STAUFF®

SWG-WG



SWG-WG

Manuel d'utilisation

- ◆ Lisez ce document avant la mise en service
- ◆ Mise en service uniquement par un personnel expert en soudage

Service après-vente pour l'Allemagne :

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
ALLEMAGNE

Tél.	**+49 (0) 23 92 / 916 - 0**
Fax	**+49 (0) 23 92 / 25 05**
E-mail	**sales@stauff.com**
Web	**www.stauff.com**

Manuel d'utilisation SWG-WG Situation 2019-10

Traduction du manuel d'utilisation original

Conserver ce manuel pour le consulter ultérieurement.

La divulgation et la reproduction de ce dossier, l'utilisation et la communication de son contenu ne sont pas autorisées, sauf permission expresse.

Tous droits, erreurs et modifications techniques réservés.

© Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi une unité de soudage de goujons de la marque STAUFF.

STAUFF vous souhaite de pouvoir profiter avec cette unité de soudage de goujons d'un travail réussi à tout moment.

Le niveau élevé de qualité de nos produits est garanti par un perfectionnement technique permanent de la construction, de l'équipement et des accessoires. C'est pourquoi il est possible que le présent manuel d'utilisation diffère quelque peu du produit que vous avez devant vous. Les indications, figures et descriptions ne peuvent donc faire l'objet d'aucune revendication.

Les données et informations contenues dans cet ouvrage de référence ont été rassemblées avec le plus grand soin. Nous avons fait tout ce qui est en notre pouvoir pour maintenir les informations contenues dans ce document le plus à jour et exactes possible au moment de la livraison. Pourtant, nous ne pouvons donner aucune garantie de l'absence totale d'erreurs.

Si, en lisant ce manuel d'utilisation, vous trouvez des erreurs ou des imprécisions, veuillez nous contacter.

Si vous avez des suggestions ou des critiques concernant notre produit, nous vous serons reconnaissants de les nous les envoyer.

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4

58791 Werdohl

ALLEMAGNE

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Table des Matières

1 Consignes de sécurité importantes 6

2 Symboles et termes utilisés 9

3 Livraison 12

4 Données techniques 13

5 Utilisation conforme 14

5.1 Utilisation avec des colliers STAUFF 14

6 Garantie 15

6.1 Exclusion de responsabilité 15

7 Structure et fonction 16

8 Méthodes de soudage 17

9 Préparation du pistolet de soudage de goujons 18

9.1 Montage du mandrin (SR) /
Réglage de la profondeur de plongée (saillie) 19

9.2 Réglage des paramètres de soudage 20

Réglage de la levée 22

Réglage de la tension du ressort 23

10 Soudage 24

11 Dysfonctionnements et actions correctives 25

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

12 Maintenance et entretien 27

12.1 Nettoyage 27

12.2 Contrôle et vérification 28

13 Stockage 29

14 Élimination 29

Déclaration d'incorporation de quasi-machines 30

Formulaire de réparation 31

Index 32

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

1 Consignes de sécurité importantes

Ce manuel s'adresse aux spécialistes qui, en raison de leur formation, de leurs connaissances et de leur expérience techniques, ainsi que de leurs connaissances des dispositions applicables, sont capables de juger les travaux qui leurs sont confiés et de reconnaître les dangers potentiels.



Danger dû à une mauvaise utilisation

- Utilisez l'unité de soudage de goujons uniquement aux fins décrites dans ce manuel.

Vous risquez sinon de vous mettre en danger ou d'endommager l'unité de soudage de goujons.

Vous vous mettrez vous-même ou autrui en danger si vous ne manipulez pas correctement l'unité de soudage de goujons ou que vous ne respectez pas les consignes de sécurité ou d'avertissement. Des blessures graves ou d'importants dommages matériels peuvent en être la conséquence.



Danger en cas de personnel opérateur non autorisé

- Utilisez l'unité de soudage de goujons seulement si
  - vous être formé, instruit et autorisé,
  - vous connaissez le contenu de ce manuel d'utilisation et l'avez complètement compris.
- N'utilisez jamais l'unité de soudage de goujons
  - si vous êtes sous l'emprise de l'alcool,
  - de drogues ou
  - de médicaments.



Danger en cas de modifications non autorisées

- Ne modifiez jamais l'unité de soudage de goujons, ou parties de l'unité, sans avoir demandé de certificat de non-opposition de la part du fabricant.

Vous risquez sinon de vous mettre en danger. Des blessures graves ou d'importants dommages matériels peuvent en être la conséquence.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant



Danger de mort pour les porteurs de stimulateur cardiaque

- N'utilisez en aucun cas l'unité de soudage de goujons si vous êtes porteur d'un stimulateur cardiaque.
- Dans ce cas, ne vous attardez jamais à proximité de l'unité de soudage de goujons pendant le soudage.
- N'utilisez en aucun cas l'unité de soudage de goujons si des porteurs de stimulateur cardiaque s'en trouvent à proximité.

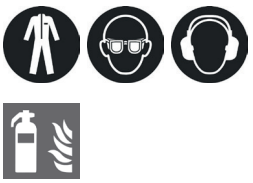
Pendant le soudage, des champs électromagnétiques importants apparaissent à proximité de l'unité de soudage de goujons. Ces champs peuvent altérer le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.



