Notice d'instructions

Notice originale



Appareil de prémontage manuel pour prémonter des bagues taillantes

SPR-PRC-MP

Pour prévenir les blessures et dommages, il convient de lire attentivement cette notice d'instructions et de la conserver afin de pouvoir s'y reporter ultérieurement.

6010023314 Version 2

29/08/2024

Des instructions supplémentaires dans d'autres langues peuvent être téléchargées à partir de :
www.stauff.com

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4

58791 Werdohl, Allemagne

+49 2392 916-0

sales@stauff.com

www.stauff.com

Sommaire

1 Pour votre sécurité 4
1.1 Utilisation conformément à sa destination 4
1.2 Consignes de sécurité générales 4
1.3 Devoirs et obligations de l'exploitant 5
1.4 Avertissement sur les risques résiduels 5
1.5 Signalisation de sécurité 5
1.6 Qualification du personnel 6
1.7 Équipement de protection individuelle 6

2 Structure et fonctionnement 7
2.1 Aperçu 7
2.2 Pièce à usiner 7
2.3 Fonction 8
2.4 Données techniques 8
2.5 Plaque signalétique 8
2.6 Indicateur de pression 9
2.7 Accessoires 10

3 Fonctionnement 11
3.1 Transport et stockage 11
3.2 Préparation du prémontage 11
3.3 Réalisation du prémontage 13

4 Maintenance et dépannage 14
4.1 Table de défauts 14
4.2 Travaux d'inspection et de maintenance 14
4.3 Nettoyage de l'appareil de prémontage manuel 14
4.4 Contrôle et remplissage de l'huile hydraulique 15

5 Dépollution 16

6 Déclaration CE de conformité 17

7 Declaration of Conformity UKCA 18

Index 19

1 Pour votre sécurité

1.1 Utilisation conformément à sa destination

L’appareil de prémontage manuel est utilisé pour prémonter des bagues taillantes de la série légère et de la série lourde sur des tubes métalliques pour des diamètres extérieurs de tubes compris entre 6 mm et 42 mm . Pour cela, il est prévu d’utiliser une bague taillante d’origine STAUFF FI-DS-...-W3/W5 ou FI-WDDS-...-W3/W5.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus est interdite.

1.2 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité vous aident à éviter les blessures et les dégâts matériels. Assurez-vous que vous avez lu et compris toutes les consignes de sécurité figurant dans ce mode d’emploi.

Pour un travail en toute sécurité, il n’est pas suffisant d’avoir lu les consignes générales de sécurité de ce chapitre. Lisez et respectez également les consignes particulières de sécurité figurant dans tous les chapitres concernant votre travail.

Les consignes de sécurité suivantes s’appliquent en général :

- Respecter les symboles de sécurité apposés sur l’appareil de prémontage manuel (Chapitre 1.5, P. 5).
- Utiliser l'équipment de protection individuelle (Chapitre 1.7, P. 6).

1.3 Devoirs et obligations de l’exploitant

Afin de garantir un fonctionnement fiable de la machine, l'exploitant doit au moins …

- définir le domaine d'application et développer les instructions d'exploitation appropriées.
- de disposer de la dernière réglementation en vigueur et de familiariser les opérateurs de cette réglementation.
- Former le personnel pour qu’il travaille en toute sécurité et veiller régulièrement à ce qu’il travaille en tenant compte de la sécurité et des dangers.
- fournir disponible de l'équipement de protection individuelle requis au personnel.
- garder les signes de sécurité attachés toujours complètes et lisibles.

1.4 Avertissement sur les risques résiduels

Les avertissements attirent l'attention sur des risques résiduels existants qui surviennent dans les différentes phases de vie. Les mots signal gradués indiquent le niveau de risque.

⚠ DANGER — Le mot signal « Danger » signale un risque résiduel de blessures graves ou mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT — Le mot signal « Avertissement » signale un risque résiduel de blessures potentielles graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION — Le mot signal « Attention » signale un risque résiduel de blessures légères ou modérées.

1.5 Signalisation de sécurité

Les signes de sécurité énumérés ci-dessous sont montés clairement visible et lisible :

Symbole	Description	Lieu de montage	Nombre
	Mise en garde contre les blessures aux mains	Bloc de réception	1

1.6 Qualification du personnel

Tous les travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et autorisé. Le personnel est qualifié quand il été formé pour les travaux respectifs et qu'il peut le prouver par des certificats correspondants.

