BÖLLHOFF

Instruction Manual (US) (CDN)
Mode d´emploi

ANSI Z 353.4 American National Standards Institute compliant

Bedienungsanleitung (D)
Instruction Manual (GB)
Mode d´emploi (F)
Istruzioni d'uso (I)
Návod na obsluhu (SK)

CE

Portable C

RIVSET ®
(10 - 50 kN)

WELTAC ®
(10 - 50 kN)

Serialnumber

HE.18644_A © 04/2020 R&D-2

50 CE

IEC 62841-1

ANSI Z 353.4 American National Standards Institute compliant

BÖLLHOFF

Böllhoff Automation GmbH
Archimedesstr. 1 - 4
D-33649 Bielefeld

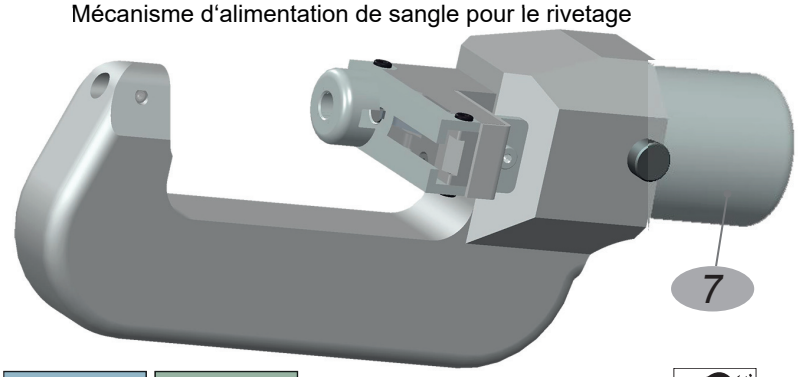
Tel. +49 (0)521 / 44 82- 611
Fax +49 (0)521 / 44 82- 297
Mail: fuegetechnik@boellhoff.com

	Kapitel chapter	Seite page
Beschreibung der Komponenten Description of the components Description des composants		I
Übersicht Werkzeuge / C-Köpfe Overview tools / C-heads Vue d'ensemble des outils / têtes C		II
Techn. Zeichnung / Typenschilder / Ladegeräte / Akkus Technical drawing / Decals / Charging unit / Battery Croquis techniques / plaques signalétiques / chargeur / batterie		III
Allgemeine Hinweise / General information / Renseignements d'ordre général		IV
Display und i-press / Display and i-press / Affichage et i-press		V
Demontage des Kopfes Disassembly of the head Désassemblage de la tête		VI
Nieten / Riveting / rivetage		VII
Nieten mit Gurtzuführung TF 3 oder TF5 / Wartungshinweise Riveting with the tape feed mechanism TF3 or TF5 / Service maintenance Rivetage avec le méc. d'alimentation de sangle TF3 ou TF5 / Maintenance		VIII
Gurtzuführung TF 3 oder TF5 / Wartungshinweise tape feed mechanism TF3 or TF5 / Service maintenance mécanisme d'alimentation de sangle TF3 ou TF5 / Maintenance		IX
Einstellung der Gurtzuführung Set up belt feed Réglage d'alimentation de sangle		X
Einfädeln des Nietgurtes Insert tape feed Insertion de sangle		XI
Nietvorgang mit Gurtzuführung Riveting cycle with belt feed Cycle de rivetage avec alimentation de sangle		XII
Übersicht Gurtzuführung TF3 / TF5 Overview tape feed mechanism TF3 / TF5 Vue d'ensemble du mécanisme d'alimentation de sangle TF3 / TF5		XIII
Beschreibung der Werkzeugindikation Description of the tool indication Description de l'indication de l'outil		XIV
Wichtige Sicherheitshinweise Important safety information Informations importantes relatives à la sécurité	ANSI Z 353.4 compliant US	1 - 2
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions	ANSI Z 353.4 compliant US	3 - 6
Wichtige Sicherheitshinweise Important safety information Informations importantes relatives à la sécurité	ANSI Z 353.4 compliant CDN	1 - 2
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions	ANSI Z 353.4 compliant CDN	3 - 6
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions Istruzioni d'uso Návod na obsluhu	CE D	1 - 4
	CE GB	1 - 4
	CE F	1 - 4
	CE I	1 - 4
	CE SK	1 - 3
Konformitätserklärung Declaration of conformity Déclaration de conformité	CE CE	1

Abb. ähnlich / pic. similar

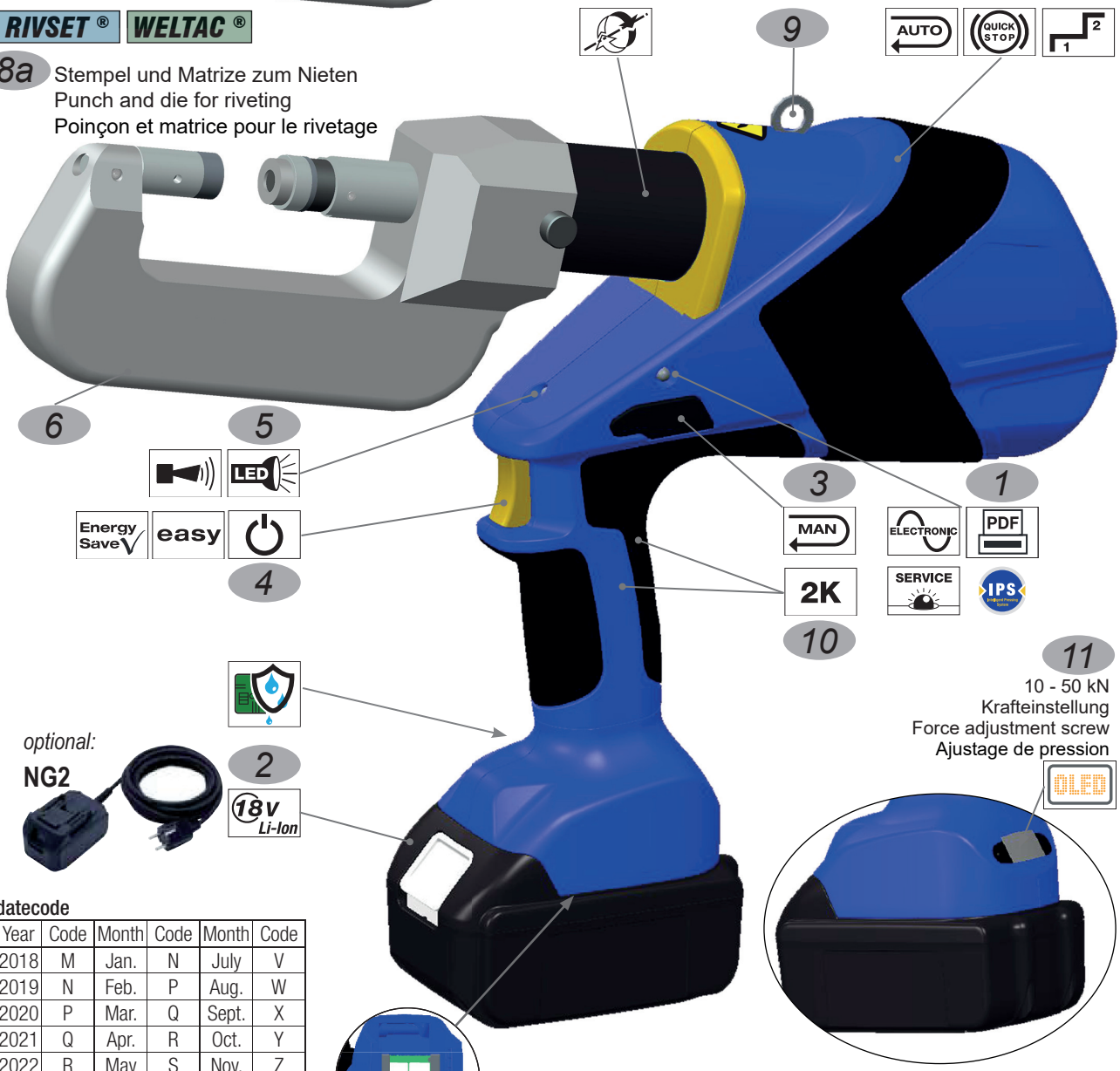
RIVSET ®

8b Gurtzuführung zum Nieten
Riveting with the tape feed mechanism
Mécanisme d'alimentation de sangle pour le rivetage



RIVSET ® **WELTAC ®**

8a Stempel und Matrize zum Nieten
Punch and die for riveting
Poinçon et matrice pour le rivetage



optional:
NG2

datecode

Year	Code	Month	Code	Month	Code
2018	M	Jan.	N	July	V
2019	N	Feb.	P	Aug.	W
2020	P	Mar.	Q	Sept.	X
2021	Q	Apr.	R	Oct.	Y
2022	R	May	S	Nov.	Z
2023	S	June	T	Dec.	1

batch# e.g.
304711

datecode e.g.
P = 2020; R = April

consecutive# e.g.
„142" = tool # 142

304711
PR
142

Klauke
Auf dem Knapp 46
D-42855
Remscheid

2 years Warranty
World wide Tool Service

ACHTUNG! Garantiesiegel
Bei Beschädigung Garantieverlust
ATTENTION! Warranty seal
If broken loss of Warranty

XX = see Tab. 1

RIVSET ®

Artikelnummer Klauke Partnumber Klauke Réf. Klauke	Zuführung Feeding Rivet	Nietgröße [mm] Rivetsize [mm] Dimension rivet	a [mm] see pict.	f [mm] see pict.	Stanznietkopf Riveting head Tête de rivetage
BH100NGM	TF3	3	35	84	SNKT35D84TFBH
BH101NGM	TF5	5	35	84	SNKT35D84TFBH
BH102NGM	TF3	3	220	81	SNKT220D81TFBH
BH103NGM	TF5	5	220	81	SNKT220D81TFBH
BH104NGM	TF3	3	35	108	SNKT35D108TFBH
BH105NGM	TF5	5	35	108	SNKT35D108TFBH
BH106NGM	TF3	3	80	84,5	SNKT80D85TFBH
BH107NGM	TF5	5	80	84,5	SNKT80D85TFBH
BH108NGM	TF3	3	131	147	SNKT131D147TFBH
BH109NGM	TF5	5	131	147	SNKT131D147TFBH
BH110NGM	TF3	3	220	133,5	SNKT220D134TFBH
BH111NGM	TF5	5	220	133,5	SNKT220D134TFBH

Zulässige Nietgeometrie für TF: / Permissible rivet geometry for TF: / Géométrie de rivet admissible pour TF:

TF3:		TF5:										
J 3,3 x 5,0 CSR	H4*	C 5,3 x 5,0 CSR	H4	K 5,3 x 7,0 CSR	H4	P 5,2 x 5,0 CS	H4	HD2 5,3 x 5,0 CS	H4	HD3 5,2 x 5,5*		
J 3,3 x 6,0 CSR	H4	C 5,3 x 5,5 CSR	H4	K 5,3 x 7,5 CSR	H4	P 5,2 x 6,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 5,5 CS	H4*			
J 3,3 x 7,0 CSR	H4	C 5,3 x 6,0 CSR	H4	K 5,3 x 8,0 CSR	H4*	P 5,2 x 7,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 6,0 CS	H4*			
		C 5,3 x 6,5 CSR	H4	K 5,3 x 9,0 CSR	H4*	P 5,2 x 8,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 7,0 CS	H4*			
				K 5,3 x 10,0 CSR	H4*							

* = Achtung maximale und minimale Setzkraft prüfen / Attention check maximum and minimum setting force / Contrôle d'attention force de réglage maximale et minimale

Der Lieferant des Handgerätes übernimmt keine Gewährleistung für die Qualität der damit erzeugten Verbindung! / The supplier of the handtool does not guarantee the quality of the joint created with it! / Le fournisseur de l'outil à main ne garantit pas la qualité de la connexion créée avec celui-ci !

Alle anderen Nietformate müssen beim Lieferanten angefragt werden. / All other rivet formats must be requested at the supplier. / Tous les autres formats de rivets doivent être demandés au fournisseur.

RIVSET ® WELTAC ®

Artikelnummer Klauke Partnumber Klauke Réf. Klauke	Zuführung Feeding Rivet	Nietgröße [mm] Rivetsize [mm] Dimension rivet	a [mm] see pict.	f [mm] see pict.	Stanznietkopf Riveting head Tête de rivetage
BH200NGM	SNS3M	3	35	53	SNKT35D53MBH
BH201NGM	SNS5M	5	35	53	SNKT35D53MBH
BH202NGM	SNS3M	3	130	147	SNKT130D147MBH
BH203NGM	SNS5M	5	130	147	SNKT130D147MBH
BH204NGM	SNS3M	3	220	81	SNKT220D81MBH
BH205NGM	SNS5M	5	220	81	SNKT220D81MBH

Zulässige Nietgeometrie für SNSM: / Permissible rivet geometry for SNSM: / Géométrie de rivet admissible pour SNSM:

SNS3M:		SNS5M:											
S 3,3 x 3,0 CSR	H4*	S 5,3 x 3,5 CSR	H4*	K 5,3 x 7,0 CSR	H4	P 5,2 x 5,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 4,5 CS	H4	HD3 5,2 x 5,0	H4*		
C 3,3 x 3,5 CSR	H4*	C 5,3 x 4,0 CSR	H4*	K 5,3 x 7,5 CSR	H4	P 5,2 x 6,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 5,0 CS	H4*	HD3 5,2 x 5,5	H4*		
C 3,3 x 4,0 CSR	H4*	C 5,3 x 4,5 CSR	H4*	K 5,3 x 8,0 CSR	H4*	P 5,2 x 7,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 5,5 CS	H4*	HD3 5,2 x 6,0	H4*		
C 3,3 x 4,5 CSR	H4*	C 5,3 x 5,0 CSR	H4	K 5,3 x 9,0 CSR	H4*	P 5,2 x 8,0 CS	H4*	HD2 5,3 x 6,0 CS	H4*	HD3 5,2 x 7,0	H4*		
J 3,3 x 5,0 CSR	H4*	C 5,3 x 5,5 CSR	H4	K 5,3 x 10,0 CSR	H4*			HD2 5,3 x 7,0 CS	H4*	HD3 5,2 x 8,0	H4*		
J 3,3 x 6,0 CSR	H4	C 5,3 x 6,0 CSR	H4	K 5,3 x 12,0 CSR	H4*								
J 3,3 x 7,0 CSR	H4	C 5,3 x 6,5 CSR	H4										

* = Achtung maximale und minimale Setzkraft prüfen / Attention check maximum and minimum setting force / Contrôle d'attention force de réglage maximale et minimale

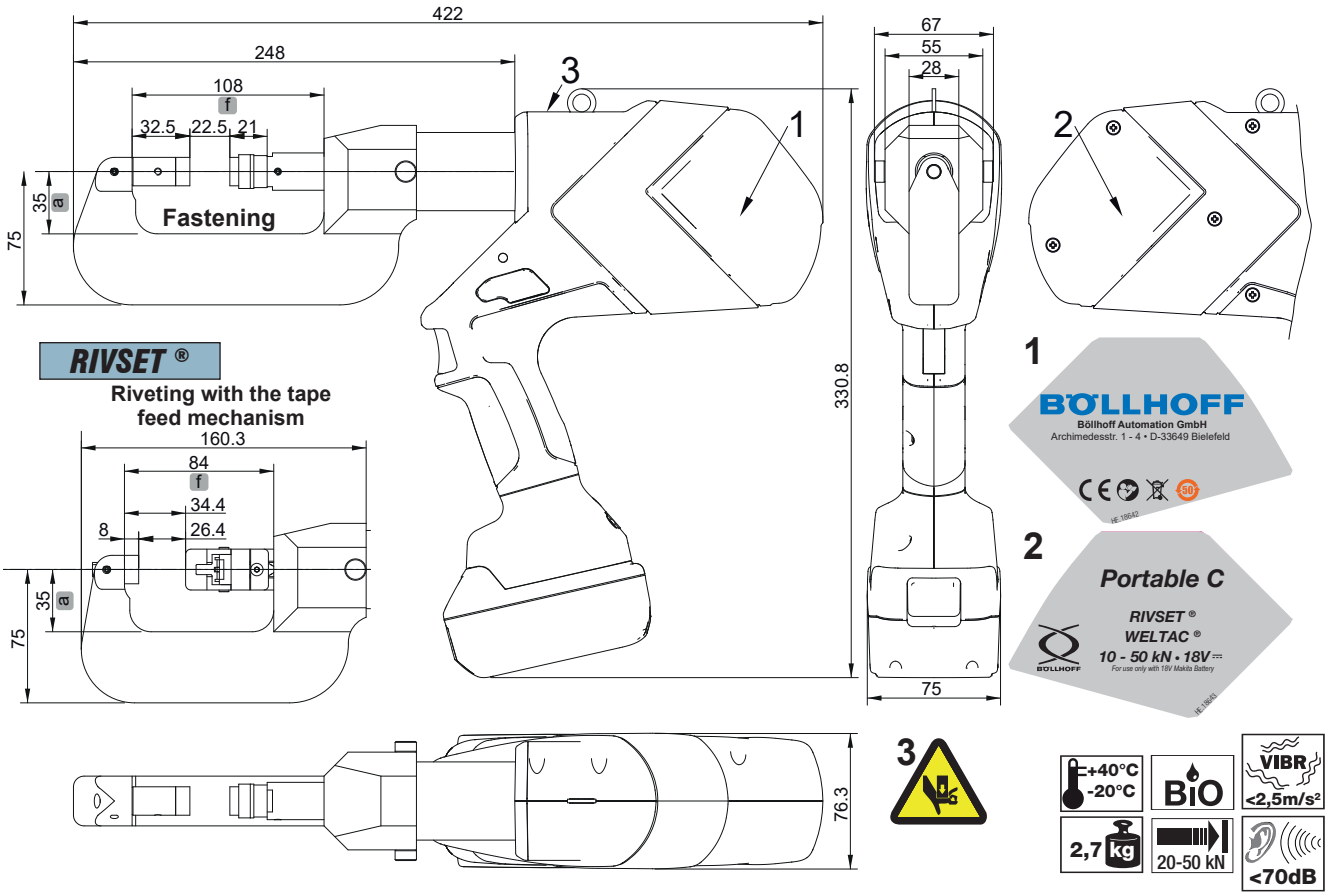
Der Lieferant des Handgerätes übernimmt keine Gewährleistung für die Qualität der damit erzeugten Verbindung! / The supplier of the handtool does not guarantee the quality of the joint created with it! / Le fournisseur de l'outil à main ne garantit pas la qualité de la connexion créée avec celui-ci !