Danger : vapeurs et particules en suspension

- Allumez le système d'aspiration des fumées de soudage au poste de travail.
- Veillez à une bonne ventilation des locaux.
- Ne soudez en aucun cas dans des locaux hauts de moins de 3 m.
- En outre, respectez les instructions de travail et règlements de prévention des accidents en vigueur.

Vous réduirez ainsi les risques pour la santé dus aux vapeurs et particules en suspension.



Danger : projection de métaux brûlants (risque d'incendie)

Lors du soudage de goujons, attendez-vous à voir se former des projections de soudure et de liquide brûlants, des éclairs lumineux ou encore une forte détonation > 90 dB (A).

- Informez-en le personnel occupé à proximité avant de commencer le travail.
- Assurez-vous qu'un extincteur conforme est accessible au poste de travail.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant





- Ne soudez jamais vêtu d'une tenue de travail tachée de produits facilement inflammables tels que des huiles, graisses, pétroles etc.
- Portez toujours un équipement de protection conforme :
  - des gants de protection conformes aux normes en vigueur,
  - des vêtements non inflammables,
  - un tablier de protection par dessus vos vêtements,
  - un casque anti-bruit conforme aux normes en vigueur,
  - une protection de la tête en cas de soudage au-dessus de la tête,
  - des chaussures de sécurité,
  - des lunettes de protection avec verres de protection de niveau de protection 2 conformes aux normes en vigueur et ne regardez pas dans l'arc.
- Éloignez tous les objets et liquides inflammables des environs du poste de travail avant de commencer à souder.
- Soudez à une distance suffisante de tous matériaux ou liquides inflammables. Choisissez une distance de sécurité assez grande pour éviter tout risque de mise en danger par des projections de soudure.



Protection de l'unité de soudage de goujons

- Protégez l'unité de soudage de goujons contre la pénétration de corps et liquides étrangers si des travaux de meulage et de tournage ont lieu à proximité du lieu d'utilisation.

Vous prolongerez ainsi la durée de vie de votre unité de soudage de goujons.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

2 Symboles et termes utilisés

Les symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation ont les significations suivantes :



Danger

Avertissement de dangers, pouvant provoquer des **blessures de personnes** ou un **endommagement important.**



Attention

Des perturbations du fonctionnement **peuvent survenir** si ces remarques ne sont **pas respectées.**



Interdit aux personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque



Danger

Risques d'**électrocution**



Danger

Avertissement de présence de champs **électromagnétiques** pouvant apparaître pendant le soudage



Ces symboles vous incitent à porter votre **propre équipement de protection lors de l'utilisation de l'unité de soudage de goujons**.



Ce symbole vous incite à porter un **casque anti-bruit**. **Pendant le soudage, une détonation > 90 dB (A) peut survenir.**

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant



Astuce

Renvoi à des **informations utiles** lors de l'emploi de l'unité de soudage de goujons



Les renvois dans ce manuel d'utilisation sont signalés par ce symbole ou ***imprimés en italique***



Risque d'incendie

Avant de commencer les travaux, installez des extincteurs adaptés à l'environnement.

◆ **Instruction**

– **Énumération**

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Glossaire

Tête de soudage automatique :	Dispositif pour le soudage d'éléments de soudage
Unité de soudage de goujons :	Générateur de soudage de goujons avec pistolet de soudage
Générateur de soudage de goujons :	Appareil fournissant l'énergie électrique nécessaire au soudage de goujons
Redresseur :	Composant électrique qui convertit la tension alternative en tension continue
Condensateur :	Composant de stockage de l'énergie électrique
Arc :	Déchargement automatique de gaz entre deux électrodes lorsque l'intensité est suffisamment importante. Une lumière blanchâtre survient alors. L'arc permet de générer de très hautes températures.
Élément de soudage :	Composant, par exemple un goujon ou un clou, qui est soudé sur la pièce
Paramètres de soudage :	Réglages mécaniques et électriques du pistolet de soudage et du générateur de soudage de goujons (p. ex. tension de ressort, voltage de charge)
Pistolet de soudage :	Dispositif pour le soudage d'éléments de soudage
Thyristor :	Composant électronique pour l'activation sans contact de courants élevés ; l'activation a lieu par l'entrée de commande
Pièce :	Composant, par exemple une tôle ou un tuyau, sur lequel l'élément de soudage doit être fixé
Unité d'alimentation :	Dispositif d'alimentation automatique en éléments de soudage

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

3 Livraison

L'**équipement de base** de votre pistolet de soudage de goujons contient les éléments suivants :

Nb. de pièces	Désignation / Pièce	Type
1	Pistolet de soudage de goujons longueur du câble 5 m	SWG-WG
1	Manuel d'utilisation	SWG-WG
1	Jeu d'outils	
en option		
	Tube de positionnement DIT Ø 25 mm	
	Tube de positionnement DIT Ø 30 mm	
	Mandrin	
	Écarteur de taille 1,1a,-8	

- Quand vous recevez la livraison, inspectez-la entièrement pour déceler des dégâts ou une livraison incomplète.
- En cas de dommage survenu pendant le transport ou de pièces manquantes, veuillez informer immédiatement le transporteur ou le vendeur (adresse page 2).