Qualifications

Les employés autorisés pour certaines interventions correspondent aux groupes cibles suivants en fonction de leurs qualifications :

- **Le personnel opérateur** a reçu une instruction relative à la commande et au mode de fonctionnement de l’appareil de prémontage manuel. Il est habilité à effectuer les tâches suivantes :
  - Fonctionnement de l’appareil de prémontage manuel
  - Nettoyage extérieur
  - Remplissage d’huile hydraulique
- Le **personnel de service du fabricant** doit être employé pour tous les travaux au-delà des attributions du personnel opérateur.

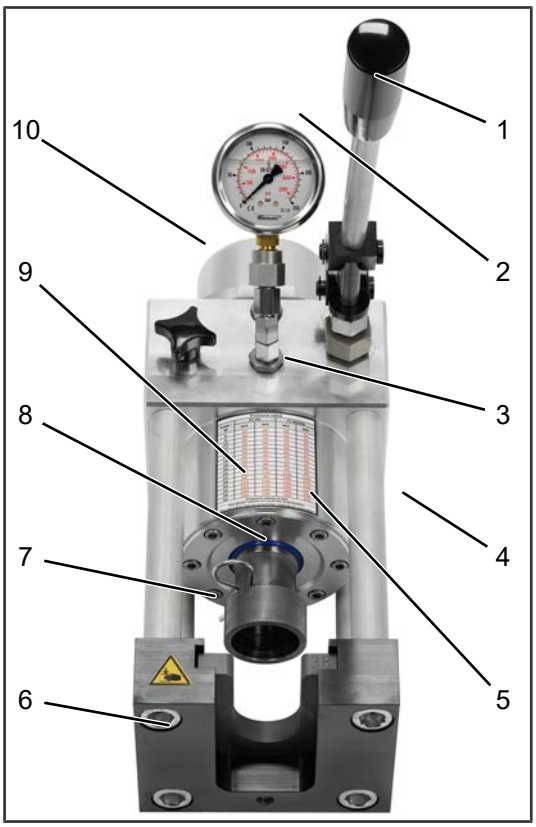
1.7 Équipement de protection individuelle

Pour limiter les risques tout en travaillant, utiliser l'équipement de protection individuelle prescrit suivant :

PSA	Phase de vie	Activité
Chaussures de sécurité	Toutes	Toutes
Gants de protection	Dépannage Nettoyage Entretien	• Travail avec des pièces aux bords acérés • Contact avec des produits de nettoyage • Contact avec de l’huile hydraulique ou de l’huile de graissage
Protection des yeux	Dépannage Entretien	• Travail avec de l’huile hydraulique

2 Structure et fonctionnement

2.1 Aperçu



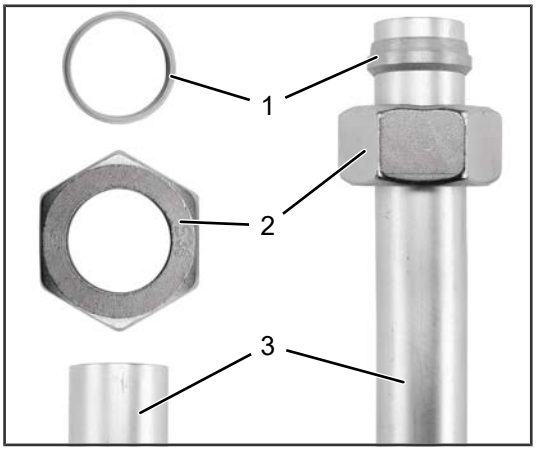
1 Poignée de pompe
2 Manomètre
3 Tableau de pression
4 Tube de guidage
5 Piston
6 Bloc de réception
7 Plaque de contre-support FI-GP
8 Raccord de montage FI-MFK
9 Goupille
10 Vis de décharge de pression

Fig. 1: Appareil de prémontage manuel

2.2 Pièce à usiner

Pour le prémontage, les tubes sont équipés d'un écrou et d'une bague taillante.