Alle anderen Nietformate müssen beim Lieferanten angefragt werden. / All other rivet formats must be requested at the supplier. / Tous les autres formats de rivets doivent être demandés au fournisseur.

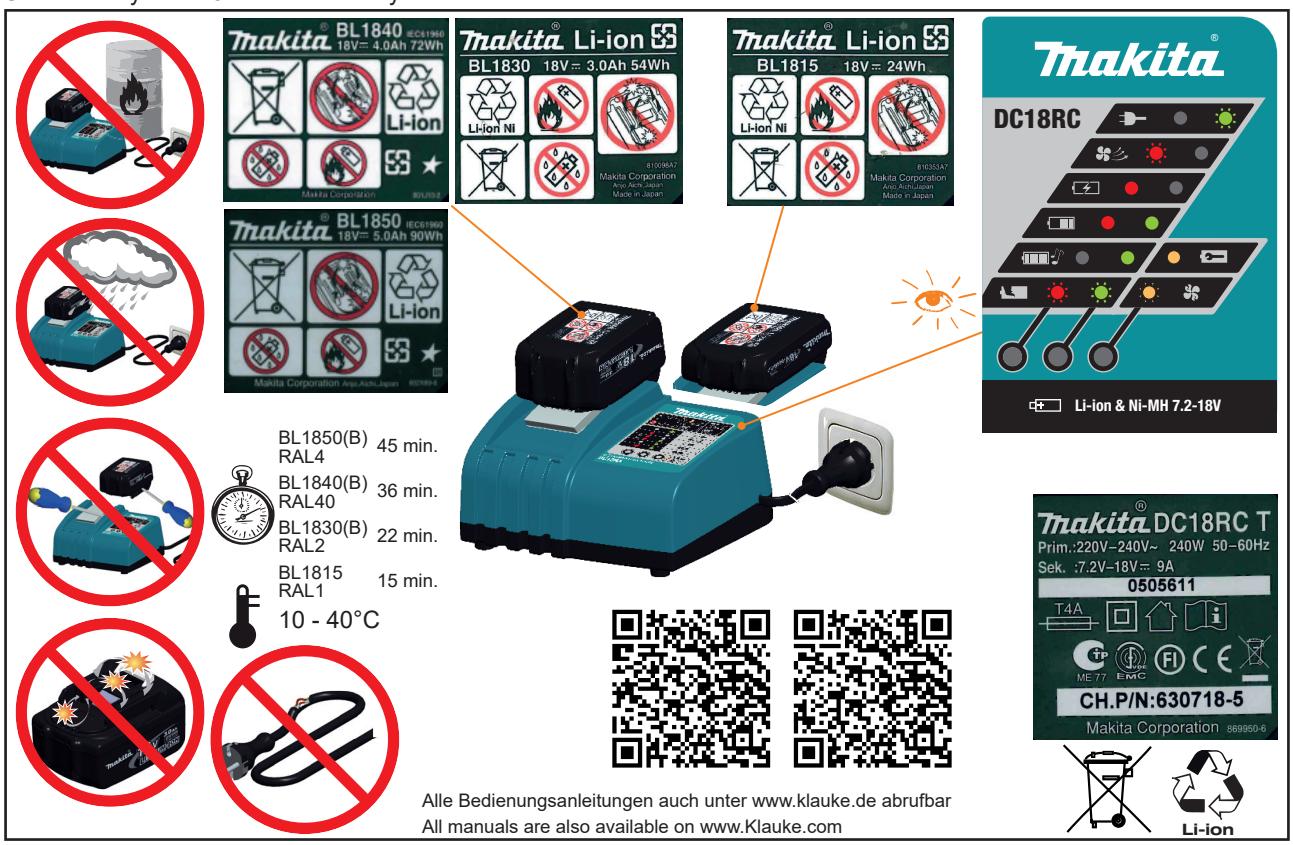
Für Portable 2in1 Anwendungen gilt: mit dem SNS5M lassen sich zusätzlich WELTAC® Verbindungselemente setzen - Verbindungselemtgeometrie auf Anfrage. / For Portable 2 in1 applications the following applies: the SNS5M can also be used to set WELTAC® fasteners - fastener geometry on request. / Pour les applications Portable 2 en 1, le SNS5M peut également être utilisé pour fixer les fixations WELTAC® - géométrie des fixations sur demande.

Abb. ähnlich / pic. similar

RIVSET ® **WELTAC ®**

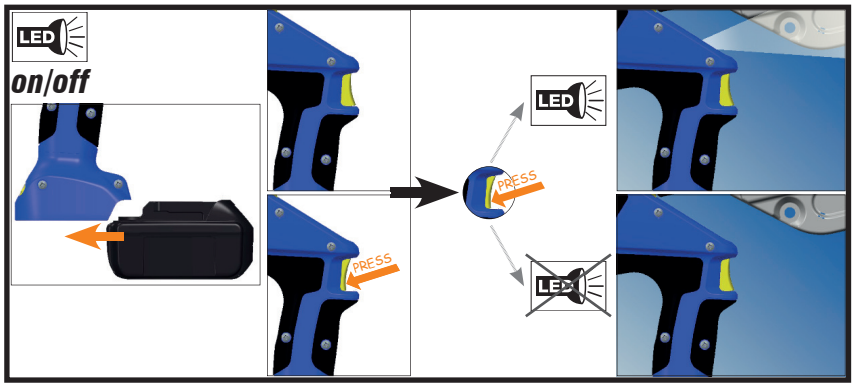


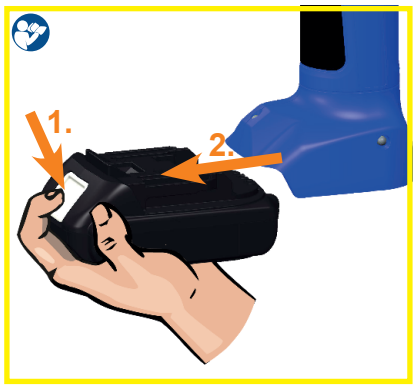
Use tool only with 18V Makita Battery

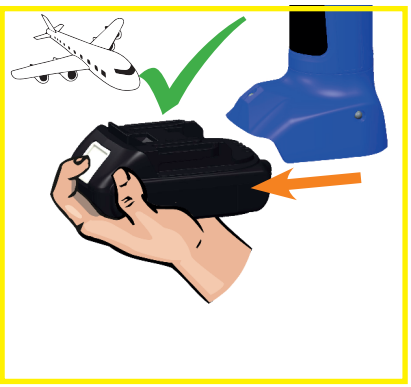


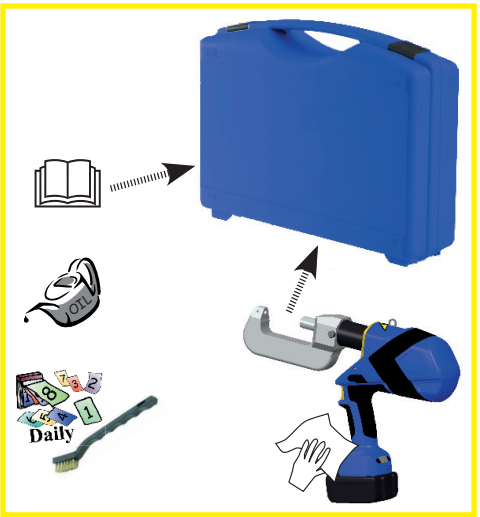
Alle Bedienungsanleitungen auch unter www.klauke.de abrufbar
All manuals are also available on www.Klauke.com

Abb. ähnlich / pic. similar







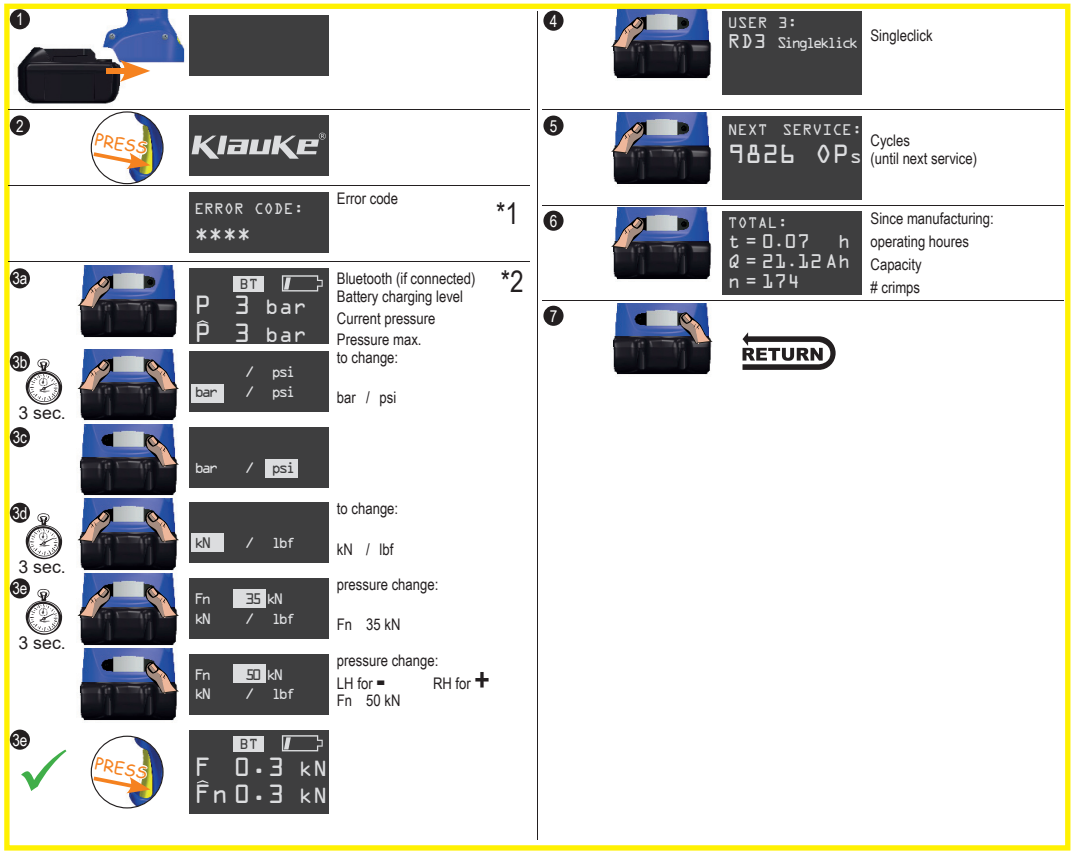


WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.



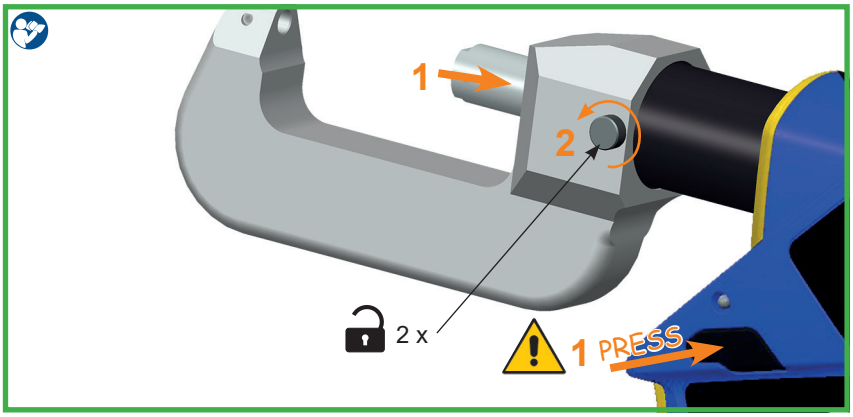
*1 Error codes:

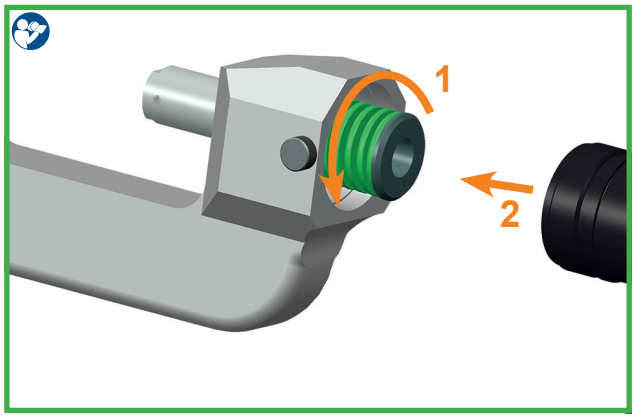
1 Overcurrent fuse
2 Overcurrent comparator
3 Overheat board
4 Overheat battery
5 Battery empty, operation stop
6 Faulty crimp motor in operation
7 Faulty crimp motor not in operation
8 Low battery
9 Battery empty
10 RTC battery low
11 Tool deactivated
12 Service necessary
13 RTC not found
14 BT unit not found
16 Pressure sensor not found
17 Burst pressure exceeded
18 Battery temperature too low

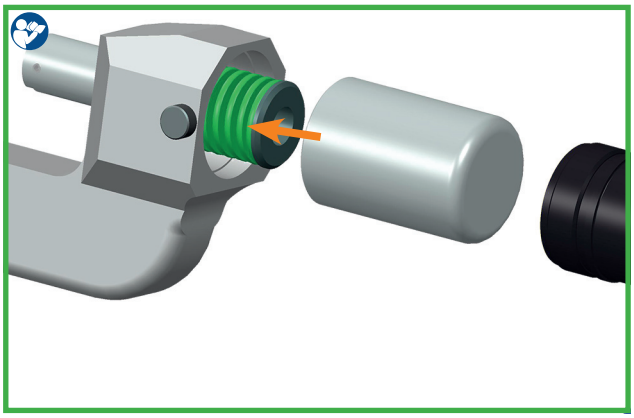
1 Überstrom durch Überstromsicherung
2 Überstrom durch Komparator
3 Boardtemperatur zu hoch
4 Akkutemperatur zu hoch
5 Akkuspannung während der Operation zu gering
6 Fehlpressung bei laufendem Motor
7 Fehlpressung bei stehendem Motor
8 Niedrige Akkuspannung
9 Akku leer
10 RTC-Batterie leer
11 Werkzeug deaktiviert
12 Service nötig
13 RTC nicht verfügbar
14 BT-Modul nicht verfügbar
16 Drucksensor nicht verfügbar
17 Berstdruck überschritten
18 Akkutemperatur zu gering