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

4 Données techniques

Pistolet de soudage de goujons de type SWG-WG
pour le soudage à l'arc de goujons en accord avec les normes en vigueur

Gamme de soudage	M3 - M12, Ø 2 - 12 mm / *0.1" - 0.5"*
Longueur des goujons	10 - 400 mm / *0.4" - 15.7"* (selon le pied réglable) Goujons STAUFF 14 mm / *0.6"*
Matériau des goujons	Acier (non-allié et allié, autre sur demande)
Forme des goujons	Au choix (le cas échéant, mandrin spécial)
Compensation de longueur	3 mm / *0.1"* automatique
Levée	Plage de réglage de 3 mm / *0.1",* verrouillable
Tension du ressort	Réglable, avec encliquetage
Câble de soudage	5 m / *197"*
Classe de protection	IP 20 (protéger de l'humidité)
Niveau sonore	Jusqu'à 90 dB (A) possible brièvement pendant le soudage
Plage de température de l'air ambiant	±0 °C à +40 °C / *±32 °F à +104 °F*
Dimensions L x l x h	200 x 65 x 140 mm / *7.9" x 2.6 " x 5.5"* (sans câble, sans DIT)
Poids	0,8 kg / *1.8 lbs* (sans câble)

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

5 Utilisation conforme

Le pistolet de soudage de goujons est exclusivement prévu pour souder des éléments de soudage normés. De toute autre utilisation peut s'ensuivre une stabilité réduite de la soudure, elle sera considérée comme non conforme.

Le présent pistolet de soudage de goujons doit être raccordé exclusivement à des générateurs de soudage de goujons STAUFF.

- Dans tous les cas, contrôlez dans le manuel d'utilisation de votre générateur de soudage de goujons que celui-ci peut être utilisé avec ce pistolet de soudage.

Le respect du manuel d'utilisation du générateur de soudage de goujons utilisé fait également partie de son utilisation conforme.

5.1 Utilisation avec des colliers STAUFF

Pour parvenir à un maximum de résistance de la soudure, en cas d'utilisation avec des colliers STAUFF, une hauteur maximale de l'élément soudé de 13,0 mm doit être respectée.

Dans certains cas, il convient de respecter en outre le couple de serrage maximal de 6 Nm.

Pour certaines séries spécifiques, le couple peut être limité encore davantage.

En cas de doute, veuillez contacter STAUFF.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

6 Garantie

Vous trouverez le contenu de la garantie dans la version actuelle de nos « Conditions générales de vente ».

La garantie ne couvre pas les pannes dues

– à l'usure normale,
– à la manipulation inappropriée,
– au non-respect du manuel d'utilisation,
– aux règles de sécurité non observées
– à l'utilisation non conforme ni
– aux avaries de transport

Le droit à la garantie expire si des transformations, modifications ou travaux de réparation ou d'entretien ont été effectués par des personnes non autorisées ou sans que le fabricant n'en soit informé. Avec l'expiration du droit à la garantie, la déclaration de conformité perd sa validité. Le marquage CE est déclaré par le fabricant comme n'étant pas valable.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait que seuls des accessoires et pièces de rechange validés par nos soins peuvent être utilisés. Cela s'applique également, par analogie, aux blocs encastrés de nos fournisseurs.

6.1 Exclusion de responsabilité

Avec son programme de produits SWG, STAUFF propose des appareils et accessoires pour la fixation de colliers STAUFF selon DIN 3015-1.

Le programme de produits SWG de STAUFF utilise le soudage à l'arc des goujons en cycle court (méthode 784).

La personne effectuant le soudage est en principe responsable de la résistance et de la qualité de la soudure réalisée.

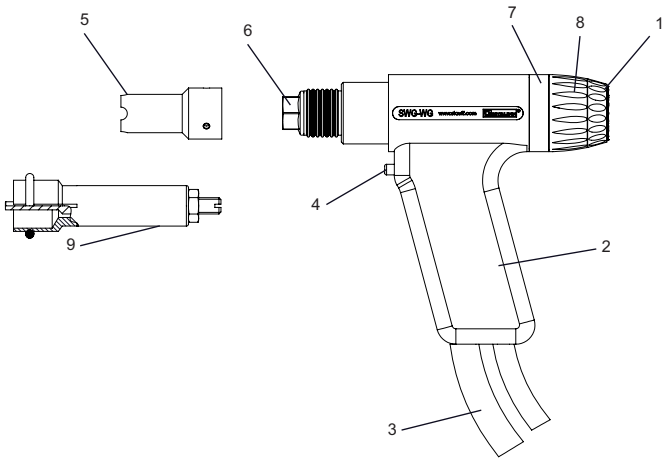
Tenez compte à ce propos en particulier du chapitre 5.1

Le personnel chargé du soudage et de la supervision de ce dernier ainsi que les autres conditions-cadres doivent répondre aux exigences de la norme ISO 14555.

Outre les accords de contrôle habituels entre la personne ayant réalisé la soudure et l'acquéreur du produit, les contrôles de travail recommandés par la norme ISO 14555, ou du moins les contrôles de travail simplifiés, doivent être exécutés.

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

7 Structure et fonction



Le pistolet de soudage de goujons SWG-WG est équipé d'une compensation de longueur intégrée pour la compensation automatique des tolérances de longueur des éléments de soudage.

Le corps de base de pistolet de soudage des goujons est composé d'un **boîtier plastique (2)** stable en deux parties.

Le **câble de commande** et le **câble de courant de soudage (3)** du pistolet de soudage de goujons sont menés à travers la poignée du pistolet de soudage.

Le piston de soudage et la **collerette de fixation (6)** pour le logement et la fixation du mandrin manuel se trouvent à l'avant du pistolet de soudage de goujons.