- Diamètre extérieur du tube: 6 à 42 mm
- Écrou : FI-M
- Bagues taillantes de type FI-DS ou FI-WDDS



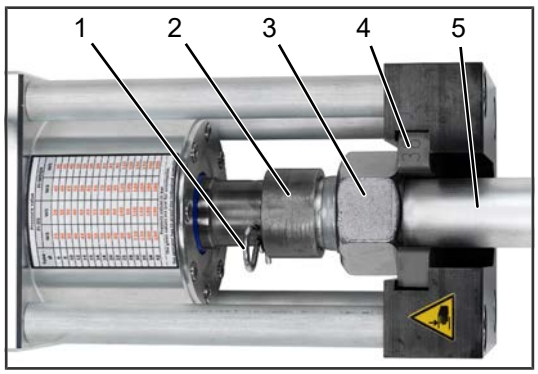
1 Bague taillante
2 Écrou
3 Tube

Fig. 2: Pièces individuelles / pièce montée

2.3 Fonction

L'appareil de prémontage manuel monte hydrauliquement des bagues taillantes sur des tubes métalliques.

Pour ce faire, le tube avec l'écrou et la bague taillante est inséré par le haut dans la plaque de contre-support. Le piston presse la bague taillante sur le tube métallique à l'aide d'un raccord de montage, dès que la pression hydraulique nécessaire a été établie avec la poignée de la pompe.



1 Goupille
2 Raccord de montage
3 Écrou
4 Plaque de contre-support
5 Tube

Fig. 3: Disposition du montage

2.4 Données techniques

Données générales	
Dimensions (L x l x H)	435 mm x 250 mm x 150 mm
Poids, huile hydraulique incluse	15 kg
Pression de travail max.	250 bar

Consommables	
Huile hydraulique	Shell Tellus S2 MX32 Capacité : 0,425 l

2.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté de l'appareil de prémontage manuel.



Fig. 4: Plaque signalétique de l'appareil de prémontage manuel

Le numéro de série est gravé sur la paroi du boîtier, sous la plaque signalétique.

2.6 Indicateur de pression

Un manomètre placé au-dessus du vérin de pression indique la pression accumulée dans le système hydraulique. Le tableau de pression indique la pression nécessaire pour chaque configuration.



Fig. 5: Manomètre

Pressure value				
Tube - Ø	FI-DS - 90° Final Assembly		FI-WDDS	
	W3	W5	W3	W5
6	25	30	40	30
8	30	35	40	35
10	35	45	45	40
12	45	60	55	50
14	70	85	60	55
15	60	70	65	60
16	70	90	65	60
18	70	85	75	65
20	90	120	85	85
22	70	105	95	80
25	120	145	110	120
28	90	125	100	100
30	120	160	120	150
35	130	165	150	150
38	160	195	180	200
42	190	190	180	200
Pressure values in bar				
The given values are just for orientation. The operator has to proof the individual assembly!				

Fig. 6: Tableau de pression

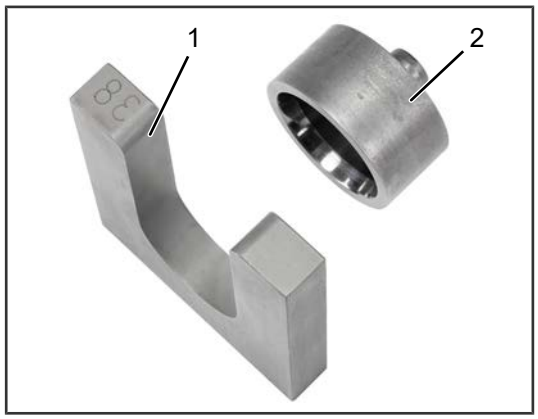
Tube – Ø :
Diamètre extérieur du tube en mm

FI-DS / FI-WDDS :
Type de bague taillante

W3 : Acier
W5 : Acier inoxydable

2.7 Accessoires

Pour le montage, une plaque de contre-support et un raccord de montage pour le diamètre de tube correspondant sont nécessaires en tant qu'accessoires.



1 Plaque de contre-support
2 Raccord de montage

Fig. 7: Accessoires dans le diamètre de tube correspondant

3 Fonctionnement

3.1 Transport et stockage

L'appareil de prémontage manuel est livré dans une mallette verte en acier, dans laquelle se trouvent également les accessoires. Pour le transport et le stockage, l'appareil doit toujours se trouver dans le coffret, afin d'éviter d'endommager l'appareil et de mettre des personnes en danger.

Les dimensions et informations de poids se trouvent dans le chapitre « Caractéristiques techniques » (Chapitre 2.4, P. 8).