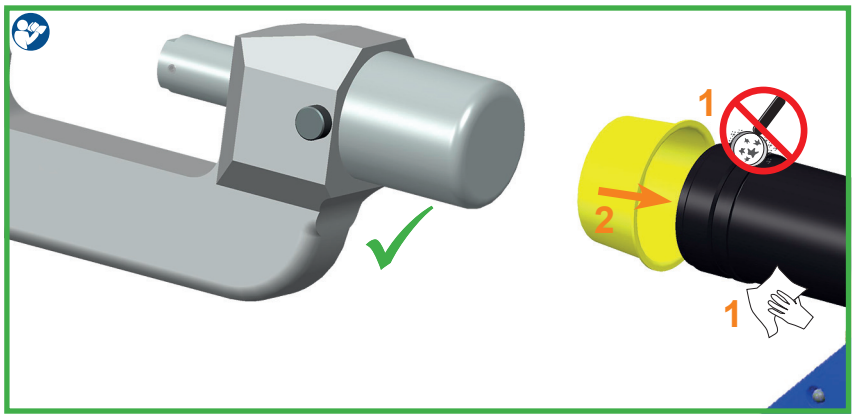
*2 LED (2Hz)

Demontage des Kopfes / Disassembly of the head / Désassemblage de la tête





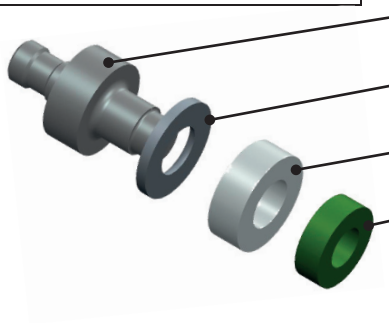




Nieten / Riveting / Rivetage

RIVSET ® **WELTAC ®**

Nietstempel/Riveting die/Rivet piston	
SNS3M	3 mm Niet/rivet
SNS5M	5 mm Niet/rivet



SNS3M - 5500.322.048.5	
Art.-Nr. Item N°. N° d'article	*Bezeichnung description déscription*
5500.322.041.2 HE.12077	Stempel Punch Piston
5500.322.041.1 HE.12080	Distanzring Spacer Bague de distance
5500.322.041.0 HE.12079	Ringmagnet Ring magnet Bague magnétique
5500.322.041.3 HE.12078	Rundfeder Elastomer spring Ressort élastomère

SNS5M - 5500.322.048.6	
Art.-Nr. Item N°. N° d'article	*Bezeichnung description déscription*
5500.322.040.9 HE.12083	Stempel Punch Piston
5500.322.041.1 HE.12080	Distanzring Spacer Bague de distance
5500.322.041.0 HE.12079	Ringmagnet Ring magnet Bague magnétique
5500.322.039.0 HE.12084	Rundfeder Elastomer spring Ressort élastomère

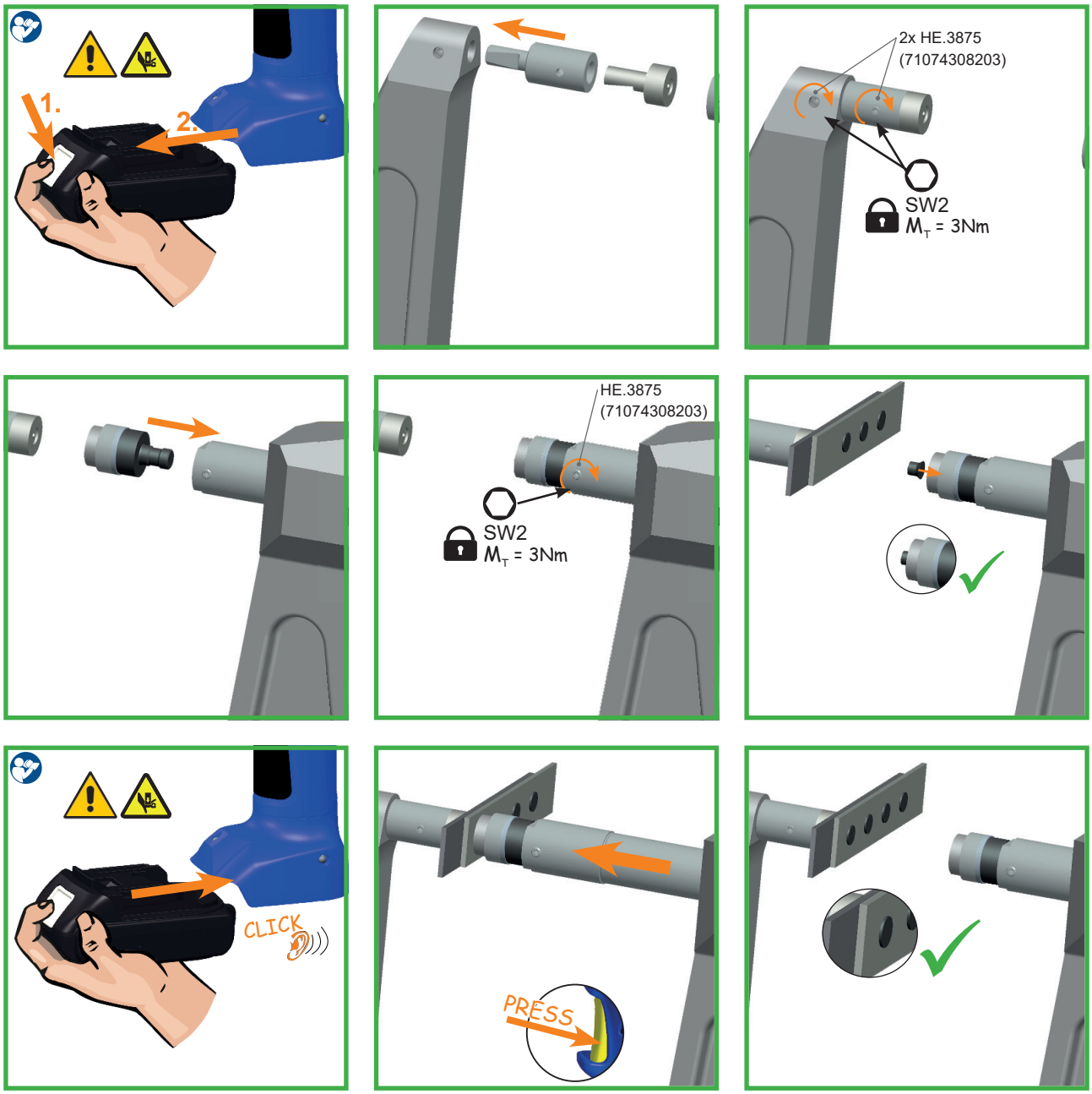
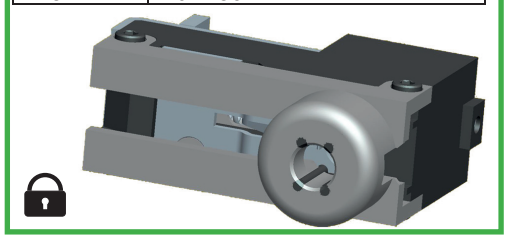


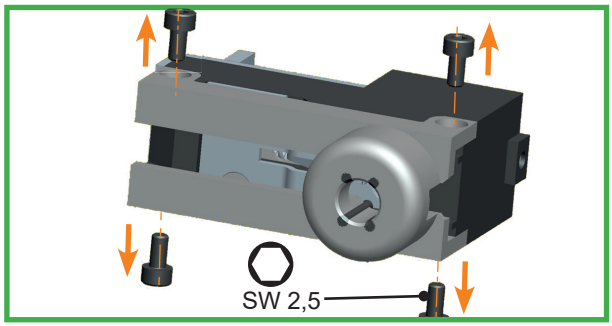
Abb. ähnlich / pic. similar

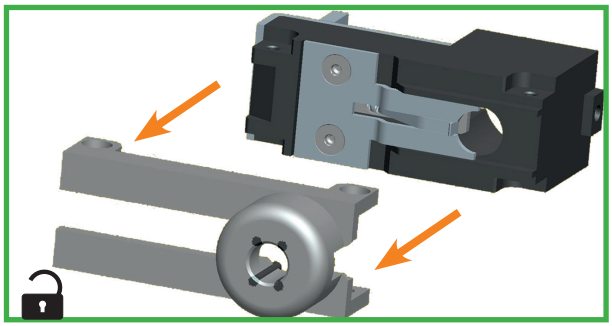
Nieten mit Gurtzuführung TF 3 oder TF5 / Wartungshinweise
Riveting with the tape feed mechanism TF3 or TF5 / Service maintenance
Rivetage avec le mécanisme d'alimentation de sangle TF3 ou TF5 / Maintenance

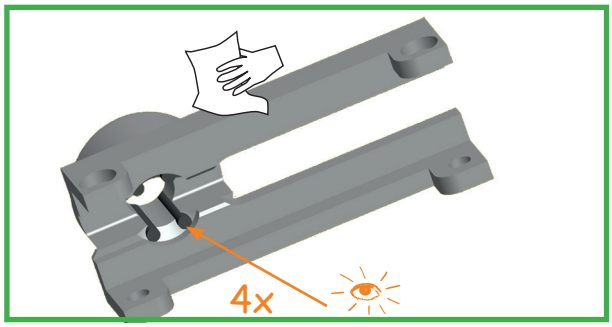
RIVSET ®

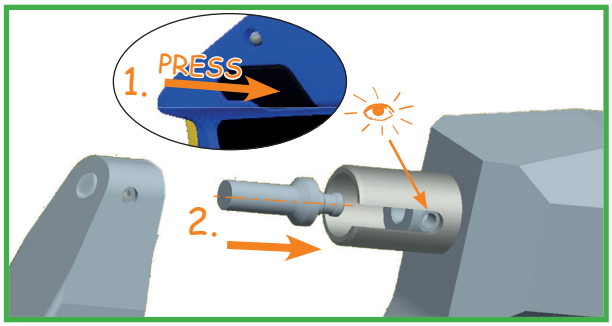
Gurtzuführung / Tape feed mechanism / mécanisme d'alimentation de sangle	
TF3	max. 35 kN
TF5	max. 50 kN

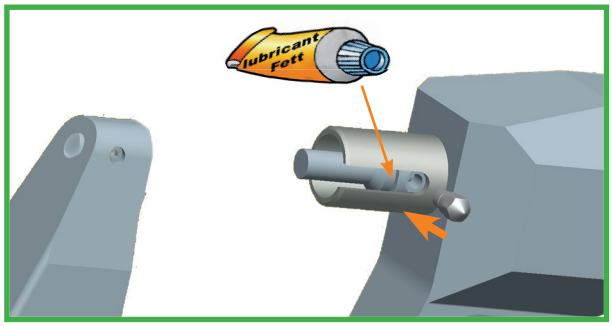


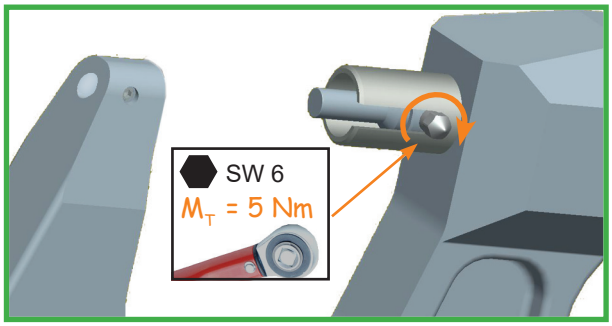












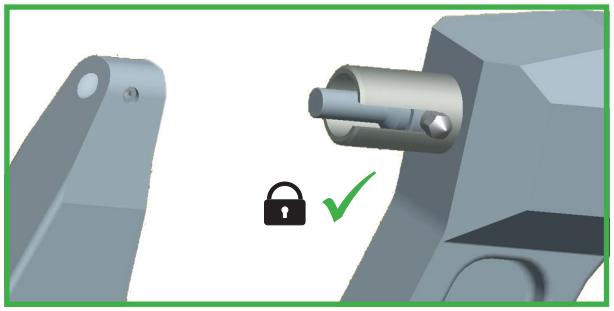
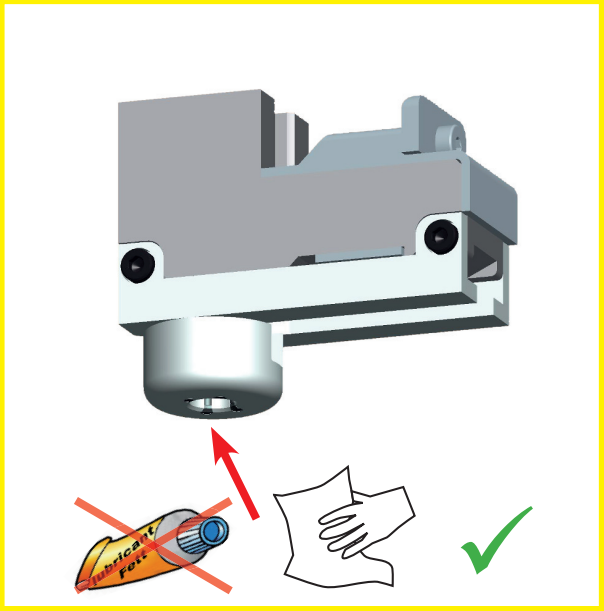
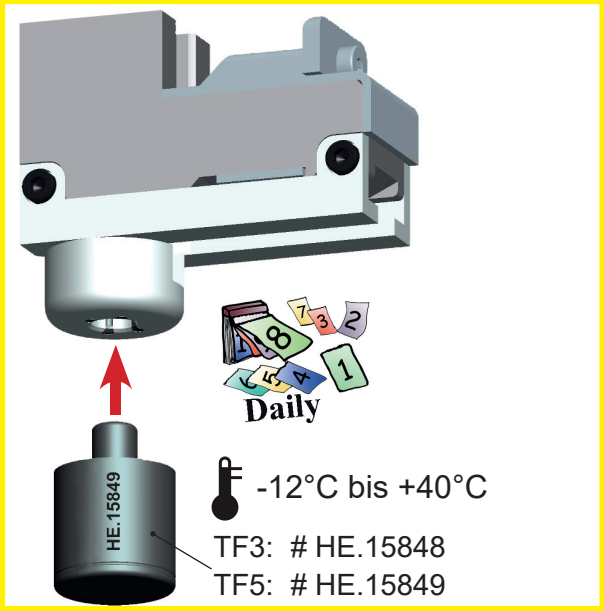


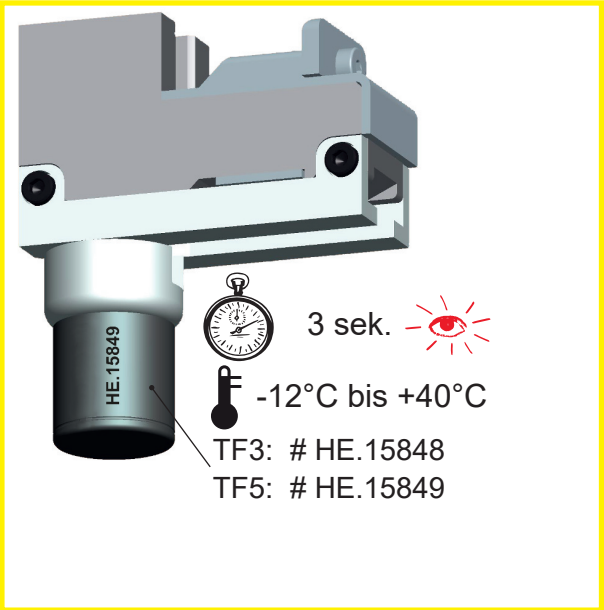
Abb. ähnlich / pic. similar

Gurtzuführung TF 3 oder TF5 / Wartungshinweise
tape feed mechanism TF3 or TF5 / Service maintenance
mécanisme d‘alimentation de sangle TF3 ou TF5 / Maintenance

