		Résistance du cordon en dehors de la zone de tolérance du code à barres	Utiliser d'autres raccords.
E9	Appareil trop chaud	Température du transformateur trop élevée.	Laissez refroidir l'appareil environ 45 Min
E10	Erreur fréquence	Fréquence d'entrée en dehors de la zone de travail (40-70 Hz)	Vérifier le générateur.
E11	Court circuit	Le courant augmente pendant le soudage de plus de 15%. Court-circuit du filament de chauffage	Soudage défectueux!
E12	Tension faire faible	Tension d'entrée < 190 V	Dérouler complètement le câble d'alimentation, utiliser un câble d'alimentation avec une section appropriée, réajuster la tension du générateur
E13	Tension faire élevée	Tension d'entrée > 300 V	Abaisser la tension du générateur à 260 V
E14	Peak Error	Valeur crête de la tension d'entree trop élevée	Vérifier le générateur

Code d'erreur	Erreur	Origine	Mesure à prendre
E15	Erreur tension	La tension de sortie ne correspond pas à la valeur théorique	Vérifier le générateur, la vitesse de rotation fluctue ou puissance trop faible
E16	Erreur de courant (DUALMATIC)	Tension d'entrée trop élevée, Résistance de la charge trop faible	Vérifier le générateur, utiliser d'autres raccords
E17	Courant trop faible	Interruption momentanée du courant de soudage	Soudage défectueux!
		Le courant chute en l'espace de 3 s de 15 à 20 %	Soudage défectueux!
E18	Courant trop élevée	Courant de sortie excédant de 15 % le courant de démarrage	Court-circuit au filament de chauffage ou au câble de soudage
E19	Touche d'arrêt	La touche rouge d'arrêt a été actionnée pendant le processus de soudage.	
E20	SHORT CUT	Défaillance électronique	Contactez le service
E21	Erreur de puissance	Puissance de sortie trop élevée	Utiliser d'autres raccords.

## 14.3 Message d'erreur lors du transfert de données USB

### ATTENTION



La clé USB n'est pas un endroit sûr pour la sauvegarde durable de données.

Transférez dès que possible les données de protocole sur un PC de bureau ou sur un PC portable et effacez les dossiers sur la clé USB. Sur les appareils avec une version logicielle < 2.35 les erreurs s'affichent en texte sur l'écran. Sur les appareils avec une version logicielle > 2.35 les erreurs s'affichent en code erreur sur l'écran: "USB Error x". X étant dans ce cas le nombre du code erreur.

### REMARQUE

Il est possible que les erreurs USB résultantes d'erreurs internes ne soient pas récurrentes, après un redémarrage de l'appareil. Mettez la machine électrosoudable hors tension et attendez quelques secondes. Mettez ensuite la machine électrosoudable de nouveau sous tension et ensuite, réessayez l'action qui a produit l'erreur. Si l'erreur s'affiche à nouveau, regardez la colonne « mesures » dans le tableau suivant.

### 14.3.1 Messages d'erreurs USB générales

Code erreur	Origine	Mesure à prendre
USB Error 1	Erreur d'interface USB	L'appareil doit être vérifié
USB Error 2	Il n'y a pas de clé USB insérée	Insérer la clé USB avant la vérification du point menu USB.
USB Error 3	Erreur de checksum interne.	L'appareil doit être vérifié
USB Error 4	Erreur USB inconnue	L'appareil doit être vérifié
USB Error 5	Erreur interne dans le système USB	L'appareil doit être vérifié
USB Error 6	La touche rouge d'arrêt a été appuyée pendant le transfert de données.	Ne pas interrompre le transfert de données en appuyant sur la touche rouge d'arrêt.