Le tube de positionnement DIT **(5)** est placé en option à l'avant du pistolet de soudage de goujons. Le DIT se monte ici.

Le dispositif de **réglage de la levée (8)**, la **bague graduée (7)** et le réglage de la **tension du ressort (1)** sont situés à l'arrière du pistolet.

À l'avant de la poignée du pistolet de soudage, le **bouton du pistolet de soudage (4)** permet de déclencher le soudage.

Le pistolet de soudage de goujons est fourni sans **mandrin STAUFF (SR) (9)**.

Le numéro de série est incrusté dans la poignée du pistolet de soudage.

Plaque signalétique

Elle comporte les informations suivantes :

– Fabricant

– Type

Le numéro de série est incrusté.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

8 Méthodes de soudage

Ce pistolet de soudage de goujons doit être utilisé exclusivement pour le soudage de goujons avec soudage à l'arc.

- Vous trouverez la description de cette méthode de soudage dans la traduction du manuel d'utilisation original du générateur de soudage de goujons utilisé.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

9 Préparation du pistolet de soudage de goujons

Pour préparer le pistolet de soudage de goujons, procédez comme suit :

– montez le mandrin,
– montez le DIT,
– réglez la levée et la tension du ressort,
– réglez la profondeur de plongée (saillie).

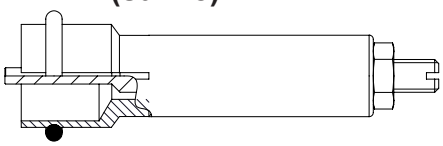


◆ Ne raccordez le pistolet de soudage de goujons au générateur de soudage de goujons **qu'après la préparation**.

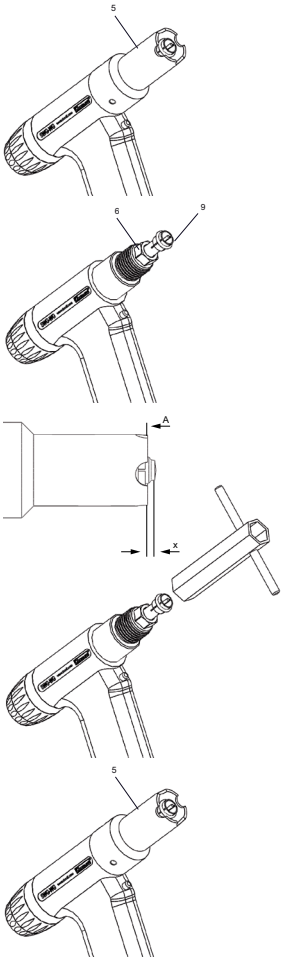
Vous éviterez ainsi de lancer un soudage par mégarde.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

9.1 Montage du mandrin (SR) / Réglage de la profondeur de plongée X (saillie)



Mandrin



- ◆ Desserrer les trois vis du tube de positionnement à l'aide de la clé hexagonale et retirer le tube
- ◆ Desserrer l'écrou hexagonal à l'aide de la clé tube et enlever le mandrin
- ◆ Insérer le goujon dans le nouveau mandrin
- ◆ Introduire le mandrin de façon lâche dans l'ouverture avant
- ◆ Placer le tube de positionnement de façon lâche
- ◆ Régler la profondeur de plongée X en enfonçant le mandrin
- ◆ Retirer le tube de positionnement avec précaution
- ◆ Serrer l'écrou hexagonal au moyen de la clé tube (veiller ce faisant à ne pas changer la position du mandrin !)
- ◆ Placer le tube de positionnement et serrer légèrement les trois vis

Correspondance entre l'adaptateur et le type de fixation du corps de collier

Taille	STANDARD
1	AGS-1
1a	AGS-1A
2	AGS-2
3	AGS-3
4	AGS-4
5	AGS-5
6	AGS-6
7	AGS-7
8	AGS-8
* Utilisation de l'AGS uniquement avec DIT-SR6-SWG-WG25R	

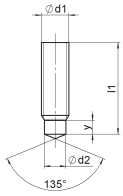
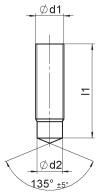
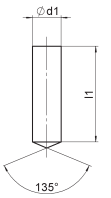
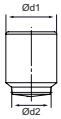
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

9.2 Réglage des paramètres de soudage

La profondeur de plongée, la levée et la tension du ressort dépendent entre autres de la pièce utilisée, des éléments de soudage et de leur diamètre.

Les indications données dans le tableau ci-dessous sont des valeurs de référence.

◆ Sélectionnez les paramètres de profondeur de plongée X, de levée et de tension du ressort déterminants pour votre pièce.