3.2 Préparation du prémontage

Mise en place du raccord de montage

▶ Procédez comme suit pour placer le raccord de montage :

1. Choisir un raccord de montage adapté au tube. Tenir compte des différences entre la série légère (L) et la série lourde (S).
2. Insérer le raccord de montage dans le vérin de pression.
3. Pousser la goupille avec l'extrémité droite de la clavette dans le trou jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée.
4. Vérifier que le raccord de montage est bien fixé.

☑ Le raccord de montage est en place.

Le raccord de montage doit être légèrement huilé régulièrement (après plusieurs utilisations ou une longue période de stockage). Cela permet de protéger le raccord de montage de l'usure.

Observez ce faisant les consignes de sécurité indiquées sur la bouteille d'huile !



Fig. 8: Raccord de montage sur le vérin de pression

1 Mise en place du raccord de montage
2 Insertion de la goupille

Mise en place de la plaque de contre-support

▶ Procédez comme suit pour placer la plaque de contre-support :

1. Choisir une plaque de contre-support adaptée au diamètre du tube.
2. Pousser la plaque de contre-support avec l'ouverture vers le haut dans le logement du bloc de réception.

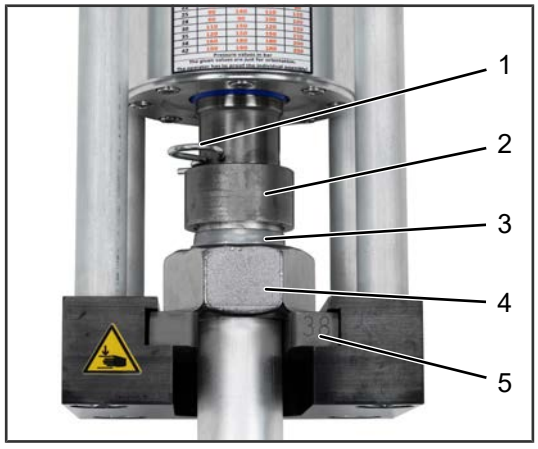
☑ La contre-plaque est en place.

Préparation de la pièce à usiner

▶ Procédez comme suit pour placer la pièce à usiner :

1. Glisser l'écrou sur le tube. Le filetage doit être orienté en direction de l'extrémité du tube.
2. Glisser ensuite la bague taillante sur l'extrémité du tube. Le tranchant de la bague taillante doit être orientée vers l'extrémité du tube.
3. Placer le tube par le haut dans l'ouverture de la contre-plaque.
4. Introduire l'extrémité du tube dans le raccord de montage et appuyer. La bague taillante et l'écrou se trouvent entre le raccord de montage et la plaque de contre-support.
   ATTENTION : Avec les bagues taillantes de **type WDDS**, il convient d'utiliser un peu plus de force pour la pression en raison de la bague d'étanchéité interne.

☑ La pièce à usiner est préparée pour le montage.



1 Goupille
2 Raccord de montage
3 Bague taillante
4 Écrou
5 Plaque de contre-support

Fig. 9: Préparation terminée

Sur les tubes à parois minces, insérer les fourrures de renfort selon le catalogue de produits de STAUFF !

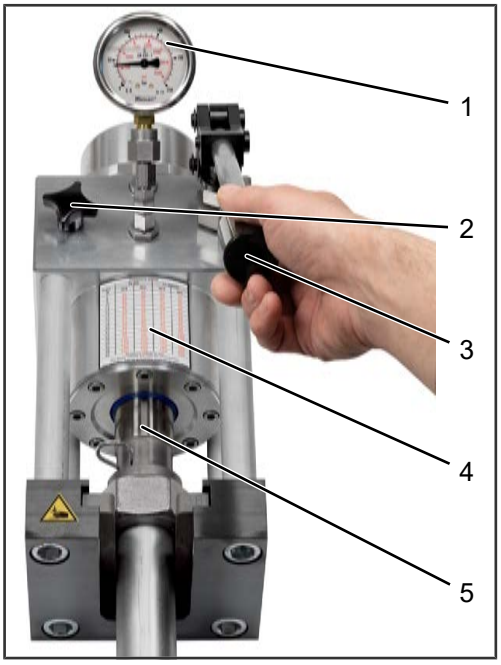
3.3 Réalisation du prémontage

AVERTISSEMENT

Intervention pendant le processus de serrage

Cisaillement et écrasement des doigts

► Tenir vos doigts à distance de la zone de montage pendant le fonctionnement.