### 14.3.2 Messages d'erreurs dans l'utilisation d'une clé USB

Code erreur	Origine	Mesure à prendre
<b>USB Error 7</b>	La clé USB n'est pas insérée correctement. La clé USB n'a pas été reconnue.	Insérer la clé USB correctement. Retirer la clé USB et l'insérer de nouveau. Utiliser une autre clé USB.
<b>USB Error 8</b>	Le fichier/ le répertoire ne peut pas être créé.	Retirer la protection en écriture sur la clé USB. Répéter le transfert de données.
<b>USB Error 9</b>	Erreur interne	Redémarrer l'appareil et répéter l'action. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
<b>USB Error 10</b>	Erreur dans la description du répertoire	Redémarrer l'appareil et répéter l'action. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
<b>USB Error 11</b>	Erreur dans le nombre de répertoires de la clé USB.	Redémarrer l'appareil et répéter l'action. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
<b>USB Error 12</b> <b>USB Error 13</b>	Erreur lors de la saisie d'un fichier.	Retirer la protection en écriture sur la clé USB. Répéter le transfert de données. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
<b>USB Error 14</b> <b>USB Error 15</b>	Erreur interne	Répéter le transfert de données. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
<b>USB Error 16</b>	Erreur interne	Répéter le transfert de données. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.

### 14.3.3 Messages d'erreurs lors de l'utilisation d'une imprimante USB

Code erreur	Origine	Mesure à prendre
USB Error 17	Pas d'imprimante PCL connectée ou l'imprimante n'est pas prise en charge.	Brancher une imprimante PLC et redémarrer l'impression.
USB Error 18	Erreur imprimante	Redémarrer l'appareil et répéter l'action. Si l'erreur apparaît de nouveau, l'appareil doit être vérifié.
USB Error 19	Erreur de sauvegarde dans l'imprimante	Redémarrer l'imprimante et répéter l'action.
USB Error 20		Tester avec d'autres imprimantes.
USB Error 21	Erreur à l'imprimante	Redémarrer l'imprimante et répéter l'action.
USB Error 22		Tester avec d'autres imprimantes.
USB Error 23		Vérifier l'imprimante.
USB Error 24		

## 15. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits dans « Données techniques » sont conformes aux normes ou documents normatifs suivants:

Document	Description	Édition	Classification
2006/95/EEC	Directive basse tension	2007	D

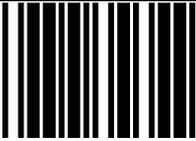
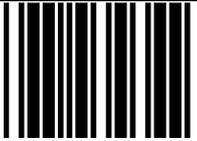
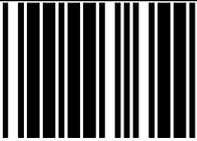
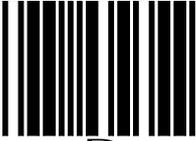
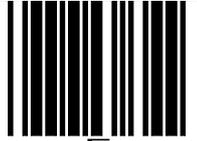
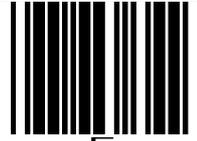
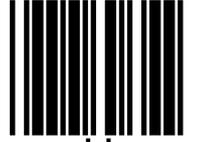
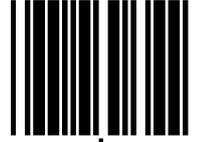
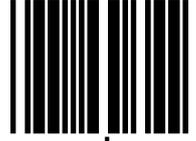
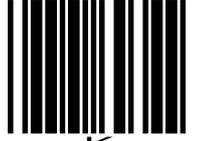
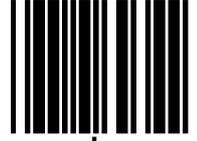
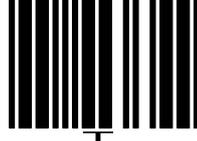
Cette déclaration perd sa validité si une modification a été apportée au produit en l'absence de concertation avec le fabricant.

