

INSTRUCTION D'EMPLOI

SERTISSEUSE DE FLEXIBLES ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

2480.00.54.20



Document : Instruction d'emploi

Numéro du document: 2.7540.00.1015.0010000

Révision : R10-2015

Version : V00

Langue :



Dans sa version allemande, ce document constitue la version originale, rédigée dans la langue du fabricant, l'une des langues officielles de l'Union européenne, et marquée du drapeau allemand.

Dans la version proposée dans la langue officielle de l'Union européenne du pays utilisateur, ce document est une traduction de la version originale, marquée du drapeau du pays utilisateur.

Dans le texte ci-après, ce document est désigné par le terme de notice.

Numéro de page de cette notice, y compris page de titre: 30

Cette document s'applique à produit

2480.00.54.20

Sertisseuse de flexibles électro-hydraulique

Cette document a été créée par

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

Téléphone : +49 (0) 62 66 73 0

Télécopie : +49 (0) 62 66 73 237

E-mail : info@fibro.de

Internet : www.fibro.de

© Tous les droits relatifs à cette document sont soumis aux droits d'auteur du FIBRO GMBH.

Il est interdit de copier ou reproduire cette document, en tout ou en partie, sans l'autorisation écrite de FIBRO GMBH.

Le document est destiné uniquement à l'utilisateur des produit décrits et ne doit donc pas être transmis à des tiers non concernés - en particulier à des concurrents.

Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Définition	5
1.2	Utilisation conforme	5
1.3	Utilisation non conforme	6
1.4	Déclaration de conformité CE	6
1.5	Autres documents s'appliquant	7
1.6	Garantie	7
1.7	Introduction	7
1.8	Légende	8
1.9	Figures	8
2	Sécurité	9
2.1	Informations relatives à la sécurité	9
2.1.1	Devoirs de l'exploitant	9
2.1.2	Exigences concernant le personnel	10
2.2	Risques résiduels	10
3	Description du produit	11
3.1	Caractéristiques techniques générales	11
3.1.1	Plaque signalétique	11
3.2	Structure du système et équipement	12
3.3	Fonction	12
3.3.1	Caractéristiques de sécurité	12
3.3.2	Caractéristiques de fonctionnement	13
4	Transport	14
4.1	Emballage et poids	14
4.2	Dommages dus au transport	14
4.3	Stockage intermédiaire	14
4.4	Renvoi	14
4.5	Élimination du matériel d'emballage	14
5	Commande	15
5.1	Consignes de sécurité importantes	15
5.2	Avant la commande	15
5.2.1	Charger la batterie	15
5.2.2	Utiliser l'outil de sertissage	16
5.3	Réalisation d'une liaison par sertissage	16
5.3.1	Remarques relatives au traitement	16
5.3.2	Flexibles, raccords par vissage et raccords pour flexibles disponibles	17
5.3.3	Sertissage de flexible	18
6	Dérangements	20
6.1	Consignes de sécurité importantes	20
6.2	Tableau de dysfonctionnements	20
6.3	Service après-vente	21

7	Entretien	22
7.1	Consignes de sécurité importantes	22
7.2	Travaux d'entretien	22
7.3	Inspection	22
7.3.1	Avant chaque utilisation	22
7.4	Maintenance	23
7.5	Réparation	23
8	Démontage et élimination	24
8.1	Démontage	24
8.2	Élimination	24
9	Service et pièces de rechange	25
9.1	Service	25
10	Répertoires	26
11	Annexe	29
11.1	Notes personnelles	29

1 INTRODUCTION

Lisez attentivement le présent manuel avant l'utilisation et conservez-le.

Ce manuel contient les informations fondamentales suivantes concernant le produit :

- utilisation conforme
- sécurité
- montage
- fonctionnement
- maintenance
- mise au rebut

L'utilisation conforme inclut également :

- la lecture du présent manuel
- le respect des consignes de sécurité qui y figurent
- le respect des documents applicables
- le respect des consignes d'entretien

Après le montage, remettez ce manuel à l'utilisateur et transmettez-le avec le produit en cas de revente.

1.1 Définition

Le Sertisseuse de flexibles électro-hydraulique est une machine au sens de la directive européenne 2006 / 42 / CE, articles 1a et 2a.

Dans le présent manuel, le chargeur compact d'azote est désigné par le terme machine.

Selon cette directive, la sertisseuse de flexibles doit être assignée au groupe d'appareils machines guidées à la main.

1.2 Utilisation conforme

La machine est destinée au sertissage d'embouts de flexibles Micro-Mess et Mini-Mess.

L'utilisation conforme à l'usage comprend également

- la lecture du présent manuel et le respect des informations de sécurité.
- la prise en compte des documents en vigueur.
- le respect des prescriptions d'entretien.

La machine doit être utilisée exclusivement conformément à l'usage prescrit. Seuls les procédés et manipulations décrits dans le présent manuel peuvent être utilisés.

1.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation outrepassant l'utilisation conforme de la machine est réputée non conforme et est par conséquent interdite.

La machine ne doit pas être utilisée au-delà de ses limites de charge.

La machine n'est pas adaptée

- à l'utilisation dans des atmosphères sujettes à explosions.
- pour fonctionner avec des modifications ou des transformations (voir chapitre 5.3 "Réalisation d'une liaison par sertissage" à page 16).
- au fonctionnement stationnaire à l'état serré.
- au fonctionnement permanent. Après 50 sertissages successifs, il faut respecter un temps de refroidissement d'au moins 15 minutes.
- au fonctionnement en cas de forte pluie ou au fonctionnement sous l'eau.