RIVSET ®

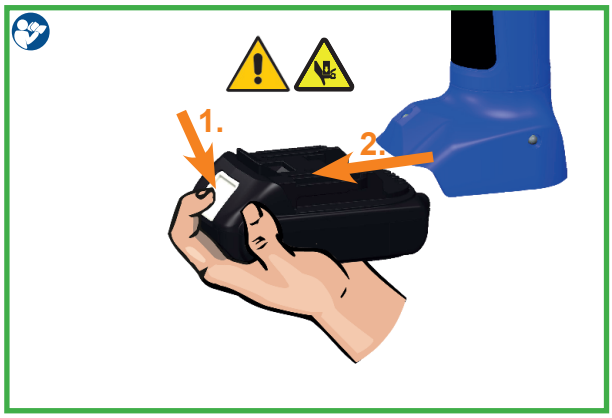


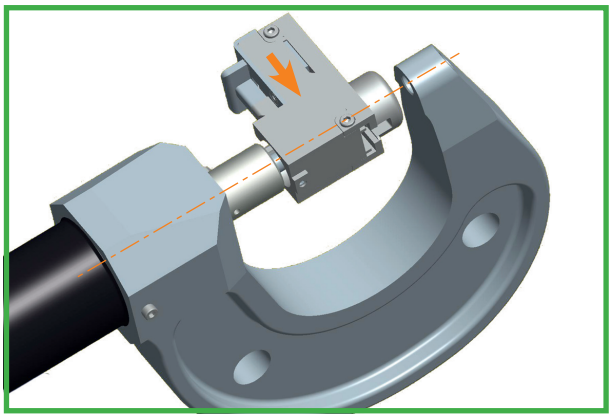


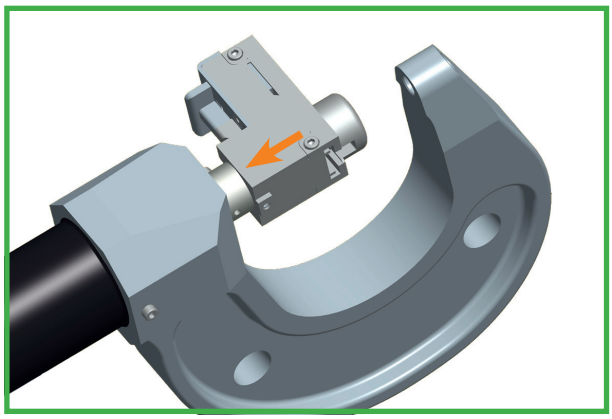


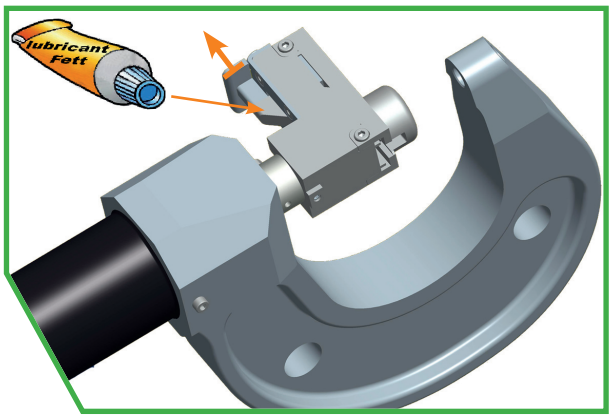
Einstellung der Gurtzuführung / Set up belt feed / Réglage d'alimentation de sangle

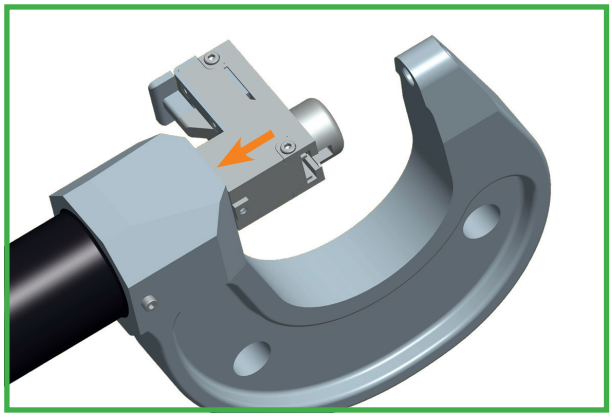
RIVSET ®

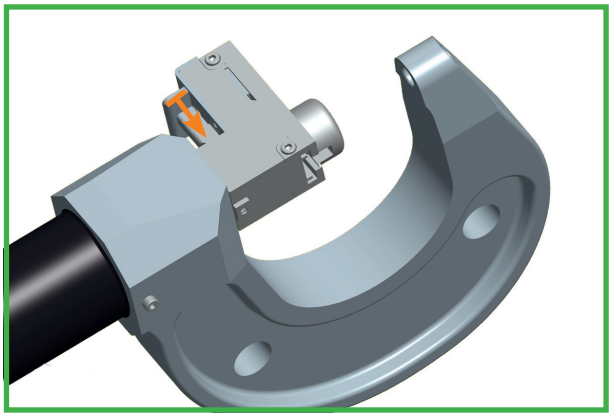


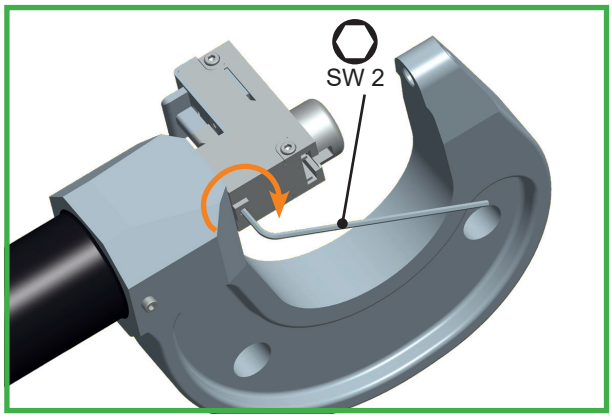


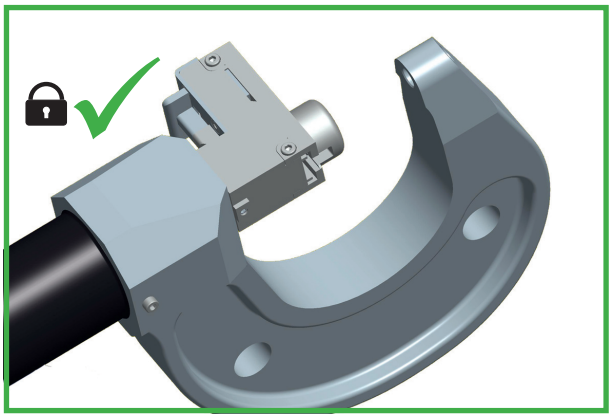


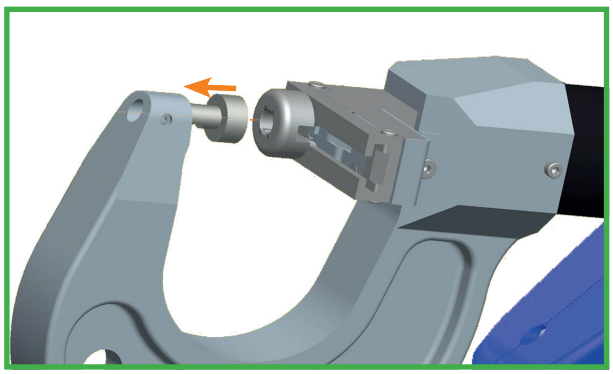


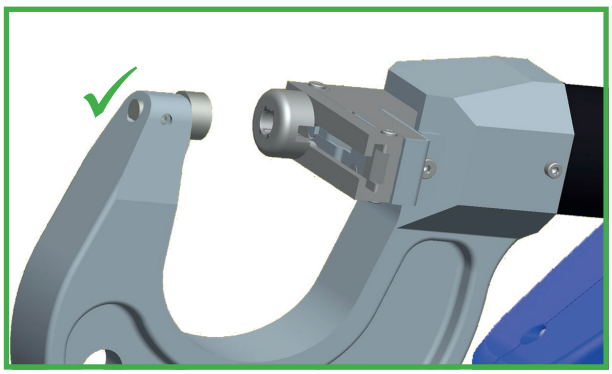


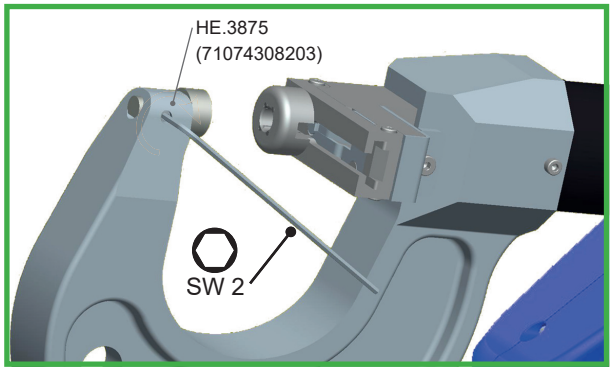


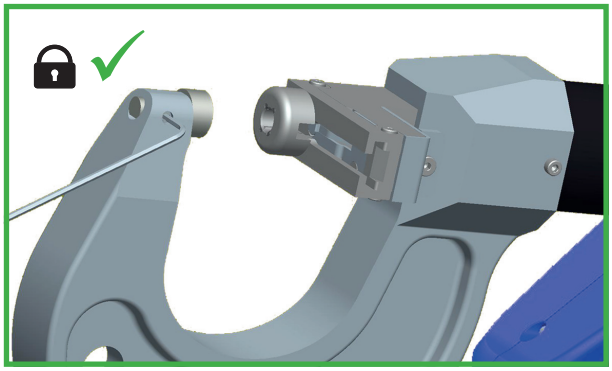






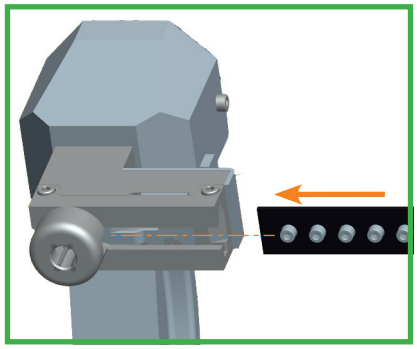


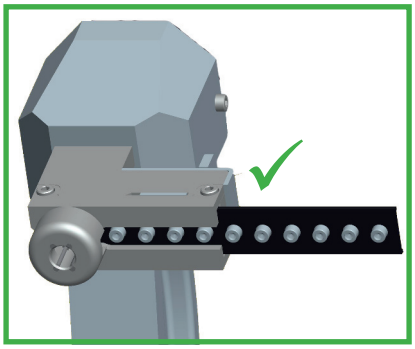


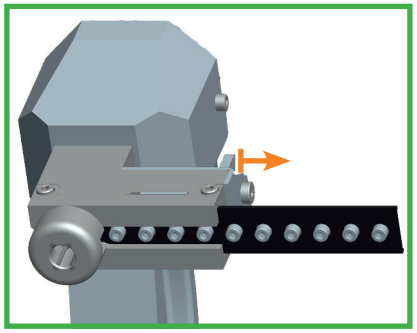


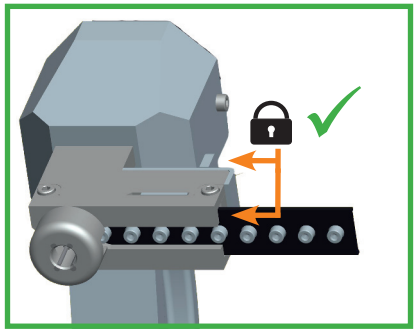
Einfädeln des Nietgurtes / Insert tape feed / Insertion de sangle

RIVSET ®



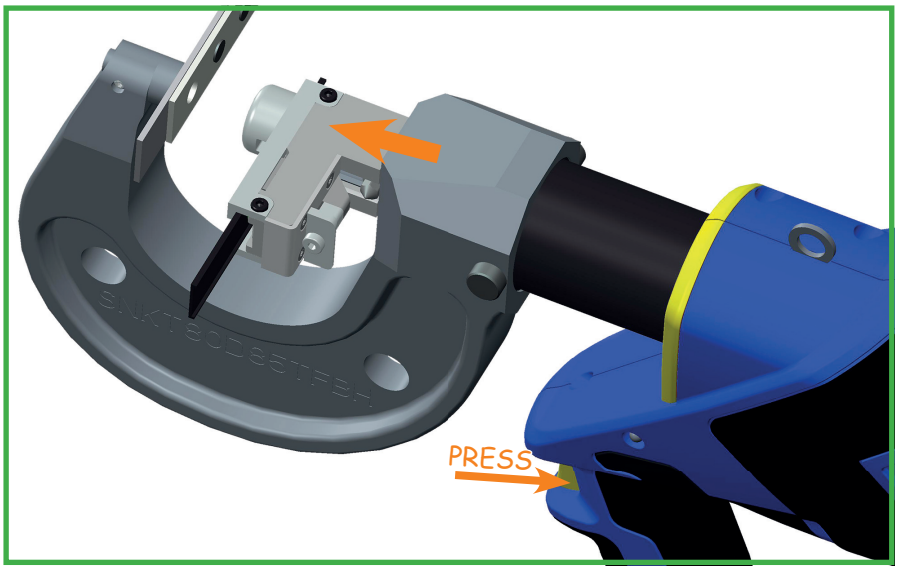


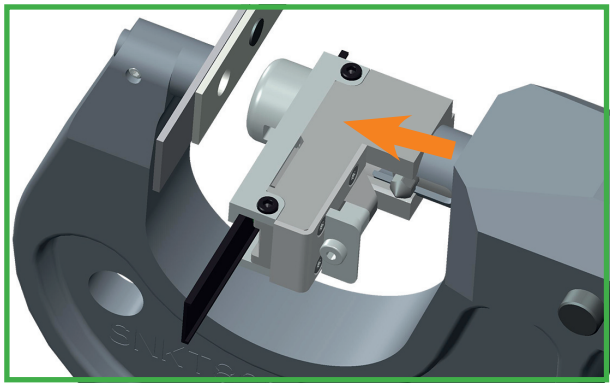


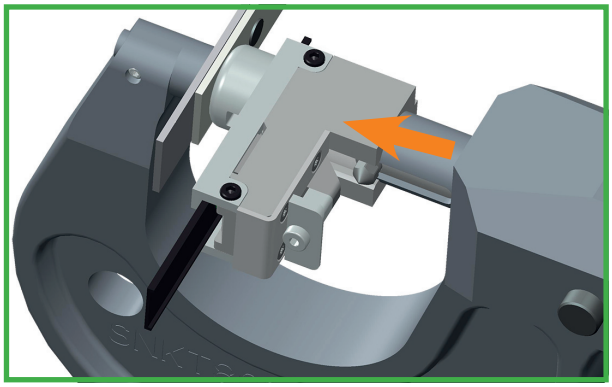


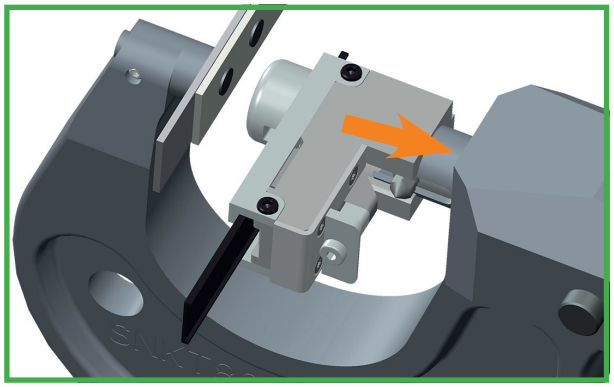
Nietvorgang mit Gurtzuführung / Riveting cycle with belt feed
Cycle de rivetage avec alimentation de sangle