Goujons Matériau: 4.8 (soudable) / A2-50 [4]	Diamètre des goujons				SWG-WG		
	métrique		impérial (US)		Paramètres du pistolet de soudage [1]		
	Diamètre du goujon en mm	Diamètre effectif en mm	Diamètre du goujon en pouces	Diamètre effectif en pouces	Profondeur de plongée X	Levée	Tension du ressort
Matériau de la pièce à souder : acier (soudable) non-allié / allié [4]							
	Ø d_1	Ø d_2	Ø d_1	Ø d_2			
RD (MR) [2]	M6	4,7	*1/4“*	*0,187*	2,0	1,0	6
RD (MR) [2]	M8	6,2	*5/16“*	*0,275*	2,0	1,0	6
RD (MR) [2]	M10	7,9	*3/8“*	*0,312*	2,5	1,2	6
RD (MR) [2]	M12	9,5	*1/2“*	*0,435*	3,0	1,4	6
	Ø d_1	Ø d_2	Ø d_1	Ø d_2			
PD/DD (MD) [2]	M6	5,35	*1/4“*	*0,21*	2,0	1,0	6
PD/DD (MD) [2]	M8	7,19	*5/16“*	*0,28*	2,5	1,2	6
PD/DD (MD) [2]	M10	9,03	*3/8“*	*0,35*	3,0	1,4	6
PD/DD (MD) [2]	M12	10,86	*1/2“*	*0,43*	3,0	1,4	6
	Ø d_1		Ø d_1				
UD / pins [2]	3 (ISO)		*#4 / 12 gage*		1,5	1,0	6
UD / pins [2]	4 (ISO)		*#8*		1,5	1,0	6
UD / pins [2]	5 (ISO)		*#10 / 3/16“*		2,0	1,0	6
UD / pins [2]	6		*1/4“*		2,0	1,0	6
UD / pins [2]	8		*5/16“*		2,5	1,2	6
UD / pins [2]	10		*7/16“*		3,0	1,4	6
UD / pins [2]	12		*1/2“*		3,0	1,6	6
	Ø d_1	Ø d_2	Ø d_1	Ø d_2			
IS	M6	8	*1/4“*	*5/16“*	1,5	1,6	5

(Valeurs de référence, à vérifier par un essai de soudage ! ISO 14555)

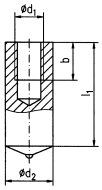
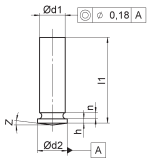
[1] Vérification par soudages de test

[2] Les indications et recommandations à ce sujet peuvent être consultées dans la norme **DIN EN ISO 14555**.

[4] Lors du soudage sur des pièces galvanisées, nous vous recommandons d'augmenter la levée.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Goujons Matériau: 4.8 (soudable) / A2-50 [4]	Diamètre des goujons				SWG-WG		
	métrique		impérial (US)		Paramètres du pistolet de soudage [1]		
	Diamètre du goujon en mm	Diamètre effectif en mm	Diamètre du goujon en pouces	Diamètre effectif en pouces	Profondeur de plongée X	Levée	Tension du ressort
Matériau de la pièce à souder : acier (soudable) non-allié / allié [1]							
		Ø d_1	Ø d_2	Ø d_1	Ø d_2			
	ID [2]	M6	10	*1/4“*	*0,393*	3,0	1,4	6
	ID [2]	M8	12	*5/16“*	*0,472*	3,0	1,6	6
		Ø d_1	Ø d_2	Ø d_1	Ø d_2			
	PS (US, IS) [3]	M3	4	*1/8“*	*#8*	2,0	1,2	6
	PS (US, IS) [3]	M4	5	*5/32“*	*#10 / 3/16“*	2,0	1,4	6
	PS (US, IS) [3]	M5	6	*3/16“*	*1/4“*	2,0	1,4	6
	PS (US, IS) [3]	M6	7	*1/4“*	*0,21“*	2,5	1,6	6
	PS (US, IS) [3]	M8	9	*5/16“*	*0,28“*	3,0	2,0	6
	PS (US, IS) [3]	M10	11	*3/8“*	*0.35“*	3,0	2,4	6

1) Vérification par soudages de test

2) Les indications et recommandations à ce sujet peuvent être consultées dans la norme **DIN EN ISO 14555**.

3) Les indications et recommandations à ce sujet peuvent être consultées dans la fiche technique **DVS 0902**.

4) Lors du soudage sur des pièces galvanisées, nous vous recommandons d'augmenter la levée.

Les valeurs de réglage maximales possibles pour la profondeur de plongée X (3,5 mm) et la levée (3 mm) ne doivent pas être dépassées.

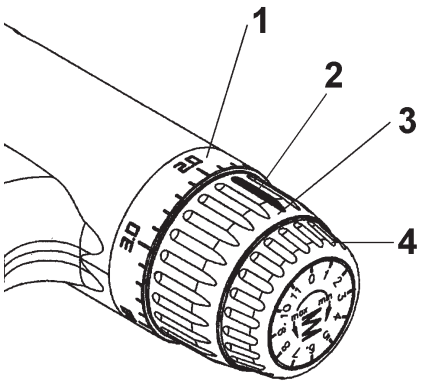
Les valeurs indiquées s’appliquent aux soudures en position PA.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Réglage de la levée

La poignée de réglage de la levée peut être tournée de 360° au maximum.



1 - Anneau obturateur

2 - Repère

3 - Poignée de réglage de la levée

4 - Poignée de réglage de la tension du ressort

- Placez le pistolet de soudage de goujons sur la pièce à souder à la verticale.
- Déverrouillez la poignée de réglage de la levée (3) en la tirant vers l'arrière.
- Lorsque le pistolet de soudage de goujons est en place, tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que le piston de soudage ne permette plus aucun mouvement axial.
- Faites alors tourner l'anneau obturateur (1) du pistolet de soudage de goujons jusqu'à ce que la position « 0 » soit dans la lignée du repère (2) situé sur la poignée de réglage de levée.
- Faites tourner la poignée de réglage de la levée dans le sens antihoraire jusqu'à atteindre la levée choisie (*cf. tableau à la section 9.2*).