Pour les dommages corporels et matériels résultant d'une utilisation non conforme, l'exploitant est responsable de la machine décrite dans le présent document.

1.4 Déclaration de conformité CE

Une déclaration de conformité CE conformément à la directive 2006/42/CE (directive Machines) est comprise dans chaque livraison de machine. Voici un extrait du texte de cette déclaration :

Déclaration de conformité CE au sens de la directive 2006/42/CE, annexe II A (directive Machines)

Le fabricant

FIBRO GMBH
August-Läpple-Weg
DE 74855 Hassmersheim

déclare que la machine
Sertisseuse de flexibles

dans l'exécution dans laquelle elle est livrée, est conforme à l'ensemble des dispositions applicables de la directive 2006/42/CE.

La machine est également conforme à toutes les dispositions en vigueur des autres directives qui s'appliquent pour la machine.

Normes appliquées harmonisées:

DIN EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines - principes généraux de conception notation de risque et diminution de risque (ISO 12100:2010)

La personne responsable du regroupement de la documentation technique est:
FIBRO GMBH August-Läpple-Weg DE 74855 Hassmersheim

1.5 Autres documents s'appliquant

Outre le présent manuel, d'autres documents en vigueur doivent être respectés pour garantir une utilisation sûre de l'installation.

Les indications contenues dans ces documents doivent être respectées.

- Déclaration de conformité CE conformément à la directive 2006/42/CE
- Schéma pneumatique

2006/42/CE DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE
(refonte)

1.6 Garantie

La garantie est définie contractuellement (cf. les Conditions générales de vente, ou le contrat).

Tout recours à la garantie ou demande de dédommagement au titre de la responsabilité civile sont exclus en cas de dommages corporels ou matériels ayant pour origine :

- Une utilisation non conforme de la machine.
- Une utilisation, un entretien et une mise en service incorrects de la machine.
- Le non respect des remarques dans la notice d'utilisation concernant le transport, le stockage, la mise en service, l'utilisation et l'entretien de la machine.
- Des modifications de la construction de la machine sans l'accord du fabricant.
- Des cas de catastrophe dus à l'action de facteurs extérieurs et de force majeure.
- Une surveillance insuffisante des pièces de la machine sujettes à l'usure.
- Des réparations effectuées de manière incorrecte.

1.7 Introduction

Cette notice décrit la manipulation de machine et contient des remarques importantes pour l'utilisation conforme.

Un exemplaire de cette notice doit toujours être conservé sur le lieu d'utilisation de machine et doit être lu, compris et appliqué par toutes les personnes travaillant sur ou avec le machine.

Les informations de sécurité des différents chapitres doivent être respectées.

Ni cette notice ni les documents afférents ne font l'objet de modifications automatiques.

Suite au perfectionnement technique, nous nous réservons le droit de modifier les données et figures figurant dans cette notice.

L'édition actuelle est disponible auprès de FIBRO GMBH.

1.8 Légende

Pour clarifier le contenu de cette notice, différents symboles, repères et abréviations sont utilisés :

- 1) Indique une énumération.
 - a) Indique le deuxième niveau d'une énumération.
- Indique une liste.
 - Indique le deuxième niveau d'une liste.



Le symbole en forme de livre devant un texte renvoie à un document afférent ou à un autre chapitre de cette notice. Le contenu de ce document ou de ce chapitre doit être respecté.



Le symbole d'information devant un texte indique une remarque complémentaire ou un conseil d'application important.

1.9 Figures

Les figures dans la présente notice sont des exemples. Des divergences entre une figure et les conditions réelles au niveau de machine sont possibles.

Les schémas de FIBRO GMBH ainsi que les informations sur les produits de sociétés tierces sont déterminants.

2 SÉCURITÉ

2.1 Informations relatives à la sécurité

La plupart des accidents en liaison avec des équipements techniques sont dus au non respect des règles de sécurité de base.

L'identification d'un danger potentiel peut permettre d'éviter un accident avant que celui-ci ne se produise. Les dangers présents sont signalés par des remarques de sécurité au niveau de machine ainsi que dans cette notice. Tout non respect des remarques de sécurité peut entraîner la mort ou de graves blessures. FIBRO GMBH ne peut pas prévoir toutes les circonstances éventuelles pouvant comporter des dangers potentiels. Les remarques de sécurité figurant dans cette notice et au niveau de machine ne sont pas exhaustives.

Le machine ne doit en aucun cas être utilisé sans respecter les consignes figurant dans cette notice. Toutes les règles de sécurité et mesures de protection sur le lieu d'utilisation relatives à l'utilisation doivent avoir été respectées, y compris les réglementations et mesures de protection en liaison avec le site, sur le poste de travail.

Les informations, descriptions et figures dans cette notice sont basées sur les informations disponibles au moment de la rédaction de cette notice.

2.1.1 Devoirs de l'exploitant

Ce machine a été construit et conçu par FIBRO GMBH selon l'état actuel de la technique. Les exigences concernant la sécurité et la protection de la santé ont été satisfaites.

Cette sécurité ne peut être obtenue dans la pratique professionnelle que si toutes les mesures nécessaires sont prises. L'exploitant de machine doit planifier ces mesures et contrôler leur application.

L'exploitant est responsable de l'utilisation en toute sécurité de machine.