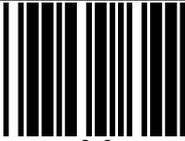
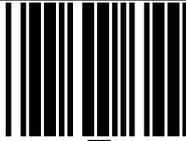
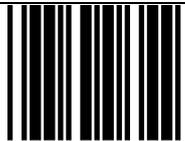
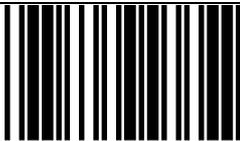
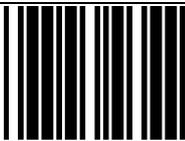
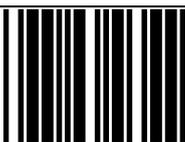
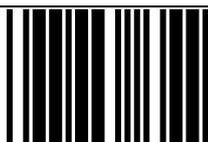
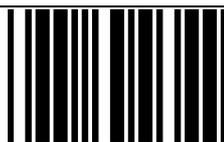
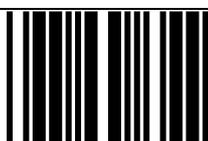
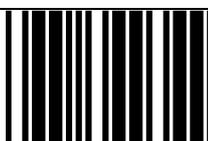
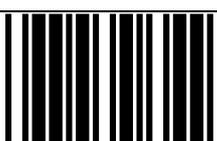
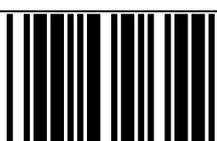
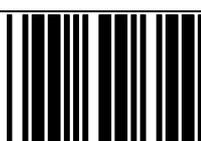
Documents techniques auprès de: Achim Spychalski-Merle, Directeur Général  
PF-Schweißtechnologie GmbH  
Karl-Bröger-Str. 10  
36304 Alsfeld  
Germany

Lieu, date Alsfeld, 01.04.2014

La déclaration de conformité présentée ici ne constitue qu'un extrait. Veuillez vous adresser à nous pour obtenir le document complet.

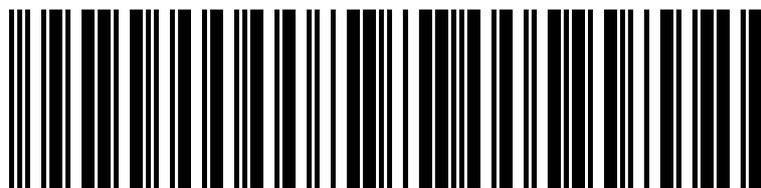
## 16. Liste de codes alphanumériques

		
A	B	C
		
D	E	F
		
G	H	I
		
J	K	L
		
M	N	O
		
P	Q	R
		
S	T	U
		
V	W	X

		
Y	Z	
		
Espace	/	1
		
2	3	4
		
5	6	7
		
8	9	0
		
\$	-	

## 16.1 Code superviseur

Vous pouvez utiliser ce code opérateur pour modifier la langue d'affichage si le menu „Configuration“ est verrouillé.



48529999030399911008

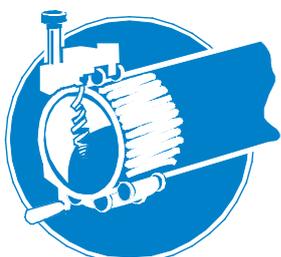






### **Généralités**

**Lisez attentivement le manuel de service!  
Respectez les instructions d'installations!  
Se conformer aux réglementations nationales et  
internationales!**



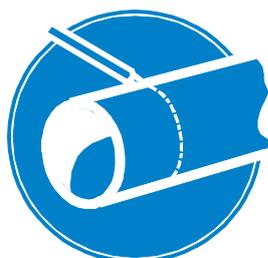
### **Grattez les surfaces**

**Nettoyez la saleté du tuyau!  
Tracez la zone de soudage!  
Utilisez des appareils grattoirs!**



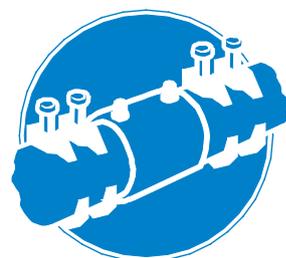
### **Nettoyage**

**Essuyez toute la saleté du tube!  
Utilisez un nettoyant approuvé!  
Utilisez des chiffons non pelucheux!**



### **Marquage**

**Ne touchez pas les surfaces nettoyées!  
Marquer la profondeur d'insertion!  
Utilisez des marqueurs approuvés!**



### **Fixez les tuyaux**

**Utilisez des positionneurs!  
Évitez la force mécanique!  
Respectez le temps de refroidissement!**

**PF-Schweißtechnologie GmbH  
Karl-Bröger-Straße 10  
DE-36304 Alsfeld/Germany  
Phone +49 6631 9652-0  
E-Mail: [info@pfs-gmbh.com](mailto:info@pfs-gmbh.com)  
[www.pfs-gmbh.com](http://www.pfs-gmbh.com)**