RIVSET ®









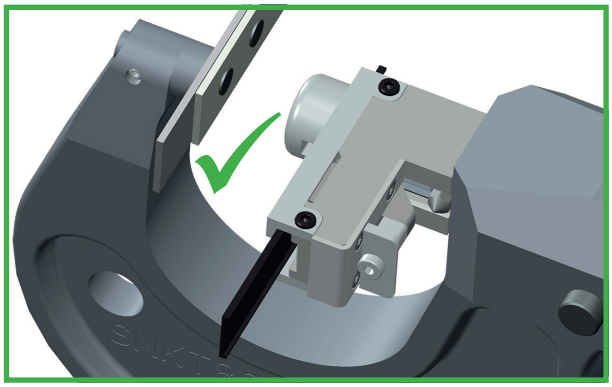
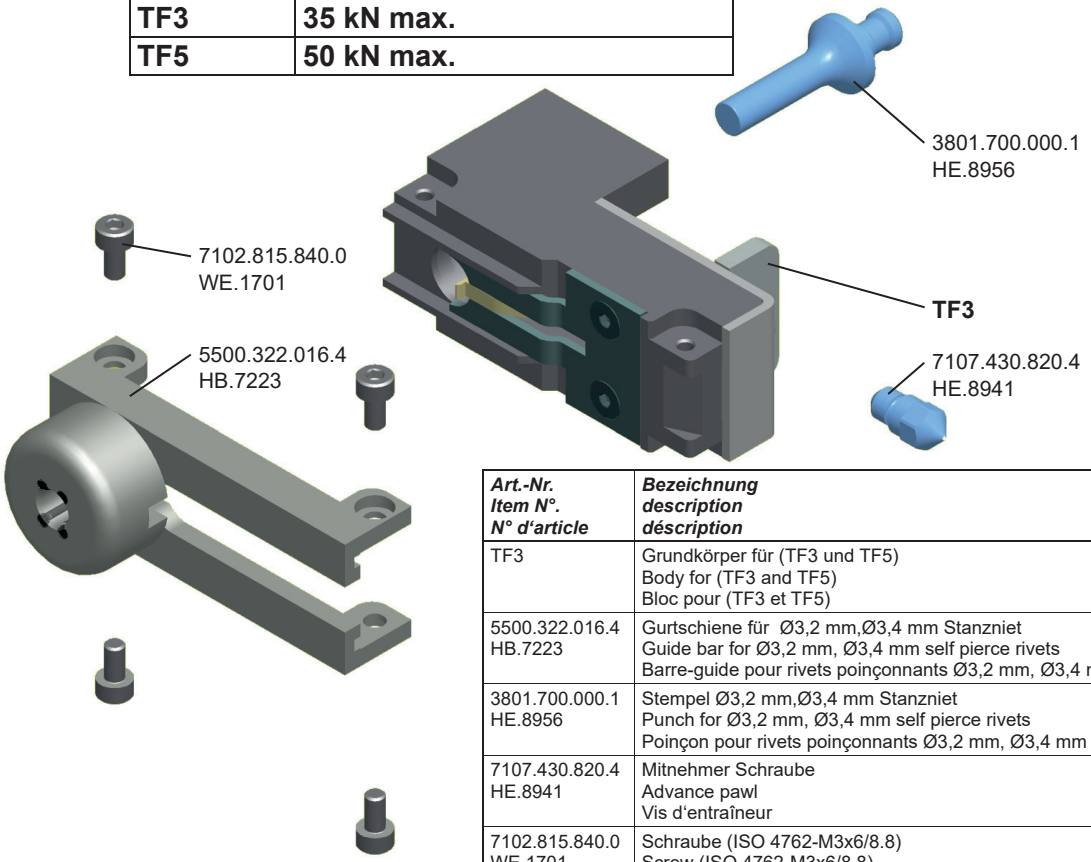


Abb. ähnlich / pic. similar

RIVSET ®

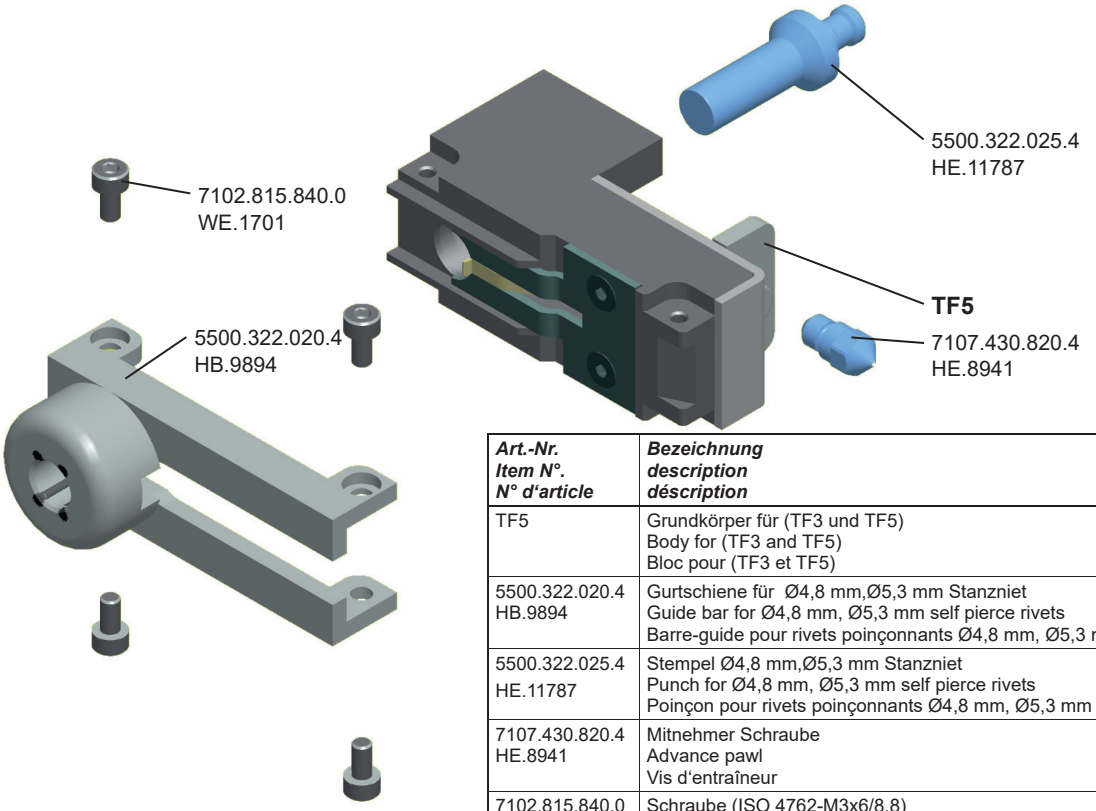
Gurtzuführung / Tape feed mechanism mécanisme d'alimentation de sangle	
TF3	35 kN max.
TF5	50 kN max.

TF3



Art.-Nr. Item N°. N° d'article	*Bezeichnung description déscription*	*Menge Qty. qté.*
TF3	Grundkörper für (TF3 und TF5) Body for (TF3 and TF5) Bloc pour (TF3 et TF5)	1
5500.322.016.4 HB.7223	Gurtschiene für Ø3,2 mm,Ø3,4 mm Stanzniet Guide bar for Ø3,2 mm, Ø3,4 mm self pierce rivets Barre-guide pour rivets poinçonnants Ø3,2 mm, Ø3,4 mm	1
3801.700.000.1 HE.8956	Stempel Ø3,2 mm,Ø3,4 mm Stanzniet Punch for Ø3,2 mm, Ø3,4 mm self pierce rivets Poinçon pour rivets poinçonnants Ø3,2 mm, Ø3,4 mm	1
7107.430.820.4 HE.8941	Mitnehmer Schraube Advance pawl Vis d'entraîneur	1
7102.815.840.0 WE.1701	Schraube (ISO 4762-M3x6/8.8) Screw (ISO 4762-M3x6/8.8) Vis (ISO 4762-M3x6/8.8)	4

TF5



Art.-Nr. Item N°. N° d'article	*Bezeichnung description déscription*	*Menge Qty. qté.*
TF5	Grundkörper für (TF3 und TF5) Body for (TF3 and TF5) Bloc pour (TF3 et TF5)	1
5500.322.020.4 HB.9894	Gurtschiene für Ø4,8 mm,Ø5,3 mm Stanzniet Guide bar for Ø4,8 mm, Ø5,3 mm self pierce rivets Barre-guide pour rivets poinçonnants Ø4,8 mm, Ø5,3 mm	1
5500.322.025.4 HE.11787	Stempel Ø4,8 mm,Ø5,3 mm Stanzniet Punch for Ø4,8 mm, Ø5,3 mm self pierce rivets Poinçon pour rivets poinçonnants Ø4,8 mm, Ø5,3 mm	1
7107.430.820.4 HE.8941	Mitnehmer Schraube Advance pawl Vis d'entraîneur	1
7102.815.840.0 WE.1701	Schraube (ISO 4762-M3x6/8.8) Screw (ISO 4762-M3x6/8.8) Vis (ISO 4762-M3x6/8.8)	4

Abb. ähnlich / pic. similar

Tab. 2

SERVICE	LED		Wann/When/Quand/Quando/ cuándo/Wanneer/Когда/это происходит/Kiedy/quando	Warum/Why/Pourqoui/Porquê/ ¿por qué?/Waarom/Причина/ Dlaczego/Perché
20 sec			nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail Después del proceso de trabajo após o processo de trabalho na bedrijfscyclus после цикла опрессовки po zakończeniu pracy dopo il processo di lavoro	
20 sec/2Hz			nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail Después del proceso de trabajo após o processo de trabalho na bedrijfscyclus после цикла опрессовки po zakończeniu pracy dopo il processo di lavoro	SERVICE Klauke ASC® Authorised Service Center
20 sec/5Hz			während der Übertemperatur while exceeding the temp. limit pendant surchauffe en caso de temperatura excesiva durante a temperatura excessiva tijdens te hoge temperatuur при высокой температуре внутри корпуса przy przegrzaniu superando il limite di temperatura	Werkzeug zu heiß Unit too hot outil surchauffé Herramienta demasiado caliente ferramenta demasiado quente gereedschap te heet Перегрев инструмента urządzenie za gorące Utensile troppo caldo 20 sec/5Hz 15 min. RESTART
1 x	1 x		nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail Después del proceso de trabajo após o processo de trabalho na bedrijfscyclus после цикла опрессовки po zakończeniu pracy dopo il processo di lavoro	Fehler: der notwendige Pressdruck wurde nicht erreicht. Es handelt sich um eine manuelle Unterbrechung der Pressung bei stehendem Motor. Error: the required pressure has not been reached. The operator has interrupted the pressing cycle manually while the motor was not running. ERREUR: Pression necessaire pas atteinte. Il s'agît d'une interruption manuelle de la sertissage au moteur arrêté. Error: No se ha alcanzado la presión necesaria o el operador ha interrumpido el ciclo a mano mientras el motor ha parado. Falha: a pressão de prensagem necessária não foi alcançada. Trata-se de uma interrupção manual da prensagem com o motor parado. Foutmelding: De benodigde persdruk wordt niet bereikt. De gebruiker heeft de verkrimping hand-matig stopgezet aangezien de motor niet actief is. Ошибка: не было достигнуто требуемое усилие опрессовки или оператор прервал процесс опрессовки вручную, когда двигатель остановился. Błąd: konieczne ciśnienie nie zostało osiągnięte. Użytkownik przerwał cykl pracy ręcznie w chwili, gdy silnik nie był włączony Errore: la pressione richiesta non è stata raggiunta. L'operatore ha interrotto manualmente il ciclo di pressatura mentre il motore non è in funzione.
3 x	3 x		nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail Después del proceso de trabajo após o processo de trabalho na bedrijfscyclus после цикла опрессовки po zakończeniu pracy dopo il processo di lavoro	Schwerwiegender Fehler: Pressdruck wurde bei laufendem Motor nicht erreicht. Serious Error: The pressure has not been reached while the motor was running. Erreur Grave: Pression pas atteinte au moteur courant. Error grave: No se ha alcanzado presión mientras el motor estaba en marcha Falha grave: a pressão de prensagem não foi alcançada com o motor em funcionamento. Urgente foutmelding: De persdruk werd bij een werkende motor niet bereikt. Серьезная ошибка: не было достигнуто требуемое усилие опрессовки во время работы двигателя Poważny błąd: konieczne cisnienie nie zostało osiagnięte podczas pracy silnika Errore grave: la pressione non è stata raggiunta mentre il motore è in funzione.

D GB F E P NL RUS PL I

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

SAFETY ALERT SYMBOL

This symbol is used to call your attention to hazards or unsafe practices which could result in an injury or property damage. The signal word, defined below, indicates the severity of the hazard. The message after the signal word provides information for preventing or avoiding the hazard.

DANGER

Immediate hazards which, if not avoided, WILL result in severe injury or death.

WARNING

Hazards which, if not avoided, COULD result in severe injury or death.

CAUTION

Hazards or unsafe practices which, if not avoided, MAY result in injury or property damage.

WARNING

Read and understand all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

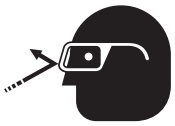
Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

WARNING

Electric shock hazard:

This tool is not insulated. Do not use this unit on or near energized electrical parts.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.



WARNING

Wear eye protection when operating or servicing this tool.

Failure to wear eye protection could result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.

WARNING

Skin injection hazard:

Do not use hands to check for oil leaks. Oil under pressure easily punctures skin. If injured, seek medical attention immediately to remove oil.

Failure to observe this warning could result in serious injury, gangrene, or death.

WARNING

Do not use solvents or flammable liquids to clean the tool body. Solvents or flammable liquids could ignite and cause serious injury or property damage.

WARNING

An inproperly set rivet can cause a mechanical failure.

- Use proper riveting die and matrice in combination with the right force setting. Improper combinations can result in an mechanical failures.
- The relief valve sounds and the ram automatically retracts to indicate a completed riveting cycle. If you do not hear the sound of the relieve valve or the ram does not automatically retract, the mechanical connection must be inspected.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

Pinch points:

- Remove battery before changing die, matrice, or head.
- Keep hands away from the riveting tool head when riveting.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

WARNING

Do not dispose of batteries in a fire. They will vent fumes and may explode.

Failure to observe this warning could result in severe injury from harmful fumes or burns from flying debris.

WARNING

Inspect tool, dies & matrice and head before use. Replace any worn or damaged parts. A damaged or improperly assembled tool can break and strike nearby personnel.

Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

CAUTION

- Do not use this tool for continuous use. After 150 to 200 cycles, allow the tool to cool for 15 minutes.
- Do not secure this tool in a vise. This tool is designed for hand-held operation.
- This tool shall not be used in damp or wet environments. Damage may result when the electrical components are soaked.
- Use this tool for the manufacturer's intended purpose only.

Failure to observe these precautions may result in injury or property damage.

CAUTION

Do not allow anything to contact the battery terminals.

- Do not immerse the batteries in liquid. Liquid may create a short circuit and damage the battery. If batteries are immersed, contact your service center for proper handling.
- Do not place the battery into a pocket, tool pouch, or tool box with conductive objects. Conductive objects may create a short circuit and damage the battery.
- Do not place a battery on moist ground or grass. Moisture may create a short circuit and damage the battery.

Failure to observe these precautions may result in injury or property damage.

CAUTION

- Do not store the battery at more than 122 °F (50 °C) or less than –4 °F (–20 °C). Damage to the battery can result.
- Do not use another manufacturer's charger. Other manufacturers' chargers may overcharge and damage the battery.
- Do not attempt to open the battery. It contains no user-serviceable parts.

Failure to observe these precautions may result in injury or property damage.

CAUTION

Do not perform any service or maintenance other than as described in this manual. Injury or damage to the tool may result.

Failure to observe this precaution may result in injury and property damage.

Note: Keep all decals clean and legible, and replace when necessary.

Index

1. Introduction
2. Warranty
3. Description of the electric-hydraulic Riveting tool
3.1 Description of the components
3.2 Brief description of the important features of the unit
3.3 Description of the tool indication
4. Remarks in respect of the determined use
4.1 Operation of the unit
4.2 Explanation of the application range
4.3 Mounting instructions
4.4 Service and maintenance instruction
4.4.1 Service
4.4.2 Cleaning
4.5 Daily Maintenance
4.6 Reference as to which spare parts can be exchanged by the customer
5. Troubleshooting
6. Technical Data

1. Introduction

Before starting to use the tool please read the instruction manual carefully.

Use this tool exclusively for its determined use.

Mounting and assembly of connecting material with the help of this tool must only be performed by specially trained personnel. The minimum age is 16 years.

This instruction manual has to be carried along during the entire life span of that tool.

The operator has

- to guarantee the availability of the instruction manual for the user and
- to make sure, that the user has read and understood the instruction manual.

2. Warranty

If correct operation is guaranteed and regular service is provided our warranty is 12 months from the time of delivery.