L'exploitant doit garantir que

- le machine n'est utilisé qu'à des fins conformes
- le machine n'est exploité que dans un état fonctionnel et irréprochable et que les dispositifs de sécurité mécaniques et électriques nécessaires sont présents
- un exemplaire de cette notice et tous les documents afférents sont toujours parfaitement lisibles et intégralement disponibles sur le lieu d'utilisation du machine. Il convient de garantir que toutes les personnes qui doivent intervenir sur le machine puissent consulter la notice à tout moment
- seul le personnel selon le chapitre 2.1.2 "Exigences concernant le personnel" travaille au niveau de machine
- ce personnel connait et respecte la notice et en particulier les informations de sécurité qui s'y trouvent
- la responsabilité de ce personnel est clairement définie et respectée
- ce personnel est régulièrement informé sur la sécurité au travail et la protection de l'environnement.
- tous les panneaux de danger installés sur le machine ne puissent pas être retirés ou rendus illisibles
- des instructions de service concernant la sécurité au travail et la prévention des accidents sont fournies.
- les prescriptions nationales de prévention des accidents et les prescriptions internes à l'entreprise sont respectées.
- une tenue personnelle de protection est disponible en cas de besoin.

2.1.2 Exigences concernant le personnel

Lors de toutes les opérations réalisées sur la machine, il convient de respecter impérativement les consignes de sécurité suivantes. Tout non respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.

Le personnel doit disposer de la formation, de l'expérience ainsi que de l'outillage nécessaire pour pouvoir effectuer correctement tous les travaux sur machine. Les travaux réalisés de manière non conforme peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.

Ne pas effectuer de travaux sans avoir lu et compris les informations figurant dans cette notice et dans les documents afférents.

Tout recours à un équipement de travail, une manipulation, une méthode ou une technique de travail non expressément proposé par FIBRO GMBH suppose que l'exploitant garantit personnellement sa sécurité personnelle ainsi que celle des autres personnes.

Il est aussi nécessaire de s'assurer que la machine n'est pas endommagée ni rendu instable par les travaux prévus.

Toutes les personnes qui travaillent sur et avec machine doivent

- avoir lu et compris cette notice
- respecter les informations et consignes de sécurité figurant dans cette notice ainsi que les instructions qui y figurent
- respecter les panneaux de danger apposés sur machine ainsi que les instructions qui y figurent.
- tenir compte des avertissements mettant en garde contre des risques résiduels possibles
- veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se tienne à proximité de la machine.
- respecter également, parallèlement à la notice, les instructions de service concernant la sécurité au travail et la prévention des accidents émises par l'exploitant
- informer l'exploitant ou le personnel de surveillance en cas de dysfonctionnement
- signaler immédiatement au supérieur compétent toutes les modifications sur la machine qui peuvent entraver la sécurité.

2.2 Risques résiduels



AVERTISSEMENT!

Pression de sertissage élevée

Le sertissage peut exercer une sollicitation excessive des pièces à usiner non métalliques, entraînant leur destruction brutale. Les éclats ou les pièces projetées à vitesse élevée constituent un risque élevé pour l'utilisateur et les autres personnes, même si elles se trouvent en dehors de la zone de travail.

- ▶ Risque de blessure en cas de projection des pièces à usiner.



AVERTISSEMENT!

Modifications non autorisées

Les modifications réalisées sans autorisation ou le montage de dispositifs auxiliaires non homologués par FIBRO GMBH entravent le fonctionnement de la machine et peuvent être à l'origine de situations dangereuses.

- ▶ Les transformations ou les modifications arbitraires au niveau de machine sont interdites.
- ▶ Le montage de dispositifs auxiliaires doit être approuvé par FIBRO GMBH.
- ▶ Les modifications arbitraires nuisent au fonctionnement sûr de machine et peuvent être à l'origine de graves blessures ou de la mort.

3 DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1 Caractéristiques techniques générales

Désignation	Valeur
Durée de sertissage	3 - 4 s
Force de poussée linéaire	15 kN
Tension de la batterie	18 VDC
Capacité de batterie	1,5 Ah
Durée de charge de la batterie	15 min
Sertissages par batterie	150
Type d'huile	Rivolta S.B.H. 11
Niveau de pression acoustique	70,6 dB A
Température ambiante	-10.....+40 °C
Vibrations	< 2,5 m/s ²
Poids y compris batterie	2,3 kg

La sertisseuse de flexibles permet de sertir deux différents embouts de flexible.

Embout de flexible	
2480.00.23.	Système Minimes
2480.00.27.01.	Microsystème à cône de 24°

3.1.1 Plaque signalétique



La plaque signalétique se trouve dans le compartiment batterie. Les informations présentes sur cette plaque doivent être indiquées pour toute question et commande.



3.2 Structure du système et équipement

L'illustration indique la structure fondamentale de la machine par le biais d'une représentation schématique.