1 Manomètre
2 Vis de décharge de pression
3 Poignée de pompe
4 Tableau de pression
5 Piston

Fig. 10: Prémontage

► Réalisez ainsi le prémontage de la bague taillante :

1. Le tableau de pression permet de déterminer la pression pour la configuration donnée.
2. Augmenter la pression hydraulique en abaissant la poignée de la pompe jusqu'à ce que le manomètre indique la pression déterminée.

Le vérin sort d'abord jusqu'à ce qu'il y ait une augmentation de la pression.

3. Ouvrir légèrement la vis de décharge de pression.
4. Attendre que l'aiguille du manomètre indique à nouveau 0 et que le piston soit rentré.

☑ Le prémontage est terminé.

Le raccord de montage doit être contrôlé tous les 50 montages à l'aide d'un gabarit conique FI-KOL pour vérifier la tenue du gabarit. Des raccords de montage usés ou élargis influencent la qualité du sertissage !

4 Maintenance et dépannage

4.1 Table de défauts

Défaut	Raison possible	Dépannage
Le vérin de pression ne sort pas	Trop peu d'huile hydraulique	Ajouter de l'huile hydraulique
	Échec de la mise sous pression en raison d'une fuite	Contrôle des fuites
	Le vérin de pression est bloqué	Avancer et reculer plusieurs fois le vérin de pression
	Autre cause	Contacter le fabricant
L'huile hydraulique coule	Fuite dans le système hydraulique	Contacter le fabricant

4.2 Travaux d'inspection et de maintenance

L'appareil de prémontage manuel ne nécessite pratiquement aucun entretien et conserve sa fonctionnalité pendant tout son cycle de vie s'il est manipulé correctement. Les interventions suivantes doivent toutefois être exécutées régulièrement :

- Vérifier l'absence de dommages extérieurs sur l'appareil de prémontage manuel avant l'utilisation
- Nettoyer l'appareil de prémontage manuel (Chapitre 4.3, P. 14).

4.3 Nettoyage de l'appareil de prémontage manuel

L'appareil de prémontage manuel et ses composants doivent être nettoyés après chaque utilisation.

▶ Nettoyez l'appareil de la manière suivante :

1. Nettoyer les surfaces avec un chiffon en coton.
2. Utiliser de l'eau additionnée d'un détergent non corrosif. Il ne faut pas que de l'humidité pénètre dans les vérins.
3. Enlever les saletés tenaces avec un produit de nettoyage non abrasif ou corrosif.
4. Appliquer un produit anti-corrosion sur les composants métalliques.



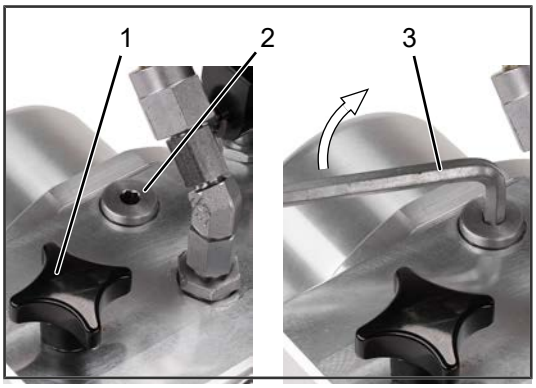
Protection anti-corrosion

Après avoir éliminé la saleté incrustée avec un détergent et en cas d'immobilisation prolongée, les pièces mobiles de la machine doivent être pourvues d'un léger film huileux qui protège contre la corrosion.

4.4 Contrôle et remplissage de l’huile hydraulique

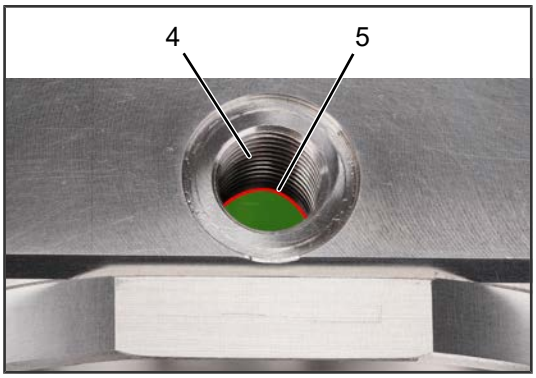
Le niveau d’huile hydraulique doit être contrôlé régulièrement et complété si nécessaire, en particulier

- après des périodes de stockage prolongées,
- lorsque la pression diminue,
- si le vérin a du mal à fonctionner,