3. Description of the electric-hydraulic Riveting tool

3.1 Description of the components

The electric-hydraulic riveting tool is hand helded and consists of the following components:

Tab 1:

Pos.	*Description*	*Function*
1	LED (red)	Indicator for battery charge control, tool functions and faults
2	Battery cartridge	Rechargeable 4Ah Li-Ion battery (RAL40)
3	Retract button	Button to retract the piston in case of error or emergency
4	Trigger	Switch to start working cycle
5	LED (white)	To illuminate the working area
6	C-frame	with reception for upper and lower die
7	Cover	Protection against debris during storage
8a	Riveting dies	Punch and die for riveting
8b	tape feed mechanism	tape feed mechanism for riveting
9	Ring	Loop to secure the tool and/or for assembly purposes
10	Housing	Ergonomically formed plastic housing for perfect handling
11	Force adjustment	Adjustment device the joining force

3.2 Brief description of the important features of the unit

AUTO The tool incorporates an automatic retraction which returns the piston into its starting position when the maximum operating pressure is reached.

MAN A manual retraction allows the user to return the piston into the starting position.

QUICK STOP The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the piston/tool kit when the trigger is released.

1 2 The tool is equipped with a double piston pump which is characterised by a rapid approach until contacting the work piece and a slow working speed.

The head can be smoothly turned by 350° around the longitudinal axis in order to gain better access to tight corners and other difficult working areas.

ELECTRONIC The tool is equipped with a microprocessor which indicates service intervals and low battery charges.

SERVICE A white LED illuminates the working space after activating the trigger. It automatically switches off 10 sec. after releasing the trigger. This feature can be deactivated.

PDF Through an optional USB adapter (accessory) a report can be generated at the end of a working session at a PC documenting the proper function of the tool.

BiO The oil used in our tool is particularly environmentally friendly and and has been rewarded „**The Blue Angel**“. The oil is also suitable for low temperatures and has excellent lubrication characteristics.

easy All tool functions can be controlled by **one** trigger. This results in an easy handling and a better grip compared to a two button operation.

2K The compact ergonomically formed design consists of 2 components. The grip area is rubber coated and therefore slip resistent. The housing design is optimized in respect of the center of gravity which improves the handling and supports fatique-proof working.Li-Ion batteries do neither have a memory effect nor self discharge. Even after long periods of non operation the tool is always ready to operate. In addition we see a lower power weight ratio with 50% more capacity and shorter charging cycles compared to NiMH batteries.

18V Li-Ion

3.3 Description of the tool indication

See Tab. 2.

Prior to operating the unit the charging level of the battery should have been tested. A low charging level can be detected by the flashing of the LED for 20 s at the end of a riveting cycle.

4. Remarks in respect of the determined use

4.1 Operation of the unit

Cycle: see pictures in front

First the proper tool kit must be selected for the required application.

WARNING

Do not operate the tool without workpiece/sheet metal. This might destroy die and/or punch.

WARNING

The riveting process can be interrupted at any moment by releasing the Trigger in case of emergency.

WARNING

Do always adjust the joining force according to your current application.
Ignoring that warning might destroy the tool kit and might fracture and hurt nearby personell.

WARNING

Use eye protection when operating the tool.

WARNING

After having terminated the working cycle and prior to changing the head/tool kit remove battery to avoid unintended use. Avoid unintended starts. Make sure the trigger is in the off position before inserting the battery.

CAUTION

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.

CAUTION

Keep work area clean and organised. Cluttered and dark areas might trigger accidents.

WARNING

Keep proper footing and balance at all times.

WARNING

Use safety gear where appropiate.

4.2 Explanation of the application range

The tool is hand helded and it is not supposed to be restrained in a vise. It is not allowed to use the tool in a stationary application.

The tool is not designed for continued operations. After a sequence of approximately 150-200 completed cycles you have to make a break of 15 min. to give the tool time to cool down.

CAUTION

Too intensive use can cause heat damages for the tool

WARNING

During the operation of electric engines sparks can occur which might ignite highly inflammable or explosive liquids and materials

WARNING

During the operation of electric engines sparks can occur which might ignite highly inflammable or explosive liquids and materials

WARNING

Electric-hydraulic tools should not be operated in pouring rain or under water.

CAUTION

Only those punches and dies should be used which are suitable for the material and sheet thickness.

CAUTION

Do not use the last rivet on the belt. Disregarding this warning can result in damaging the belt feed mechanism because a minimum of 2 rivets are necessary to transport/position the rivet properly

4.4 Service and maintenance instruction

For every day service the tool has to be cleaned and dried after each use. The battery cartridge and the charging unit have to be protected against humidity and dust.

WARNING

Maintain power tools thoroughly. Check for functionality or jamming of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.

This unit is basically maintenance-free, only the belt feed device has to be oiled regularly.

4.4.1 Service

The tool is equipped with a controller enabling the user to see when the next service is due by flashing for 20 sec. at the end of a working cycle. When the next service is due after 10.000 cycles the unit must be returned to an authorised service center. Failure to observe this request results in loosing the Warranty. Preventive maintenance serves your safety.

CAUTION

Do not damage the seals of the tool

CAUTION

Have the power tool repaired by a qualified expert before use.

4.4.2 Cleaning

Where the tool is used in a environment containing adhesives etc. a method of completey removing such substances should be employed when cleaning parts. We defer responsibilty to the customer for the choice and safe use of the solvents or other substances.

CAUTION

Ensure that cleaning materials do not damage rivet guide strips.

CAUTION

Do not degrease the inside of the shaft.

CAUTION

Ensure that there is no debris in the cylinder area. Metal chips can damage the cylinder walls and result in leakages.

WARNING

Do not cycle tool without rivets and material!

CAUTION

Clean the threads of the riveting head and cylinder area before the assembly/change of the head.

4.5 Daily Maintenance

- Check die for wear, especially on the centre 'pip' on an upsetting die, use a new die for comparison. Clean out metal deposits.
- Remove feeding head by loosening the screw and pulling the head off the shaft in direction indicated.

CAUTION

When re-assembling do not over tighten the screw.

- Check punch for damage, make sure it is straight. Replace if necessary.

CAUTION

A bent punch will damage the feeding mechanism and affect the riveting quality.

- Punch can remove by undoing the screw.
- Depress trigger to advance the shaft only 25 mm .
- Clean any contamination from the shaft such as swarf or adhesive and reapply grease.
- Clean thoroughly inside and check that the 4x rubber Rivet Guide strips are present and undamaged.

CAUTION

Missing or warn Rivet Guide Strips way cause rivets to turn causing damage to the feeding mechanism and affecting the riveting quality.

- Check die and punch for wear. Clean out metal deposits.

4.6 Reference as to which spare parts can be exchanged by the customer

Within the determined use of the tool only the dies and punches are permitted to be changed by the customer.

5. Troubleshooting

a.) Constant flashing/indicating of the red LED.

⇨ see table 2. If the failure can not be solved return the tool to the nearest service center (ASC).

b.) The tool loses oil.

⇨ Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.

c.) The red LED flashes 3x and simultaneously 3 acoustic warning signals occure (see table 2).

⇨ Serious fault! If this fault occures repeatedly return the unit to an Autorized Service Center (ASC). Do not open it and damage the seal of the tool.

6. Technical Data

Weight (incl. battery):	2,7 kg / 5.9 lb	
Stroke:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Joining force (adjustable):	approx. 10 - 50 kN approx. 1.12 - 5.62 tons	
Downholder force:	approx. 20% of the joining force	
Battery voltage:	18 V	
Battery capacity	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Charging time:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Riveting time:	3 - 5 s	
Capacity:	approx. 400 rivets (depending on the force adjustment and riveting size)	
Force tolerance:	±5% as a result of MFU at 50 kN	
Hydraulic oil:	Rivolta S.B.H. 11	
Environmental temperature:	-12°C to +40°C 10.4°F to 104°F	
Sound level:	< 70 dB (A) in 1m distance	
Vibrations:	< 2,5 m/s² < 8.2 ft/s²	

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ICÔNE D'ALERTE DE SÉCURITÉ

Cette icône est utilisée pour attirer votre attention sur des risques ou des pratiques dangereuses qui pourraient conduire à des blessures ou un endommagement. Le mot signalétique, défini ci-après, indique la gravité du risque. Le message figurant après le mot signalétique fournit des informations permettant de prévenir ou d'éviter le risque.

DANGER

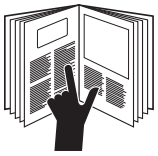
Risques immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, VONT CONDUIRE à de graves blessures ou à la mort.

AVERTISSEMENT

Risques qui, s'ils ne sont pas évités, POURRAIENT conduire à de graves blessures ou à la mort

ATTENTION

Risques ou pratiques dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, PEUVENT conduire à des blessures ou des dommages matériels.



AVERTISSEMENT

Lire et comprendre toutes les instructions et les consignes de sécurité dans cette notice avant d'exploiter ou de procéder à une maintenance sur cet outil.

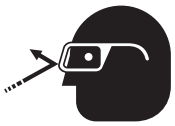
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique :

Cet outil n'est pas isolé. N'utilisez pas cette unité sur ou près de pièces électriques sous tension.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT

Portez un équipement de protection pour les yeux lorsque vous utilisez cet outil ou procédez à une maintenance sur ce dernier.

L'absence de protection pour les yeux peut conduire à de graves lésions oculaires dues à des déchets éjectés ou à de l'huile hydraulique.

AVERTISSEMENT

Risque de lésions cutanées :

Ne pas procéder au contrôle de fuites d'huile à mains nues. De l'huile sous pression perfore facilement la peau. Si des lésions sont constatées, consultez immédiatement un médecin pour éliminer l'huile.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures, une gangrène ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de solvants ou des liquides inflammables pour nettoyer le corps de l'appareil. Les solvants ou les liquides inflammables pourraient s'enflammer et causer de graves lésions ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Un rivet mal placé peut causer une panne mécanique.

- Utiliser une matrice et un poinçon de rivetage adéquats en combinaison avec le bon réglage de force. Des combinaisons non adéquates peuvent conduire à des pannes mécaniques.
- La soupape de décharge émet un bruit et le coulisseau se rétracte automatiquement pour indiquer qu'un cycle de rivetage est terminé. Si vous n'entendez pas le bruit de la soupape de décharge ou que le coulisseau ne se rétracte pas automatiquement, la connexion mécanique doit alors être examinée.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Points de pincement :

Retirez la batterie avant de changer le poinçon, la matrice ou la tête.

Maintenez les mains à l'écart de la tête de l'outil de rivetage lors de la procédure de rivetage.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne jetez pas les batteries au feu. Elles peuvent produire des émanations et risquent d'exploser.

Le non-respect de cet avertissement peut conduire à de graves blessures dues à des émanations nocives ou des brûlures dues à des déchets éjectés.

AVERTISSEMENT

Examinez l'outil, les poinçons & la matrice ainsi que la tête avant toute utilisation. Remplacez toutes pièces usées ou endommagées. Un outil endommagé ou non correctement assemblé peut se casser et chuter à côté de personnes.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

ATTENTION

N'utilisez pas cet outil pour une utilisation en continu. Laissez l'outil refroidir pendant 15 minutes environ au bout de 150 à 200 cycles.

Ne bloquez pas cet outil dans un étau. Cet outil est conçu pour une utilisation manuelle.

Il est recommandé de ne pas utiliser cet outil dans des environnements humides ou moites. Il peut en résulter des dommages lorsque les composants électriques sont imprégnés par l'humidité.

Utilisez cet outil uniquement aux fins prévues par le fabricant.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

ATTENTION

Évitez tout contact avec les bornes des batteries.

N'immergez pas les batteries dans des liquides. Un liquide risque de provoquer un court-circuit et d'endommager la batterie. Si les batteries sont immergées, contactez votre centre de service pour un traitement adéquat.

Ne placez pas la batterie dans une poche, une boîte ou une trousse à outils avec des objets conducteurs. Des objets conducteurs risquent de produire un court-circuit et d'endommager la batterie.

Ne placez pas une batterie sur un sol humide ou de l'herbe. L'humidité risque de produire un court-circuit et d'endommager la batterie.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

ATTENTION

Ne stockez pas la batterie à une température supérieure à 122 °F (50 °C) ou inférieure à –4 °F (–20 °C). Il peut en résulter un endommagement de la batterie.

N'utilisez pas un chargeur d'un autre fabricant. Des chargeurs de fabricants différents risquent de surcharger et d'endommager la batterie.

N'essayez pas d'ouvrir la batterie. Elle contient des pièces qui ne peuvent pas être entretenues par l'utilisateur.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

ATTENTION

N'exécutez aucune opération de service ou de maintenance autres que celles décrites dans cette notice. Il peut en résulter des blessures ou un endommagement de l'outil.

Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

Remarque : Maintenez toutes les plaques signalétiques dans un état propre et lisible et remplacez-les si nécessaire.

Sommaire

1. Introduction
2. Garantie
3. Description de l'outil de rivetage électro-hydraulique
3.1 Description des composants
3.2 Brève description des caractéristiques importantes de l'unité
3.3 Description de l'indication de l'outil
4. Remarques relatives à l'utilisation déterminée
4.1 Fonctionnement de l'unité
4.2 Explication du domaine d'application
4.3 Instructions de montage
4.4 Instructions de service et de maintenance
4.4.1 Service
4.4.2 Nettoyage
4.5 Maintenance quotidienne
4.6 Références des pièces de rechanges qui peuvent être remplacées par le client
5. Dépannage
6. Caractéristiques techniques

1. Introduction

Lisez attentivement la notice d'instructions avant de commencer à utiliser l'outil.

Utilisez cet outil exclusivement pour sa finalité prévue.

Le montage et l'assemblage de matériaux de connexion à l'aide de cet outil doit uniquement être réalisé par du personnel spécialement formé. Les personnes doivent au minimum avoir atteint l'âge de 16 ans.

Cette notice d'instructions doit être à disposition pendant l'ensemble du cycle de vie de cet outil.

L'opérateur doit

- garantir la disponibilité de la notice d'instructions pour l'utilisateur et
- s'assurer que l'utilisateur a lu et compris la notice d'instructions.

2. Garantie

Dans le cadre d'une utilisation conforme et de la réalisation d'activités de service régulières, notre garantie fournie est de 12 mois à compter de la date de livraison.

3. Description de l'outil de rivetage électro-hydraulique

3.1 Description des composants

L'outil de rivetage électro-hydraulique est un outil manuel et comprend les composants suivants:

Tab. 1 :

Pos.	*Description*	*Fonction*
1	LED (rouge)	Témoin indicateur pour le contrôle de charge de batterie, les fonctions et les pannes de l'outil
2	Batterie	Batterie rechargeable li-ions 4 Ah (RAL40)
3	Bouton de retour	Bouton permettant de rétracter le piston en cas d'erreur ou d'urgence
4	Commutateur de commande	Commutateur pour lancer le cycle de travail
5	LED (blanche)	Pour éclairer la zone de travail
6	Cadre C	Avec logement pour le poinçon supérieur et inférieur
7	Capot	Protection contre les encrassements pendant le stockage
8a	Matrices de rivetage	Poinçon et matrice pour le rivetage
8b	Mécanisme d'alimentation de sangle	Mécanisme d'alimentation de sangle pour le rivetage
9	Bague	Loop pour fixer l'outil et/ou à des fins d'assemblage
10	Boîtier	Boîtier plastique ergonomique pour une parfaite manipulation
11	D'ajustage de pression	Dispositif de réglage de la force d'assemblage

3.2 Brève description des caractéristiques importantes de l'unité

AUTO L'outil comprend un dispositif de rétractation automatique qui renvoie le piston dans sa position de départ lorsque la pression de fonctionnement maximale a été atteinte.

MAN Un retour manuel permet à l'utilisateur de renvoyer le piston dans sa position de départ.

QUICK STOP L'unité est équipée d'un frein spécial qui stoppe le déplacement avant du piston/de l'outil lorsque le bouton de commande est relâché.

1 2 L'outil est équipé d'une pompe à double piston qui est caractérisée par une avance rapide jusqu'au contact avec la pièce de travail et une vitesse de travail lente.

La tête peut être pivotée à 350° dans l'axe longitudinal afin de permettre un meilleur accès dans les coins ou d'autres zones de travail difficilement accessibles.

ÉLECTRONIC SERVICE L'outil est équipé d'un microprocesseur qui indique les intervalles de service et les faibles niveaux de charge de la batterie.

Une LED blanche éclaire l'espace de travail après activation du bouton de commande. Elle s'éteint automatiquement au bout de 10 s après relâchement du bouton. Cette caractéristique peut être désactivée.

Un adaptateur USB optionnel (accessoire) permet de créer un rapport à la fin d'une session de travail sur le PC pour documenter le fonctionnement correct de l'outil.

L'huile utilisée dans nos outils est un produit particulièrement écologique et porte le label primé de « **L'ange bleu** ». L›huile est également adaptée aux basses températures et dispose d›excellentes caractéristiques de lubrification.