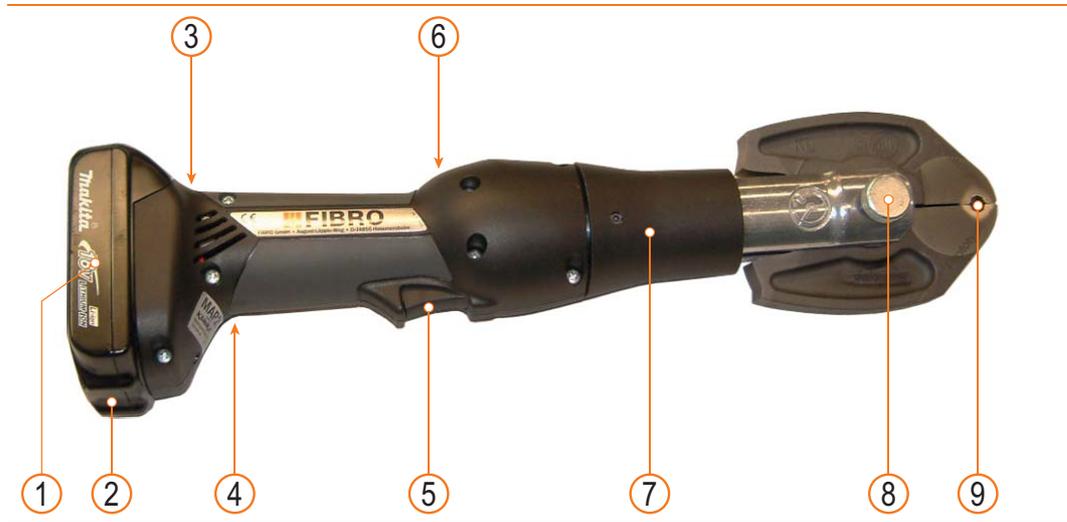


Fig. 3-1 Structure

- 1 Batterie
- 2 Déverrouillage de la batterie
- 3 DEL (rouge)
- 4 DEL (blanche)
- 5 Contacteur de commande
- 6 Coulisseau de rappel
- 7 Tête de sertissage
- 8 Boulon de verrouillage
- 9 Outil de sertissage

3.3 Fonction

La machine est livrée à l'état opérationnel. Après le chargement de la batterie, il est possible d'actionner la machine manuellement.

L'entraînement électro-hydraulique permet une confection de flexibles simple et rapide.

3.3.1 Caractéristiques de sécurité

L'outil de sertissage est équipé d'un arrêt de marche à vide qui arrête immédiatement l'avancée après relâchement du Contacteur de commande.

Une DEL éclaire la zone de travail après activation du contacteur de commande et s'éteint à nouveau après 10 s.

Le contrôle de pression hydraulique (HPC) contrôle la pression d'huile directement dans le circuit d'huile et assure une qualité constante des sertissages.

Pour chaque cycle de sertissage, la pression de sertissage atteinte est déterminée par un capteur de pression et comparée à la valeur minimum demandée. En cas d'écart par rapport à la pression de travail définie, un signal acoustique retentit.

3.3.2 Caractéristiques de fonctionnement

L'outil de sertissage possède un retour automatique qui renvoie automatiquement le piston en position d'origine une fois que la pression de service est atteinte.

Un retour manuel permet à l'utilisateur d'amener le piston en position d'origine en cas de sertissage insuffisant.

La tête de sertissage est pivotante en continu de 350° autour de l'axe longitudinal. Ceci permet des montages à des endroits très difficilement accessibles.

L'outil de sertissage est équipé d'une commande à microprocesseur qui indique p. ex. l'état de charge de la batterie, et effectue un diagnostic de panne, qui informe l'utilisateur du type de panne par différents signaux d'avertissement acoustiques et optiques.

Après le sertissage, le moteur est coupé avec la fonction d'économie d'énergie.

Le boîtier compact, à forme ergonomique, se compose de 2 composants. La zone de poignée est particulièrement anti-dérapante grâce à son revêtement en caoutchouc. En outre, avec l'optimisation du point de gravité de son boîtier, l'outil offre une prise en main exceptionnelle pour un travail sans fatigue.

Toutes les fonctions peuvent être commandées par un bouton de commande.

L'utilisation de batteries au lithium-ion permet à la machine de rester opérationnelle, même après de longues pauses dans le travail.

L'huile utilisée est une huile haute performance rapidement bio-dégradable et sans danger pour l'eau. Cette huile est adaptée aux très basses températures et présente de très bonnes propriétés de graissage.

Un adaptateur USB (accessoire) permet de générer un protocole sur le fonctionnement correct de la machine après la fin du travail.

4 TRANSPORT

4.1 Emballage et poids

Pour l'expédition, la machine est emballée dans un carton. Le poids de l'ensemble de l'unité d'emballage est de 6 kg.

4.2 Dommages dus au transport

Immédiatement après la réception, il convient de vérifier que la livraison est complète et de contrôler l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages laissant supposer un endommagement sont constatés au niveau de l'emballage, vérifier que le contenu de l'emballage est intact.

Les dommages constatés doivent être immédiatement signalés au transporteur et confirmés par ce dernier.

4.3 Stockage intermédiaire

- Entreposer la machine dans son emballage d'origine, à l'état sec et uniquement dans des locaux fermés.
- Température de stockage +5 - +40 °C
- Humidité de l'air maximale 60% (pour 25 °C)
- Aucune substance agressive ne doit être conservée dans la salle de stockage (acides, lessives, solvants, etc.).

4.4 Renvoi

En cas de retour, les pièces renvoyées au fabricant pour réparation doivent être emballées de manière sûre.

4.5 Élimination du matériel d'emballage

Les matériaux d'emballage doivent être réutilisés ou éliminés conformément aux prescriptions locales en vigueur.

5 COMMANDE

5.1 Consignes de sécurité importantes

AVERTISSEMENT!

Risque d'écrasement

L'outil de sertissage génère une pression mécanique élevée.