La levée peut être réglée par incréments de 0,2 mm. (L'espace entre 0 et 0,2 mm sert à la compensation mécanique de l'anneau de levage.)

- Poussez ensuite la poignée de réglage de la levée vers l'avant, jusqu'à la position de verrouillage.
- Pour **réduire** la levée, tournez la poignée de réglage de la levée **dans le sens horaire**.
- Pour **augmenter** la levée, tournez la poignée de réglage de la levée **dans le sens antihoraire**.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

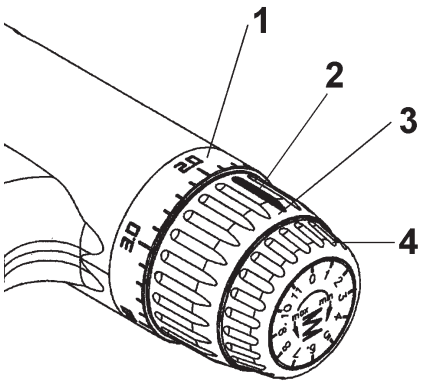
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Réglage de la tension du ressort

La poignée de réglage de la tension du ressort peut être tournée de 360° au maximum.

- Tournez la poignée de réglage de la tension du ressort jusqu'à sentir une résistance au plus.
- Ne forcez jamais.

Vous risquez sinon d'endommager les composants mécaniques du pistolet de soudage de goujons.



1 - Anneau obturateur

2 - Repère

3 - Poignée de réglage de la levée

4 - Poignée de réglage de la tension du ressort

- Tournez la poignée de réglage de la tension du ressort (4) en direction du « min » jusqu'en butée.
  La position « 0 » doit être dans la lignée du repère (2) situé sur la poignée de réglage de la levée (3).
- Réglez la poignée de réglage de la tension du ressort à la valeur choisie (*cf. tableau à la section 9.2*).

Vous fixez ainsi la vitesse de plongée.

Les graduations sur la poignée de réglage de la tension du ressort ne correspondent à aucune unité de mesure particulière.

- Pour **réduire** la vitesse de plongée du piston de soudage, tournez la poignée de réglage de la tension du ressort **dans le sens horaire**.
- Pour **augmenter** la vitesse de plongée du piston de soudage, tournez la poignée de réglage de la tension du ressort **dans le sens antihoraire**.

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

10 Soudage



◆ **Travaillez en respectant les indications de la *traduction du manuel d'utilisation original du générateur de soudage de goujons STAUFF*.**



Danger en cas d'utilisation non conforme

◆ Utilisez le pistolet de soudage de goujons exclusivement pour le soudage de goujons avec soudage à l'arc et uniquement avec des générateurs de soudage de goujons du fabricant :

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
ALLEMAGNE



◆ Dans tous les cas, contrôlez dans le manuel d'utilisation de votre générateur de soudage de goujons que celui-ci peut être utilisé avec ce pistolet de soudage de goujons.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

11 Dysfonctionnements et actions correctives

Risques si le personnel est insuffisamment qualifié

- N'effectuez sur votre générateur de soudage de goujons et votre pistolet de soudage de goujons que les travaux décrits ici.
- Les réparations ne doivent être réalisées que par un personnel expert.
- Informez votre revendeur et votre service de maintenance.

Problème	Cause possible	Recherche de panne	Action corrective	Exécutée par
Les éléments de soudage ne tiennent pas	Paramètres de soudage mal choisis	Contrôler les paramètres réglés sur le générateur de soudage de goujons	Modifier les paramètres réglés	Personnel formé
		Contrôler la tension du ressort sur le pistolet de soudage de goujons	Modifier les paramètres réglés	Personnel formé
		Contrôler la levée sur le pistolet de soudage de goujons	Modifier les paramètres réglés	Personnel formé
	Vitesse de plongée de l'élément de soudage trop lente	Contrôler si les pistons de soudage et les paliers linéaires bougent facilement*)	Les nettoyer ou les remplacer*)	Personnel qualifié
Traces de carbonisation sur l'élément de soudage soudé	Le mandrin est abîmé	Contrôler l'absence de défauts sur le mandrin	Remplacer le mandrin	Personnel formé
	Les lamelles du mandrin ne sont pas sous précontrainte	Contrôler les lamelles du mandrin	Courber les lamelles, si cela est encore possible, sinon remplacer le mandrin	Personnel formé
		Y a-t-il des joints toriques ? Contrôler si les joints toriques sont abîmés	Remplacer les joints toriques	Personnel formé
Le pistolet de soudage de goujons ne soude pas	Le câble de commande est abîmé (aucun signal de touche présent sur le générateur de soudage de goujons)	Contrôler la continuité électrique du câble de commande à son connecteur (broches 3 et 4), la touche du pistolet étant appuyée*)	Pas de signal : remplacer le câble de commande*)	Personnel qualifié
	Le microrupteur est abîmé (en présence d'un signal de contact sur le générateur de soudage de goujons)	Contrôler la continuité électrique du microrupteur, la touche du pistolet étant appuyée*)	Pas de continuité : remplacer le microrupteur*)	Personnel qualifié
	Le câble de courant de soudage est abîmé (pas de signal de contact sur le générateur de soudage de goujons)	Contrôler le raccordement correct du câble de courant de soudage au générateur de soudage de goujons	Raccordement du câble de courant de soudage	Personnel formé
		Contrôler la continuité électrique du câble de courant de soudage*)	Pas de continuité : remplacer le câble de courant de soudage et/ou le câble de liaison*)	Personnel qualifié