Toutes les fonctions de l'outil peuvent être contrôlées par **un** bouton de commande. Comparé à un outil avec un système à deux boutons, il en résulte une manipulation simple et une meilleure préhension.

Le design compact et ergonomique comprend 2 composants. La zone de préhension comporte un revêtement en caoutchouc anti-dérapant. Le design du boîtier est optimisé en tenant compte du centre de gravité ce qui améliore la manipulation et permet ainsi un travail sans fatigue.

Les batteries li-ion ne connaissent ni l'effet de mémoire ni l'auto-décharge. Même suite à de longues périodes d'immobilisations, l'outil est toujours prêt à fonctionner. Comparé aux batteries NiMH, nous constatons un rapport puissance-poids plus faible avec une capacité de 50% supérieure ainsi que des cycles de charge plus courts.

3.3 Description de l'indication de l'outil

Voir tab. 2.

Avant d'utiliser l'unité, le niveau de charge de la batterie doit être testé. Un faible niveau de charge peut être reconnu par le clignotement de la LED pendant 20 s à la fin d'un cycle de rivetage.

4. Remarques relatives à l'utilisation déterminée

4.1 Fonctionnement de l'unité

Cycle : voir les photos au début

L'outil interchangeable adéquat doit tout d'abord être choisi pour l'application requise.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'outil sans pièce à travailler/de tôle. Ceci pourrait détruire la matrice et/ou le poinçon.

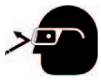
AVERTISSEMENT

Le processus de rivetage peut être interrompu à n'importe quel moment en relâchant le bouton de commande en cas d'urgence.

AVERTISSEMENT

Toujours régler la force de jonction en fonction de l'application actuelle.

En ignorant cet avertissement vous risquez de détériorer l'outil interchangeable et de blesser le personnel à proximité.



AVERTISSEMENT

Utilisez un équipement de protection pour les yeux lorsque vous vous servez de l'outil.

AVERTISSEMENT

Après avoir terminé le cycle de travail et avant de changer la tête/l'outil interchangeable, retirez la batterie pour éviter une utilisation non intentionnée. Évitez des démarrages non intentionnés. Assurez-vous que le bouton de commande est dans la position hors service avant d'insérer la batterie.

ATTENTION

Portez des vêtements adéquats. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces en mouvement.

ATTENTION

Maintenez la zone de travail à l'état propre et rangé. Des zones en désordre et sombres sont susceptibles de provoquer des accidents.

AVERTISSEMENT

Tenez-vous bien campé et en équilibre à n'importe quel moment.

AVERTISSEMENT

Utilisez des équipements de protection partout où cela est approprié.

4.2 Explication du domaine d'application

L'outil est un équipement manuel qui n'est pas destiné à être fixé dans un étau. Il est interdit d'utiliser l'outil dans le cadre d'une application stationnaire.

Cet outil n'est pas conçu pour des opérations en continu. Après une séquence d'environ 150-200 cycles terminés, vous devez procéder à une interruption de 15 min pour donner le temps à l'outil de refroidir.

ATTENTION

Une utilisation trop intensive peut causer des détériorations dues à la chaleur sur l'outil

AVERTISSEMENT

Pendant le fonctionnement d'engins électriques, des étincelles peuvent se produire ce qui est susceptible d'enflammer des matériaux et liquides hautement inflammables ou explosifs.

AVERTISSEMENT

Pendant le fonctionnement d'engins électriques, des étincelles peuvent se produire ce qui est susceptible d'enflammer des matériaux et liquides hautement inflammables ou explosifs.

AVERTISSEMENT

Les outils électro-hydrauliques ne doivent pas être utilisés sous la pluie ou sous l'eau.

ATTENTION

Seuls les poinçons et matrices adaptables à l'épaisseur du matériau et de la feuille doivent être utilisés.

ATTENTION

Ne pas utiliser le dernier rivet sur la sangle. Le non-respect de cet avertissement peut conduire à une détérioration du mécanisme d'alimentation de la sangle étant donné que 2 rivets minimum sont nécessaires au transport/positionnement adéquat du rivet

4.4 Instructions de service et de maintenance

Lors d'une utilisation quotidienne de l'outil, ce dernier doit être nettoyé et séché après chaque utilisation. La batterie et l'unité de charge doivent être protégées de l'humidité et de la poussière.

AVERTISSEMENT

Entretenez minutieusement les outils. Contrôlez la fonctionnalité ou le blocage de pièces mobiles, l'éventuelle rupture de pièces et toute autre condition susceptible d'entraver le fonctionnement des outils.

De principe, cette unité est libre de maintenance, seul le dispositif d'alimentation de sangle doit être régulièrement huilé.

4.4.1 Service

L'outil est équipé d'un contrôleur permettant à l'utilisateur de voir à quel moment le prochain service doit être réalisé lorsque le témoin clignote pendant 20 s à la fin d'un cycle de travail. Lorsque le prochain service arrive à échéance au bout de 10 000 cycles, l'unité doit être renvoyée à un centre de service autorisé. La non-observation de cet impératif conduit à la perte de la garantie. La maintenance préventive est garante de votre sécurité.

ATTENTION

Ne pas détériorer les scellés de l'outil

ATTENTION

L'outil électro-hydraulique doit être réparé par un expert qualifié avant son utilisation.

4.4.2 Nettoyage

Lorsque l'outil est utilisé dans un environnement contenant des adhésifs etc., une méthode permettant de retirer intégralement de telles substances doit être employée lors du nettoyage des pièces. Nous déclinons toute responsabilité pour le choix et l'emploi sûr de solvants ou d'autres substances par le client.

ATTENTION

Assurez-vous que les matériaux de nettoyage ne détériorent pas les bandes de guidage des rivets.

ATTENTION

Ne pas dégraisser l'intérieur de l'axe.

ATTENTION

Assurez-vous qu'il n'y ait aucun déchet dans la zone du cylindre. Des copeaux métalliques peuvent endommager les parois du cylindre et conduire à des fuites.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'outil dans un cycle sans rivets et sans matériaux !

ATTENTION

Nettoyez les fils de la tête de rivetage et la zone du cylindre avant l'assemblage/le remplacement de la tête.

4.5 Maintenance quotidienne

- Vérifiez la matrice en vue d'une usure éventuelle, en particulier sur le centre d'une matrice démontée et utilisez une nouvelle matrice pour comparer. Éliminez les déchets métalliques.
- Retirez la tête d'alimentation en desserrant la vis et en repoussant la tête de l'axe dans la direction indiquée.

ATTENTION

Lors du réassemblage, ne serrez pas excessivement la vis.

- Vérifiez le poinçon en vue de détériorations, assurez-vous qu'il est bien droit. Si nécessaire, remplacez-le.

ATTENTION

Un poinçon courbé va détériorer le mécanisme d'alimentation et entraver la qualité de rivetage.

- Le poinçon peut être retiré en desserrant la vis.
- Relâchez le bouton de commande pour faire avancer l'axe de seulement 25 mm.
- Nettoyez tout encrassement de l'axe comme les copeaux ou les résidus adhésifs et graissez de nouveau.
- Nettoyez intégralement l'intérieur et vérifiez que les 4x bandes de guidage des rivets en caoutchouc sont présentes et non détériorées.

ATTENTION

L'absence ou l'état usé de bandes de guidage de rivets provoque la déviation des rivets, ce qui entraîne des dommages sur le mécanisme d'alimentation et affecte la qualité de rivetage.

- Vérifiez l'usure de la matrice et du poinçon. Éliminez les déchets métalliques.

4.6 Références des pièces de rechanges qui peuvent être remplacées par le client

Dans le cadre de l'utilisation déterminée de l'outil, seuls les poinçons et les matrices peuvent être remplacés par le client.

5. Dépannage

a.) Clignotement/indication permanente de la LED rouge.

⇨ voir tableau 2. Lorsque la panne ne peut pas être éliminée, retournez l'outil au centre de service (ASC) le plus proche.

b.) L'outil présente une fuite d'huile.

⇨ Retournez l'unité au fabricant. Ne l'ouvrez pas et ne détruisez pas le scellé de l'outil.

c.) La LED rouge clignote 3x et émet simultanément 3 signaux d'avertissement acoustiques (voir le tableau 2).

⇨ Panne sévère ! Si cette panne se reproduit de manière répétée, retournez l'unité au centre de service autorisé (ASC). Ne l'ouvrez pas et ne détruisez pas le scellé de l'outil.

6. Caractéristiques techniques

Poids (batterie comprise):	2,7 kg / 5.9 lb	
Série:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Force de jonction (ajustable) :	approx. 10 - 50 kN approx. 1.12 - 5.62 tons	
Force de serrage:	approx. 20 % de la force de jonction	
Tension de batterie:	18 V	
Capacité de batterie:	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Temps de charge:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Temps de rivetage:	3 - 5 s	
Capacité:	approx. 400 rivets (selon le réglage de la force et la dimension du rivetage)	
tolérance de force	±5% par suite de MFU à 50 kN	
Huile hydraulique:	Rivolta S.B.H. 11	
Température ambiante:	-12°C à +40°C 10.4°F à 104°F	
Niveau de bruit:	< 70 dB (A) à distance de 1m	
Vibrations:	< 2,5 m/s² < 8.2 ft/s²	

Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Sachmängelhaftung
3. Beschreibung des elektro-hydraulischen Werkzeuges
3.1 Beschreibung der Komponenten
3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale
3.3 Beschreibung der Werkzeugindikation
3.4 Auswechseln des C-Rahmens
4. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
4.1 Bedienung des Werkzeuges
4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches
4.3 Verarbeitungshinweise
4.4 Wartungshinweise
4.4.1 Reinigung
4.5 Tägliche Wartung
4.6 Hinweis welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgetauscht werden dürfen
5. Verhalten bei Störungen am Werkzeug
6. Technische Daten
7. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Symbole

Sicherheitstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Personen- und Umweltschäden zu vermeiden.

Anwendungstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Werkzeug zu vermeiden.

1. Einleitung

Vor Inbetriebnahme Ihres Werkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.

Das Werkzeug darf nur durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person bedient werden. Das Mindestalter beträgt 16 Jahre.

Diese Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer des Werkzeuges mitzuführen.

Der Betreiber muss

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und
- sich vergewissern, daß der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

2. Sachmängelhaftung

Die Sachmängelhaftung bei sachgemäßer Bedienung und unter Einhaltung der geforderten regelmäßigen Kontrollen des Werkzeuges beträgt 12 Monate ab Lieferdatum. Wir behalten uns ferner das Recht vor, das Produkt nachzuarbeiten.

3. Beschreibung des elektro-hydraulischen Stanzwerkzeuges

3.1 Beschreibung der Komponenten

Das elektro-hydraulische Werkzeug ist handgeführt und besteht aus folg. Komponenten:

Tabelle 1

Pos.	*Bezeichnung*	*Funktion*
1	LED (rot)	Kontrollinstrument zum Feststellen des Akkuladezustandes und weiterer Werkzeugfunktionen.
2	Akku	wiederaufladbarer 4 Ah Li-Ion Akku (RAL40)
3	Rückstelltaste	Taste zum Öffnen der Nieteinsätze im Fehler-, bzw. Notfall
4	Bedienungsschalter	Auslösung des Nietsetzvorgangs
5	LED (weiß)	zur Ausleuchtung des Arbeitsumfeldes
6	C-Rahmen	zur Aufnahme der Werkzeuge
7	Kappe	Schutz gegen Staub während der Lagerung
8a	Nieteinsätze	Stempel und Matrize zum Nieten
8b	Gurtzuführung	Gurtzuführung zum Nieten
9	Ring	Öse zum Sichern des Werkzeuges und/oder zu Montagezwecken
10	Gehäuse	Ergonomisch geformtes Kunststoffgehäuse in 2K
11	Krafteinstellung	Vorrichtung zur Einstellung der Fügekraft

3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale

AUTO — Das Werkzeug besitzt einen automatischen Rücklauf, der den Kolben nach Erreichen des max. Betriebsüberdruckes automatisch in die Ausgangslage zurückfährt.

MAN — Ein manueller Rücklauf ermöglicht dem Bediener im Falle einer Fehl-Nietung den Kolben in die Ausgangslage zurückzufahren.

QUICK STOP — Das Werkzeug ist mit einem Nachlaufstopp ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters sofort stoppt.

1 2 — Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenpumpe ausgestattet, die durch einen schnellen Vorschub bis zur Berührung des Werkstücks gekennzeichnet ist und einen langsamen Arbeitshub.

Der Kopf ist stufenlos 350° um die Längsachse drehbar. Dieses ermöglicht Montagen auch an sehr schlecht zugänglichen Stellen.

ELECTRONIC SERVICE — Das Werkzeug ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die z.B. Service-Intervalle anzeigt, den Ladezustand des Akkus angibt und eine Fehlerdiagnose durchführt.

Eine eingebaute weiße LED beleuchtet den Arbeitsbereich nach Aktivierung des Bedienungsschalters und schaltet sich nach 10 s wieder aus. Dieses Merkmal läßt sich auch ausschalten.

PDF Es kann mittels eines USB Adapters (Zubehör) nach Arbeitsende ein Protokoll über die ordungsgemäße Funktion des Werkzeugs über den PC ausgedruckt werden.

2K Das kompakte ergonomische geformte Gehäuse besteht aus 2 Komponenten. Der Griffbereich ist durch seine Gummierung besonders rutschfest und zusammen mit dem schwerpunktoptimierten Gehäuse liegt das Werkzeug besonders gut in der Hand und unterstützt so ermüdungsfreies Arbeiten.

easy Alle Funktionen unserer Werkzeuge können über einen Bedienknopf gesteuert werden. Dadurch bekommen wir eine einfache Handhabung und besseren Halt als bei einer Zweiknopfbedienung.

18V Li-Ion Durch die Li-Ionen Batterien, die weder Memory Effekt noch Selbstentladung kennen, hat der Bediener auch nach langen Arbeitspausen immer ein einsatzbereites Werkzeug. Dazu kommt noch ein geringeres Leistungsgewicht mit 50% mehr Kapazität und kurzen Ladezeiten im Vergleich zu NiMH Akkus.

BiO Das eingesetzte Öl ist besonders umweltfreundlich und ist mit dem **Blauen Engel** ausgezeichnet. Ferner ist das Öl auch für sehr niedrige Temperaturen geeignet und hat exzellente Schmiereigenschaften, sodaß unsere Werkzeuge quasi Wartungsfrei sind.

3.3 Beschreibung der Werkzeugindikation

Siehe Tabelle 1.

Es sollte vor Arbeitsbeginn der Ladezustand des Akkus überprüft worden sein. Ein niedriger Ladezustand kann beispielsweise an der LED (rot) durch ein 20 s'iges Aufleuchten am Ende eines Arbeitsschrittes erkannt werden.

3.4 Auswechseln des C-Rahmens

Siehe Bilder vorne

1. Kolben vollständig zurückfahren (evtl. Rückstelltaste betätigen.
2. Lösen der Zylinderkopfschraube am C-Rahmen und Abnehmen des Führungsbleches (für die Wendelnut).
3. Abschrauben des C-Rahmens.
4. Alustaubkappe vom zu verwendenden Nietkopf abschrauben und auf den abgeschraubten C-Rahmen aufschrauben. Die Zylinderkopfschraube des ausgewechselten Rahmens muß vollständig eingeschraubt werden um mechanische Beschädigungen beim Einlagern auszuschließen.

   Achtung

   Es dürfen beim C-Rahmenwechsel keine Verunreinigungen, wie Staub oder Dreck, in den Zylinder gelangen.
5. Zylinderkopfschraube herausdrehen und Nietkopf auf das Werkzeug ganz aufschrauben.
6. C-Rahmen mit der Zylinderkopfschraube und dem Führungsblech arretieren.

4. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

4.1 Bedienung des Werkzeuges

Ablauf: siehe Bilder vorne

Als erstes wird für die gewünschte Anwendung die geeigneten Werkzeugeinsätze bereitgelegt.

Achtung

Werkzeug niemals ohne Werkstück/Bleche betätigen!

Die Gurtzuführungen TF3 und TF5 können mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) im C-Kopf montiert bzw. demontiert werden.

Nun wird der Arbeitsvorgang durchgeführt.

Achtung

Der Arbeitsvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Bedienungsschalters unterbrochen werden.