- ▶ Lors du sertissage, ne jamais mettre les mains entre les mâchoires de sertissage.
- ▶ Ecrasement ou coupure des doigts.

Lors de l'utilisation de la machine, veiller à ce que

- le personnel d'exploitation soit informé du comportement à adopter en cas de dysfonctionnement avant la mise en route de la machine.
- seules des personnes formées, informées et autorisées commandent la machine. Ces personnes doivent connaître ce manuel, et agir en conséquence.
- la machine soit utilisée / installée uniquement conformément à une utilisation conforme à l'usage (voir chapitre 1.2 "Utilisation conforme").
- les consignes d'utilisation de l'exploitant soient respectées.

5.2 Avant la commande

Avant la mise en service, un contrôle visuel doit être effectué sur la machine. Il convient de contrôler et de s'assurer que

- aucun dommage n'est présent sur la machine.
- la batterie est chargée.
- L'outil de sertissage est correctement utilisé.

5.2.1 Charger la batterie



Le volume de livraison comprend un chargeur pour la batterie.

1. Appuyer sur le déverrouillage de batterie sur la sertisseuse de flexibles et retirer la batterie.
2. Insérer la fiche réseau du chargeur dans une prise du réseau de courant.
3. Insérer la batterie dans le chargeur.
 - a) L'état de charge est affiché par des diodes électroluminescentes sur le chargeur.
4. Appuyer sur le déverrouillage de batterie sur le chargeur et retirer la batterie chargée.
5. Pousser la batterie chargée dans le guidage de la sertisseuse de flexibles et l'encliqueter.



Fig. 5-1 Charger la batterie

5.2.2 Utiliser l'outil de sertissage

Le volume de livraison comprend un outil de sertissage standard.



1. Ouvrir le boulon de verrouillage
 - a) Comprimer la poignée vers le bas et la tourner de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - b) Relâcher la poignée.
 - c) Le boulon de verrouillage est déverrouillé et ouvert par la force d'un ressort.
2. Mettre en place l'outil de sertissage
3. Fermer le boulon de verrouillage
 - a) Appuyer la poignée vers le bas et la tourner de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre
 - b) Le boulon de verrouillage est verrouillé

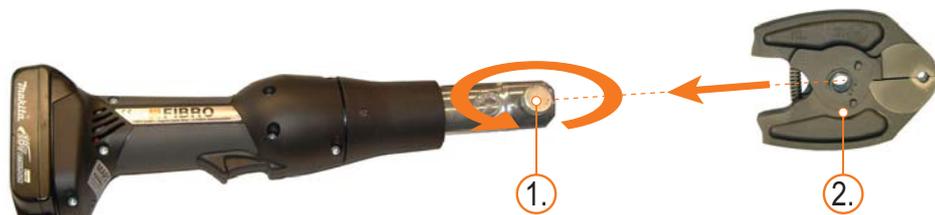


Fig. 5-2 Utiliser l'outil de sertissage

5.3 Réalisation d'une liaison par sertissage

REMARQUE

Une utilisation trop intensive peut entraîner la surchauffe de la machine.

- ▶ Après 50 sertissages successifs, il faut respecter un temps de refroidissement d'au moins 15 minutes.
- ▶ Endommagement de la machine.

5.3.1 Remarques relatives au traitement

Pour assurer un sertissage correct et garantir une utilisation fiable et sûre, n'utiliser la machine qu'en combinaison avec des mâchoires de sertissage/inserts de sertissage homologués par FIBRO GMBH.

N'utiliser que des mâchoires de sertissage/inserts de sertissage présentant des marquages permanents permettant le traçage du fabricant et du type.

5.3.2 Flexibles, raccords par vissage et raccords pour flexibles disponibles

Les flexibles, raccords par vissage et raccords pour flexibles suivants peuvent être commandés :

Système Minimes		
Flexible 630 bars piqué	DN2 *	2480.00.23.00.
Raccord par vissage, droit, emballé	DN2-1215	2480.00.23.01.V
Raccord par vissage, 90°, emballé	DN2-1215	2480.00.23.02.V

Microsystème à cône de 24°		
Flexible 630 bars piqué	DN2 *	2480.00.23.00.
Raccord par vissage, droit, emballé	DN2-1215	2480.00.27.01.V

* Commander des longueurs de flexible par paliers de 1 m, p. ex. : Exemple de commande pour un flexible DN2, 10 m de long = 2480.00.23.00.0010

Pour raccourcir un flexible, utiliser une cisaille à flexibles.

Vous pouvez commander une cisaille à flexibles adaptée auprès de FIBRO GMBH sous le numéro de commande 2480.00.54.03.



Fig. 5-3 Cisaille à flexibles

5.3.3 Sertissage de flexible



Les étapes de travail pour le sertissage sont les mêmes pour tous les embouts de flexibles.

Il importe que le sertissage soit toujours centré. Des sertissages où le raccord pour flexible est trop excentré entraînent un sertissage conique et une usure accrue.



Les raccords sont toujours sertis en deux étapes sur un flexible. Il y a d'abord la préparation et le sertissage d'une extrémité du flexible, puis de l'autre extrémité.



AVERTISSEMENT!

Coupure des doigts

Ne pas utiliser la machine sans mâchoires de sertissage.

REMARQUE

Le sertissage peut être interrompu à tout moment par relâchement du contacteur de commande. Pour un sertissage présentant une étanchéité permanente, il est indispensable que l'opération de sertissage soit systématiquement achevée, c'est-à-dire avec fermeture complète suivie d'une ouverture automatique. En cas de sertissages avec interruption de l'opération de sertissage, il faut effectuer un sertissage ultérieur.