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Problème	Cause possible	Recherche de panne	Action corrective	Exécutée par
Le pistolet de soudage de goujons ne soude pas	La connexion à la masse est défectueuse (pas de signal de contact sur le générateur de soudage de goujons)	Contrôler le bon contact du câble de masse avec la pièce	Raccordement du câble de masse	Personnel formé
		Contrôler la continuité électrique du câble de masse*)	Pas de continuité : remplacer le câble de masse*)	Personnel qualifié
	Générateur de soudage de goujons défectueux	Reportez-vous aux indications du générateur de soudage de goujons raccordé	Réparation nécessaire	Service en usine ou représentant autorisé
Aucune levée du pistolet de soudage de goujons malgré , et	Court-circuit de la bobine du pistolet de soudage de goujons	Vérifier la valeur de résistance entre les broches 1 et 2 de la prise du câble de commande (18 Ω à 22 Ω)*)	Remplacer la prise du câble de commande, le câble ou la bobine*)	Personnel qualifié
	Bobine défectueuse	Mesurer la bobine (18 Ω à 22 Ω)*)	Remplacer la bobine*)	Personnel qualifié
Pas d'affichage	Circuit de la bobine interrompu	Vérifier la valeur de résistance entre les broches 1 et 2 de la prise du câble de commande (18 Ω à 22 Ω)*)	Remplacer la bobine ou le câble de commande*)	Personnel qualifié



Les actions marquées avec *) doivent être exécutées exclusivement par des électriciens qualifiés !

- Si aucune des actions ne donne de bons résultats, contactez notre service après-vente.
- Pour expédier le générateur de soudage de goujons ou le pistolet de soudage de goujons, utilisez le formulaire de réparation en annexe.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

12 Maintenance et entretien



Danger dû au courant électrique

- N'effectuez en aucun cas des travaux de maintenance et d'entretien de votre pistolet de soudage de goujons tant qu'il est raccordé au générateur de soudage de goujons.
- Avant de commencer, débranchez le pistolet de soudage de goujons du générateur de soudage de goujons.



Risques si le personnel est insuffisamment qualifié

- N'effectuez sur votre pistolet de soudage de goujons que les travaux décrits ici.
- Les réparations ne doivent être réalisées que par un personnel expert.
- Informez votre revendeur et votre service de maintenance.

12.1 Nettoyage

- Si besoin, nettoyez le boîtier de votre pistolet de soudage de goujons avec un chiffon légèrement humide.



- **N'utilisez pas de solvants pour le nettoyage.**

Ceux-ci peuvent endommager les composants plastique utilisés.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

12.2 Contrôle et vérification

- ◆ Avant chaque utilisation, contrôlez le mandrin.
- ◆ Remplacez le mandrin si vous constatez des traces de carbonisation sur l'élément de soudage et/ou sur le mandrin.
- ◆ Pour cela, procédez comme décrit à la *section 9.1 « Montage du mandrin»* de ce manuel.
- ◆ Avant chaque utilisation, contrôlez que le soufflet à l'avant du pistolet de soudage de goujons est bien en place et qu'il n'est pas endommagé.



- ◆ **Ne travaillez jamais avec un soufflet endommagé ou en mauvaise position**.

  Vous prolongerez ainsi la durée de vie de votre pistolet de soudage de goujons.

  - ◆ Informez votre revendeur et votre service de maintenance si vous constatez des dégâts.

- ◆ Avant chaque utilisation, contrôlez si les désignations de type et les aides au réglage sont encore bien lisibles sur le pistolet de soudage de goujons.
- ◆ Nettoyez les signalisations si elles sont sales.
- ◆ Remplacez les signalisations qui ne sont plus lisibles ou endommagées.

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

13 Stockage

- Si vous ne l'utilisez pas, rangez le pistolet de soudage de goujons dans un endroit protégé et sans poussière.
- Protégez le pistolet de soudage de goujons contre l'humidité et les saletés métalliques.



- Stockez le pistolet de soudage de goujons dans les conditions ambiantes suivantes exclusivement.

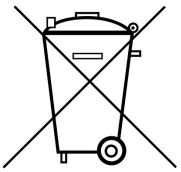
Température de stockage :

-5 °C à +50 °C / *23 °F à 122 °F*

Humidité relative de l'air :

0 % - 50 % à +40 °C / *0 % - 50 % à +104 °F*
0 % - 90 % à +20 °C / *0 % - 90 % à +68 °F*

14 Élimination



- Faites exclusivement éliminer le pistolet de soudage de goujons par le fabricant ou une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.
- Ne jetez en aucun cas le pistolet de soudage de goujons avec les déchets ménagers.