1 Vis de décharge de pression
2 Bouchon de remplissage
3 Clé à six pans creux

Fig. 11: Bouchon reniflard pour huile hydraulique



4 Filet de vis
5 Niveau de remplissage

Fig. 12: Bouchon reniflard ouvert

Utiliser l’huile hydraulique suivante : Shell Tellus S2 MX32

▶ Comment vérifier le niveau de l’huile hydraulique :

1. Ouvrir la vis de décharge de pression et décharger complètement le vérin.
2. Fermer la vis de décharge de pression.
3. Desserrer le bouchon de remplissage à l’aide d’une clé à six pans creux et le retirer.
4. Vérifier que l’huile hydraulique remplit l’espace jusqu’au filetage.
5. Si nécessaire, faire l’appoint d’huile hydraulique jusqu’au filet de vis.
6. Bien refermer le bouchon de remplissage.

☑ L’huile hydraulique est remplie à hauteur de 0,425 l.

5 Dépollution

Après le démontage final, l’exploitant doit éliminer tous les matériaux et composants utilisés conformément aux prescriptions en vigueur dans le pays de l’exploitant.

Une attention particulière doit être portée lors de l’élimination des matériaux polluants comme :

- les pièces en plastique
- les pièces en caoutchouc
- les pièces métalliques
- les consommables et agents auxiliaires

▶ Procédez comme suit pour les substances polluantes pour l’eau :

1. Utiliser un récipient adapté pour récupérer les substances polluantes pour l’eau, pour les stocker, les transporter et les éliminer.
2. Éliminer toutes les pièces selon le matériau aux points prévus à cet effet.
3. Veillez au tri des matériaux pour le recyclage.

6 Déclaration CE de conformité

Déclaration CE de conformité

selon la directive CE 2006/42/CE sur les machines, annexe II 1.A (journal officiel de l'UE L157/24 du 9.6.2006)

Fabricant : Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4, D-58791 Werdohl, Allemagne

Produit : Appareil de prémontage manuel

Type : SPR-PRC-MP

Le fabricant déclare par la suivante sous la seule responsabilité que le produit correspond à toutes les spécifications applicables ainsi qu'à toutes les exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive CE 2006/42/CE relative aux machines (Journal officiel de l'Union européenne L157/24 du 9.6.2006).

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100 :2010-11	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque
EN ISO 4413:2010	Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants

Nom et adresse de la personne responsable de la rédaction des documents techniques :

Alexander Aul, Directeur Construction et Développement,
Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG
Im Ehrenfeld 4, 58791 Werdohl, téléphone : +49 2392 / 916 229

Werdohl, 5.5.2023

Carsten Krenz, General Manager

7 Declaration of Conformity UKCA

Declaration of Conformity UKCA

Manufacturer: Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4, D-58791 Werdohl, Germany

Product: Manuel Cutting Ring Press

Type: SPR-PRC-MP

Authorised Represantative in the UK:
STAUFF UK Ltd., 500, Carlisle Street East, Off Downgate Drive, Sheffield, S4 8BS, United Kingdom

The manufacturer declares under sole responsibility that the product complies with the following regulations:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The following harmonised standards were applied:

EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und Risikominderung
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

Werdohl (Germany), 5. 5. 2023

Carsten Krenz, General Manager

Index

B

Bague taillante 7

C

Consignes de sécurité 4
Consommables 8

D

Déclaration de conformité 17
Diamètre de tube 7, 9
Données techniques 8

E

Écrou 7
Équipement de protection individuelle 6

F

Fonctionnement 11

G

Goupille 7

H

Huilage 11
Huile hydraulique 8, 15

M

Manomètre 7, 9

N

Nettoyage 14
Niveau de remplissage 15

O

Obligations de l'exploitant 5

P

Personnel 6
Pièce à usiner 7, 12
Plaque de contre-support 7, 10, 12
Poignée de pompe 7
Prémontage 13
Prémontage de la bague taillante 13
Préparation 11
Protection anti-corrosion 14

Q

Qualification 6

R

Raccord de montage 7, 10, 11
Remplissage 15

S

Signes de sécurité 5

T

Table de défauts 14
Tableau de pression 7, 9

U

Utilisation conformément à sa destination 4

V

Vis de décharge de pression 7

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791Werdohl, Allemagne
+49 2392 916-0

Faites-nous parvenir vos questions, suggestions et critiques concernant votre produit ou la présente documentation.