1. Couper le flexible à la longueur nécessaire.
2. Faire glisser le capuchon de protection sur le flexible le cas échéant.
3. Monter la douille de sertissage sur une extrémité de sertissage le cas échéant.
4. Monter le raccord à vis ou le raccord pour flexible sur l'extrémité de flexible.
 - a) Ainsi, une extrémité de flexible est préparée et peut être sertie.

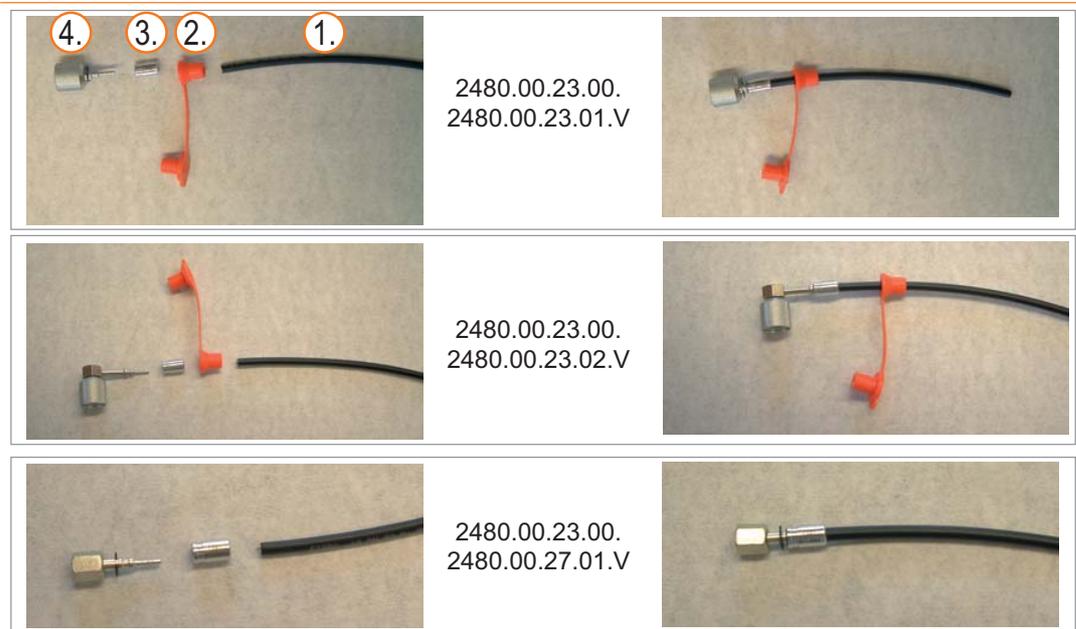


Fig. 5-4 Préparation d'un flexible



En position de base, l'outil de sertissage est ouvert.

5. Introduire le flexible préparé dans l'outil de sertissage, et l'amener en position de sertissage.
6. Actionner le contacteur de commande et le maintenir actionné.
 - a) Le sertissage est automatiquement terminé lorsque la cote de sertissage est atteinte.
 - b) L'outil de sertissage s'ouvre automatiquement.
7. Retirer le flexible de l'outil de sertissage.

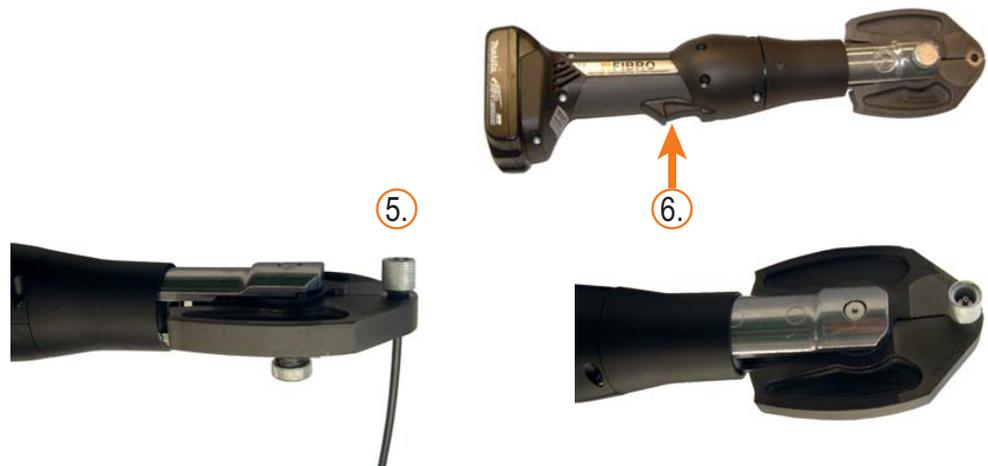


Fig. 5-5 Sertissage de flexible

8. Répéter les étapes 2 à 7 sur la deuxième extrémité de flexible.

REMARQUE

Après le sertissage, contrôler la liaison par sertissage.

6 DÉRANGEMENTS

6.1 Consignes de sécurité importantes

 **AVERTISSEMENT!**

Personnel non autorisé

Le personnel non formé ne possède pas l'autorisation nécessaire pour localiser les dysfonctionnements ou éliminer les erreurs.