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Déclaration d'incorporation de quasi-machines

conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II 1 B
(traduction de la déclaration d'intégration originale)

Le fabricant

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
ALLEMAGNE
Tél. +49 (0) 23 92 / 916 - 0
Fax +49 (0) 23 92 / 25 05

déclare par la présente que, pour le produit

Machine : Pistolet de soudage de goujons
Type : SWG-WG
Année de construction :2016

les exigences essentielles suivantes de la directive mentionnée ci-dessus, y compris ses modifications valables à la date de cette déclaration, sont appliquées et respectées :

Annexe I, paragraphes 1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.1, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.15, 1.5.16, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4,

le dossier technique spécifique a été produit selon l'annexe VII, partie B, de la directive mentionnée ci-dessus et transmis à la suite d'une demande dûment motivée aux autorités nationales comme suit :

Le dossier susmentionné est transmis par e-mail sous forme de fichier en langue allemande.

cette quasi-machine ne peut être mise en service que s'il a été constaté que la machine à laquelle la quasi-machine doit être intégrée satisfait aux dispositions de la directive mentionnée ci-dessus.

cette quasi-machine satisfait aux dispositions applicables des autres directives de l'UE suivantes, y compris leurs modifications valables à la date de cette déclaration :

« Compatibilité électromagnétique » 2014/30/EU

Les objectifs de protection de la directive « Basse tension » ont été respectés selon l'annexe I, n° 1.5.1, de la directive relative aux machines.

Personne établie dans la Communauté et autorisée à constituer le dossier technique :

Nom : Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG Adresse : voir Fabricant

Werdohl, le 02/01/2016
Lieu d'émission, date

Carsten Krenz (directeur général STAUFF)

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Formulaire de réparation

En cas d'expédition, joignez une copie du formulaire rempli avec le numéro de réparation attribué par STAUFF à votre envoi ! Les réparations sans numéro ne peuvent pas être traitées. Pour le respect de la garantie, veuillez joindre une copie du bon de livraison/de la facture avec le numéro de série.

Numéro de réparation
(attribué par STAUFF)

Société :	
Nom / prénom :	
Rue :	
CP / Ville :	
Pays :	
Téléphone / télécopie :	
E-mail :	
Modèle (générateur de soudage de goujons/pistolet de soudage de goujons) :	
Numéro de série (joindre un justificatif) :	
Date d'achat (joindre un justificatif) :	
Acheté auprès du revendeur :	

Description précise de la panne :	

La réparation peut être faite sans devis jusqu'à un montant de _____ EUR :	☐ Oui	☐ Non
Avez-vous constaté des dommages / traces de carbonisation sur les câbles de soudage ou de commande :	☐ Oui	☐ Non
sur les mandrins :	☐ Oui	☐ Non
Les connecteurs et liaisons vissées sont-ils tous bien serrés * :	☐ Oui	☐ Non
Des traces de carbonisation sont-elles visibles sur les connecteurs ou liaisons vissées :	☐ Oui	☐ Non
Avez-vous constaté d'autres dommages apparents (p. ex. fissures, bosses) :	☐ Oui	☐ Non
Avez-vous contrôlé les fusibles :	☐ Oui	☐ Non

Affichage à l'écran du générateur de soudage de goujons :

SC			
			

Veuillez cocher les LED qui brillent.
Veuillez nous envoyer ce formulaire par mail à l'adresse sales@stauff.com ou par télécopie au numéro +49 (0) 23 92 / 25 05.
Vous pouvez également utiliser notre formulaire en ligne disponible à l'adresse : www.stauff.com/service-swg
Si une réparation s'avère nécessaire, nous vous enverrons le numéro de réparation requis !
*voir également à ce sujet le chapitre « Connexion » du manuel d'utilisation concerné

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Index

A

Arc 11

B

Bague graduée 16
Boîtier plastique 16
Bouton du pistolet de soudage 16

C

Câble de commande 16
Câble de courant de soudage 16
Casque anti-bruit 8, 9
Champs électromagnétiques 9
Collerette de fixation 16
Composants du pistolet de soudage de goujons 16
Condensateur 11
Consignes de sécurité 6

D

Danger dû à une mauvaise utilisation 6
Dangers pour la machine 9
Dangers pour l'opérateur 9
Déclaration d'incorporation 30
des vêtements non inflammables 8
Détonation 7
Droit à la garantie 15
Dysfonctionnements et actions correctives 25

E

Élément de soudage 11, 14
Élimination 29
Équipement de base 12
Équipement de protection 8
Équipement de protection personnel 9
Extincteur 7

F

Formulaire de réparation 26, 31

G

Gants de protection 8
Générateur de soudage de goujons 11
Glossaire 11

L

Levée 20
Livraison 12
Lunettes de protection 9
Lunettes de protection avec verres de protection 8

M

Maintenance et entretien 27
Manuel d'utilisation 12
Montage du mandrin 19

N

Numéro de série 16

P

Paramètres de soudage 11
Particules en suspension 7
Pièce 11
Pistolet de soudage 11
Plaque signalétique 16
Poignée de réglage de la levée 22
Poignée de réglage de la tension du ressort 23
Profondeur de plongée 20
Protection de la tête 8

R

Redresseur 11
Réglage de la levée 16, 22
Réglage de la profondeur de plongée . . . 19
Réglage de la tension du ressort 16, 23
Réglage des paramètres de soudage . . . 20
Risque d'incendie 7
Risques d'électrocution 9

S

Stimulateur cardiaque 7
Stockage 29
Symboles utilisés 9

T

Tablier de protection 8
Température de stockage 29
Tension du ressort 20
Tête de soudage automatique 11
Travaux d'entretien réguliers 27

©Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

U

Unité d'alimentation 11
Unité de soudage de goujons 11
Utilisation conforme 14, 24

V

Vapeurs nocives 7

Tous droits réservés – Réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation du fabricant

Mode d'emploi SWG-WG

Adresse de contact
Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4 • 58791 Werdohl
Tél.: +49 23 92 916 0
Fax.: +49 23 92 916 150
E-mail: sales@stauff.com
www.stauff.com