- ▶ Les dysfonctionnements peuvent être éliminés uniquement par le service clientèle FIBRO ou par du personnel de l'exploitant formé et autorisé pour les activités à exécuter.
- ▶ Avant d'éliminer les dysfonctionnements, la machine doit être séparée de l'alimentation en air comprimé. Cela doit être effectué par du personnel autorisé.
- ▶ Dans le cas contraire, de mauvaises manipulations peuvent occasionner des blessures.

6.2 Tableau de dysfonctionnements

Évènement	Défaut => remède
La DEL rouge s'allume constamment	La batterie est vide => charger la batterie
La DEL rouge clignote 1 fois et un signal acoustique retentit simultanément	La pression de sertissage nécessaire n'a pas été atteinte ou l'opération de sertissage a été interrompue manuellement => Répéter l'opération de sertissage
La DEL rouge clignote pendant 20 secondes à 2 Hz	Grave défaut => Renvoyer la sertisseuse de flexibles
La DEL rouge clignote pendant 20 secondes à 5 Hz	Surchauffe => Laisser la sertisseuse de flexibles refroidir
La DEL rouge clignote 2 fois après la mise en place de la batterie	Pas de défaut => auto-test
Les DEL rouges et blanches clignent 3 fois, et 3 signaux acoustiques retentissent simultanément	Grave défaut En cas d'apparition unique : => Répéter l'opération de sertissage En cas d'apparition répétée : => Renvoyer la sertisseuse de flexibles
La sertisseuse de flexibles perd de l'huile	Fuite => Renvoyer la sertisseuse de flexibles

6.3 Service après-vente

Si vous avez besoin de l'aide de notre service client, veuillez vous munir des informations suivantes :

- Numéro de série indiqué sur la plaque signalétique FIBRO GMBH (voir chapitre 3.1.1 "Plaque signalétique" à page 11)
- Description du dysfonctionnement survenu
- Moment et circonstances du dysfonctionnement
- Cause présumée

Vous pouvez joindre notre service client du lundi au vendredi (valable pour UTC + 1) de 7h00 à 17h00 au

numéro +49 (0) 62 66 73 0

En-dehors de ces plages horaires, un message enregistré vous fournira de plus amples informations.

Adresse du service client :

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

info@fibro.de

L'ensemble des représentations internationales FIBRO sont indiquées sous www.fibro.de.

7 ENTRETIEN

7.1 Consignes de sécurité importantes

 **AVERTISSEMENT!**

Mettre hors service la machine de manière sûre

Les travaux avec la machine sous tension sont dangereux.

- ▶ Avant d'entreprendre toute activité, la machine doit être coupée de l'alimentation en air comprimé.
- ▶ En règle générale, effectuer des travaux uniquement lorsque la machine est hors tension et hors pression.
- ▶ Risques de blessure lorsque la machine est sous tension.

 **AVERTISSEMENT!**

Personnel non autorisé

Seuls les travaux d'entretien décrits dans le présent manuel peuvent être effectués par du personnel d'exploitation.

- ▶ Ce personnel doit être formé, et autorisé, pour effectuer ces travaux.
- ▶ Les autres travaux et réparations doivent être effectués uniquement par du personnel FIBRO.
- ▶ Si ces travaux sont effectués par du personnel non autorisé, de mauvaises manipulations peuvent occasionner des blessures.

7.2 Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien concernent les activités suivantes :

- Inspection
- Maintenance / nettoyage
- Réparation

7.3 Inspection

7.3.1 Avant chaque utilisation

- Contrôle des principales unités de fonctionnement.
- Contrôle à la recherche d'endommagements, de fuites et de composants détachés.
- Contrôle de propreté
 - En cas de besoin, nettoyer la machine.
 - Nettoyer à l'air comprimé l'appareil de sertissage pour éliminer les restes d'abrasion en métal (débris de sertissage des douilles de sertissage).

7.4 Maintenance

L'exploitant ne doit effectuer aucun travail d'entretien sur la machine.

Dans le cadre de l'utilisation conforme, l'exploitant est autorisé à remplacer uniquement l'outil de sertissage.

Mesures à prendre par l'exploitant pour assurer l'entretien et un fonctionnement parfait :

- Nettoyer la machine après chaque utilisation. Avant l'entreposage de la machine, s'assurer de son état sec.
- Tous les ans ou après 10 000 sertissages, renvoyer la machine pour entretien ou service.
- Huiler légèrement les liaisons par boulons, les rouleaux d'entraînement et leur guidage ainsi que les pièces en mouvement de l'outil de sertissage.
- Contrôler régulièrement le fonctionnement parfait de la machine en effectuant un sertissage d'essai.
- Conserver l'outil de sertissage constamment propre. Le nettoyer avec une brosse en cas d'encrassement.

7.5 Réparation

Aucun travail de réparation ne doit être effectué par l'exploitant.

Si des mesures en termes de réparation sont requises, le service client de FIBRO GmbH doit en être informé.

8 DÉMONTAGE ET ÉLIMINATION

8.1 Démontage

- Retirer la batterie
- Retirer l'outil de sertissage

8.2 Élimination

REMARQUE

Éliminer les composants de manière adaptée !

Une élimination inadaptée des composants peut provoquer des dégâts écologiques et faire l'objet de poursuites pénales. Les composants doivent être éliminés en respectant les lois et directives régionales et nationales en vigueur. Il convient de procéder à une élimination des matières auxiliaires d'exploitation respectueuse de l'environnement.

- ▶ Les prescriptions locales concernant le retraitement et l'élimination des déchets doivent être respectées.

Les autorités de gestion locales délivrent des renseignements concernant les points d'élimination et de collecte.

La machine comprend les matières suivantes :

- fer / acier
- plastique
- Batterie

9 SERVICE ET PIÈCES DE RECHANGE

9.1 Service

Aucun travail de réparation ne doit être effectué par l'exploitant.

Si des mesures en termes de réparation sont requises, le service client de FIBRO GMBH doit en être informé.

Vous pouvez joindre notre service client du lundi au vendredi (valable pour UTC + 1) de 7h00 à 17h00 au

numéro +49 (0) 62 66 73 0

En-dehors de ces plages horaires, un message enregistré vous fournira de plus amples informations.

Les demandes écrites doivent être adressées à :

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

info@fibro.de

L'ensemble des représentations internationales FIBRO sont indiquées sous www.fibro.de.

10 RÉPERTOIRES

10.1 Répertoire des figures

Fig. 3-1	Structure	12
Fig. 5-1	Charger la batterie	15
Fig. 5-2	Utiliser l'outil de sertissage	16
Fig. 5-3	Cisaille à flexibles	17
Fig. 5-4	Préparation d'un flexible	18
Fig. 5-5	Sertissage de flexible	19

10.2 Index

A

Abrasion en métal 22
Alimentation en air comprimé 20 22

B

Batterie 12 12 15 20 24
Boulon de verrouillage 12 16

C

Capacité de batterie 11
Capuchon de protection 18
Chargeur 15 15
Cisaille de flexible 17 17
Compartiment batterie 11
Confection de flexibles 12
Consignes de sécurité 5
Consignes d'entretien 5
Contacteur de commande 12 12 12 18 19
Coulisseau de rappel 12

D

Déclaration de conformité CE 6
DEL (blanche) 12
DEL (rouge) 12
Déverrouillage de batterie 15
Déverrouillage de la batterie 12
Diagnostic de panne 13
Directive 2006/42/CE 6
Documents
 afférents 7
 en vigueur 7
Domage
 de l'emballage 14
Dommages dus au transport 14
Douille de sertissage 18 22
Droits d'auteur 2
Durée de charge de la batterie 11
Durée de sertissage 11

E

Embout de flexible 11 18
Endommagement
 du contenu 14
Entreposage 23

F

Fiche réseau 15
Force de poussée 11

G

Garantie 7
Groupe d'appareils 5

H

Humidité de l'air
 maximale 14

L

Liaison à boulons 23

M

Machines guidées à la main 5
Matériaux d'emballage 14
Mettre hors service 22
Micro-Mess 5
Microsystème à cône de 24° 17
Mini-Mess 5
Modifications
 arbitraires 10
 non autorisées 10
 techniques 7
Modifications de la construction 7
Modifications non autorisées 10
Modifications sans accord du fabricant 7
Modifications, non autorisées 6

N

Niveau de pression acoustique 11

O

Opération de sertissage 20
Outil de sertissage 12 12 13 13 15 16 19 19 19 22 23
24
Outil de sertissage standard 16
Outillage 10

P

Panneau de danger 10
Pièces
 non métallique 10
plaque signalétique 11
Poignée 16
Pression de sertissage 12
Pression de travail 12

R

Refroidissement 16
Réparation 14
Retour 14
Rouleaux d'entraînement 23

S

Sécurité 15
Sertissage 10 13 18 19
Sertissage d'embouts de flexible 5
Sertissage d'essai 23
Sertissage insuffisant 13
Signal 12
Système de flexibles 11
Système Minimess 17

T

Température ambiante 11
Température de stockage 14
Temps de refroidissement 6
Tension de la batterie 11

Transformations

non autorisées 10

Transformations, non autorisées 6

Type d'huile 11

U

Utilisation

conforme 5 7

Utilisation conforme 6

Utilisation non conforme 6 7

Utilisation, conforme à l'usage 5

Z

Zone de travail 12

É

État de charge 15

FIBRO GMBH

Département Eléments normalisés
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 06266 73-0
info@fibro.de

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG

FILIALES

FIBRO France Sarl

Département Eléments normalisés
26 Avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim
France
T +33 3 90 20 40 40
info@fibro.fr

FIBRO INDIA

PRECISION PRODUCTS PVT. LTD.
Business Area Standard Parts
Plot No: A-55, Phase II, Chakan Midc,
Taluka Khed, Pune - 410 501
India
T +91 21 35 33 88 00
info@fibro-india.com

FIBRO ASIA PTE. LTD.

Business Area Standard Parts
9 Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
Singapore
T +65 65 43 99 63
info@fibro-asia.com

FIBRO INC.

Business Area Standard Parts
39 Harrison Avenue
Rockford, IL 61104
USA
T +1 815 2 29 13 00
info@fibroinc.com

FIBRO (SHANGHAI)

PRECISION PRODUCTS CO., LTD.
Business Area Standard Parts
1st Floor, Building 3, No. 253, Ai Du Road
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131
China
T +86 21 60 83 15 96
info@fibro.cn

FIBRO KOREA CO., LTD

203-603, Bucheon Technopark
Ssangyong 3
397, Seokcheon-ro, Ojeong-gu,
Bucheon-si, Gyeonggi-do
Korea
T +82 32 624 0630
fibro_korea@fibro.kr

FIBRO POLSKA SP. Z O. O.

ALEJA ARMII KRAJOWEJ 220
PAWILON AG PIĘTRO 3/ POKÓJ 306
43-316 BIELSKO-BIAŁA
POLSKA
T +(48) 6980 57720