Achtung

Stellen Sie die Fügekraft gemäß der entsprechenden Anwendung ein. Bei Nichtbeachtung dieser Warnung kann es zur Zerstörung der Einsätze kommen.

Achtung

Bei Benutzung des Werkzeuges Schutzbrille tragen!

Achtung

Vor Auswechselung der Werkzeugeinsätze unbedingt Akku gegen unbeabsichtigtes Betätigen aus dem Werkzeug entfernen. Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme!

Achtung

Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.

Achtung

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

Achtung

Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Achtung

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.

4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches

Es handelt sich um ein handgeführtes Werkzeug das nicht eingespannt werden darf. Es darf nicht für den stationären Einsatz verwendet werden.

Das Werkzeug ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Es muß in Abhängigkeit von der Fügekraft nach ca. 150-200 Arbeitsvorgängen hintereinander eine kurze Pause von 15 min. eingelegt werden, damit dem Werkzeug Zeit zur Abkühlung gegeben wird.

Achtung

Bei zu intensivem Gebrauch kann es durch Erhitzung zu Schäden am Werkzeug kommen.

Achtung

Beim Betrieb von Elektromotoren kann es zur Funkenbildung kommen, durch die feuergefährliche oder explosive Stoffe in Brand gesetzt werden können.

Achtung

Das elektro-hydraulische Werkzeug darf nicht bei starkem Regen oder unter Wasser eingesetzt werden.

4.3 Verarbeitungshinweise

Achtung

Es dürfen nur die für das Material und die jeweilige Blechdicke vorgesehenen Werkzeuge verwendet werden.

Achtung

Der letzte Niet eines Gurtes darf nicht verarbeitet werden! Ansonsten kann es zur Zerstörung der Gurtzuführung kommen, da für eine ordungsgemäße Förderung mindestens 2 Nieten erforderlich sind.

4.4 Wartungshinweise

Das Werkzeug ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und trocken zu lagern. Sowohl Akku als auch Ladegerät müssen vor Feuchtigkeit und vor Fremdkörpern geschützt werden.

Achtung

Pflegen Sie das Werkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Werkzeugteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, daß die Funktion des Werkzeugs beeinträchtigt ist!

Der Schieber der Gurtzuführung muß regelmäßig gefettet werden.

4.4.1 Service

Das Werkzeug ist mit einem Mikroprozessor ausgestattet, der den Anwender durch 20 sekündiges Blinken nach dem Arbeitsvorgang auf fällige Wartungen hinweist. Ist eine Wartung nach 10.000 Zyklen fällig, muß das Werkzeug zu einem autorisierten Service Center eingeschickt werden. Bei Nichtbeachtung erlischt der Garantieanspruch. Die vorbeugende Wartung dient Ihrer Sicherheit.

Achtung

Werkzeugversiegelung nicht beschädigen. Bei Beschädigung der Werkzeugversiegelung erlischt der Sachmängelanspruch!

Achtung

Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des elektrischen Werkzeuges von qualifiziertem Fachpersonal reparieren!

4.4.2 Säubern des Werkzeuges

Falls das Werkzeug in einem Umfeld verwendet wird in dem Späne anfallen oder mit Kleberresten zu rechnen ist muß besondere Aufmerksamkeit auf die sorgfältige Reinigung aller damit in Verbindung kommender Teile gelegt werden. Die Verantwortung für den Einsatz und die sichere Verwendung von Lösungsmitteln oder anderen Substanzen liegt bei dem Verwender\Kunden.

Achtung

Stellen Sie sicher, daß die Reinigungsmittel die Gummiführungsstreifen nicht beschädigen.

Achtung

Entfetten Sie die Innenseite des Schaftes nicht.

Achtung

Stellen Sie sicher, daß der Zylinderbereich nicht verunreinigt wird. Metallspäne können die Zylinderoberfläche beschädigen und zu Leckagen führen.

Achtung

Betätigen Sie das Werkzeug nicht ohne Niet und Blech!

Achtung

Reinigen Sie das Gewinde des Nietkopfes und die Zylinderfläche vor der Montage oder dem Austausch des Kopfes.

4.5 Tägliche Wartung

- Überprüfen Sie die Einsätze nach Verschleiß durch Vergleich mit neuen Einsätzen. Entfernen Sie alle Metallrückstände.
- Entfernen Sie die Gurtzuführung durch Lösen der Schraube und ziehen anschließend die Gurtzuführung vom Schaft.

Achtung

Bei der Montage die Schraube nicht zu stark anziehen!

- Überprüfen Sie den Stempel nach Beschädigungen und achten Sie darauf, daß er gerade sitzt. Ersetzen Sie ihn falls erforderlich.

Achtung

Ein gebogener Stempel führt zur Beschädigung der Gurtzuführung und beeinflußt die Nietqualität in negativer Weise.

- Der Stempel kann durch Lösen der Schraube entfernt werden.
- Fahren Sie den Kolben ca 25 mm aus durch Drücken des Bedienschalters.
- Reinigen Sie den Kolben von Spänen und ggf. Kleberresten und fetten Sie den Kolben anschließend neu ein.
- Reinigen Sie das Nasenstück der Gurtzuführung von innen und außen und überprüfen Sie, ob die Gummiführungsstreifen vorhanden und unbeschädigt sind.

Achtung

Fehlende oder abgenutzte Gummiführungsstreifen können zum Drehen der Nieten und in der Folge zur Beschädigung der Gurtzuführung führen, bzw. die Nietqualität verschlechtern.

Prüfen Sie bitte Stempel und Matrize auf Verschleißpuren. Entfernen Sie metallische Verunreinigungen.

4.6 Hinweis welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgetauscht werden dürfen

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die C-Rahmen, die Werkzeugeinsätze und der Akku gewechselt werden.

5. Verhalten bei Störungen am Werkzeug

a.) Regelmäßiges Blinken/Leuchten der roten LED oder Ertönen eines akustischen Warnsignals.

⇨ siehe Tab. 2. Sollte sich die Störung nicht abstellen lassen, ist das Werkzeug an das nächst gelegene Service Center (ASC) zu schicken.

b.) Das Stanznietsetzwerkzeug verliert Öl.

⇨ Das Werkzeug ist einzuschicken. Nicht öffnen und die Werkzeugeversiegelung nicht entfernen.

c.) Die rote LED blinkt 3x und gleichzeitig ertönen 3 Warnsignale (siehe Tab. 2).

⇨ Schwerer Fehler! Wenn dieser Fehler wiederholt auftritt ist das Werkzeug einzuschicken. Nicht öffnen und die Werkzeugversiegelung nicht entfernen.

6. Technische Daten

Gewicht (inkl. Akku):	2,7 kg	
Hub:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Fügekraft:	ca. 10 bis 50 kN (einstellbar)	
Niederhalterkraft:	ca. 20% der Fügekraft	
Akkuspannung:	18 V	
Akkukapazität:	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Akku-Ladezeit:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Nietzeit:	3 - 5 s	
Arbeitsvorgänge pro Akku:	400 Nietungen (je nach Krafteinstellung und Nietgröße)	
Krafttoleranz	±5% als Testergebnis der MFU bei 50 kN	
Hydrauliköl:	Rivolta S.B.H. 11	
Umgebungstemperatur:	-12°C bis +40°C	
Schalldruckpegel:	< 70 dB (A) in 1m Abstand	
Vibrationen:	< 2,5 m/s² (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)	

7. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Dieses Werkzeug fällt in den Geltungsbereich der Europäischen WEEE (2012/19/EU) und RoHS Richtlinien (2011/65/EG), die in Deutschland durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) umgesetzt wurden.

Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage www.klauke.com unter WEEE & RoHS.

Akkus müssen unter Berücksichtigung der Batterieverordung speziell (getrennt) entsorgt werden.

Achtung

Das Werkzeug darf nicht im Restmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muss durch den Entsorgungspartner der Fa. Klauke vornehmen werden.

Kontaktadresse: Klauke-WEEE-Abholung@Emerson.com

Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung kann jederzeit kostenlos unter der Bestell-Nr. HE.18644 nachbestellt werden.

Index

1. Introduction
2. Warranty
3. Description of the electric-hydraulic Riveting tool
3.1 Description of the components
3.2 Brief description of the important features of the unit
3.3 Description of the tool indication
3.4 Assembly of the C-frame
4. Remarks in respect of the determined use
4.1 Operation of the unit
4.2 Explanation of the application range
4.3 Mounting instructions
4.4 Service and maintenance instruction
4.4.1 Cleaning
4.5 Daily Maintenance
4.6 Reference as to which spare parts can be exchanged by the customer
5. Troubleshooting
6. Technical Data
7. Putting out of operation/waste disposal

Symbols

Safety warnings

Please do not disregard these instructions in order to avoid human injuries and environmental damages.

Operational warnings

Please do not disregard them to avoid damaging the pump unit.

1. Introduction

Before starting to use the tool please read the instruction manual carefully.

Use this tool exclusively for its determined use.

Mounting and assembly of connecting material with the help of this tool must only be performed by specially trained personnel. The minimum age is 16 years.

This instruction manual has to be carried along during the entire life span of that tool.

The operator has

- to guarantee the availability of the instruction manual for the user and
- to make sure, that the user has read and understood the instruction manual.

2. Warranty

If correct operation is guaranteed and regular service is provided our warranty is 12 months from the time of delivery.

3. Description of the electric-hydraulic Riveting tool

3.1 Description of the components

The electric-hydraulic riveting tool is hand helded and consists of the following components:

Tab 1:

Pos.	*Description*	*Function*
1	LED (red)	Indicator for battery charge control, tool functions and faults
2	Battery cartridge	Rechargeable 4 Ah Li-Ion battery (RAL40)
3	Retract button	Button to retract the piston in case of error or emergency
4	Trigger	Switch to start working cycle
5	LED (white)	To illuminate the working area
6	C-frame	with reception for upper and lower die
7	Cover	Protection against debris during storage
8a	Riveting dies	Punch and die for riveting
8b	tape feed mechanism	tape feed mechanism for riveting
9	Ring	Loop to secure the tool and/or for assembly purposes
10	Housing	Ergonomically formed plastic housing for perfect handling
11	Force adjustment	Adjustment device the joining force

3.2 Brief description of the important features of the unit

AUTO The tool incorporates an automatic retraction which returns the piston into its starting position when the maximum operating pressure is reached.

MAN A manual retraction allows the user to return the piston into the starting position.

QUICK STOP The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the piston/tool kit when the trigger is released.

1 2 The tool is equipped with a double piston pump which is characterised by a rapid approach until contacting the work piece and a slow working speed.

The head can be smoothly turned by 350° around the longitudinal axis in order to gain better access to tight corners and other difficult working areas.

ELECTRONIC SERVICE The tool is equipped with a microprocessor which indicates service intervals and low battery charges.

A white LED illuminates the working space after activating the trigger. It automatically switches off 10 sec. after releasing the trigger. This feature can be deactivated.

PDF Through an optional USB adapter (accessory) a report can be generated at the end of a working session at a PC documenting the proper function of the tool.

BiO The oil used in our tool is particularly environmentally friendly and and has been rewarded „**The Blue Angel**“. The oil is also suitable for low temperatures and has excellent lubrication characteristics.

easy All tool functions can be controlled by **one** trigger. This results in an easy handling and a better grip compared to a two button operation.

2K The compact ergonomically formed design consists of 2 components. The grip area is rubber coated and therefore slip resistent. The housing design is optimized in respect of the center of gravity which improves the handling and supports fatique-proof working.

18V Li-Ion Li-Ion batteries do neither have a memory effect nor self discharge. Even after long periods of non operation the tool is always ready to operate. In addition we see a lower power weight ratio with 50% more capacity and shorter charging cycles compared to NiMH batteries.

3.3 Description of the tool indication

See Tab. 2.

Prior to operating the unit the charging level of the battery should have been tested. A low charging level can be detected by the flashing of the LED for 20 s at the end of a riveting cycle.

3.4 Assembly of the C-frame

see pic. in front

1. Retract the piston completely (possibly press the retract button.
2. Loosen the hexagon socket head cap screw at the C-frame and loosen the head plate.
3. Unscrew the C-frame.
4. Remove the aluminium cover from the riveting head and screw it on the other riveting head which is not needed. The hexagon socket head cap screw must be completely screwed in to avoid damages during storage.

   Attention

   Avoid debris such as dust and dirt to penetrate the cylinder while changing the C-frames.
5. Loosen hexagon socket head cap screw and screw the C-frame onto the base tool
6. Fix the C-frame with hexagon socket head cap screw and iron plate.

4. Remarks in respect of the determined use

4.1 Operation of the unit

Cycle: see pictures in front

First the proper tool kit are selected for the required application.

Attention

Do not operate the tool without workpiece/ plates

The tool kit can be mounted or removed from the riveting tool with an hexagon socket screw key (2 mm).

Now the working cycle will be proceeded.

Attention

The riveting process can be interrupted at any moment by releasing the Trigger.

Attention

Do always adjust the joining force according to your current application. Ignoring that warning might destroy the tool kit.

Attention

Use eye protection when operating the tool.

Attention

After having terminated the working cycle and prior to changing the tool kit remove battery to avoid unintended use. Avoid unintended starts. Make sure the switch is in the off position before plugging in.

Attention

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.

Attention

Keep work area clean and organised. Cluttered and dark areas might trigger accidents.

Attention

Keep proper footing and balance at all times.

Attention

Use safety gear and always wear eye protection.

4.2 Explanation of the application range

The tool is hand helded and it is not supposed to be restrained in a vise. It is not allowed to use the tool in a stationary application.

The tool is not designed for continued operations. After a sequence of approximately 150-200 completed cycles you have to make a break of 15 min. to give the tool time to cool down.

Attention

Too intensive use can cause heat damages for the tool

Attention

During the operation of electric engines sparks can occur which might ignite highly inflammable or explosive liquids and materials.

Attention

Electric-hydraulic tools should not be operated in pouring rain or under water.

4.3 Mounting instructions

Attention

Only those punches and anvils should be used which are suitable for the material and sheet thickness.

Attention

Do not use the last rivet on the belt. Disregarding this warning can result in damaging the belt feed mechanism because a minimum of 2 rivets are necessary to transport/position the rivet properly.

4.4 Service and maintenance instruction

For every day service the tool has to be cleaned and dried after each use. The battery cartridge and the charging unit have to be protected against humidity and dust.

Attention

Maintain power tools thoroughly. Check for functionality or jamming of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.

This unit is basically maintenance-free, only the belt feed device has to be oiled regularly.

4.4.1 Service

The tool is equipped with a controller enabling the user to see when the next service is due by flashing for 20 sec. at the end of a working cycle. When the next service is due after 10.000 cycles the unit must be returned to an authorised service center. Failure to observe this request results in loosing the Warranty. Preventive maintenance serves your safety. .

Attention

Do not damage the seals of the tool

Attention

Have the power tool repaired by a qualified expert before use.

4.4.2 Cleaning

Where the tool is used in a environment containing adhesives etc. a method of completely removing such substances should be employed when cleaning parts. We defer responsibilty to the customer for the choice and safe use of the solvents or other substances.

Attention

Ensure that cleaning materials do not damage rivet guide strips.

Attention

Do not degrease the inside of the shaft.

Attention

Ensure that there is no debris in the cylinder area. Metal chips can damage the cylinder walls and result in leakages.

Attention

Do not cycle tool without rivets and material!

Attention

Clean the threads of the riveting head and cylinder area before the assembly/change of the head.

4.5 Daily Maintenance

- Check die for wear, especially on the centre 'pip' on an upsetting die, use a new die for comparison. Clean out metal deposits.
- Remove feeding head by loosening the screw and pulling the head off the shaft in direction indicated.

Attention

When re-assembling do not over tighten the screw.

- Check punch for damage, make sure it is straight. Replace if necessary.

Attention

A bent punch will damage the feeding mechanism and affect the riveting quality.

- Punch can remove by undoing the screw.
- Depress trigger to advance the shaft only 25 mm.
- Clean any contamination from the shaft such as swarf or adhesive and reapply grease.
- Clean thoroughly inside and check that the 4x rubber Rivet Guide strips are present and undamaged .

Attention

Missing or warn rivet guide strips way cause rivets to turn causing damage to the feeding mechanism and affecting the riveting quality .

Check die and punch for wear. Clean out metal deposits.

4.6 Reference as to which spare parts can be exchanged by the customer

Within the determined use of the tool only the dies and punches are permitted to be changed by the customer.

5. Troubleshooting

a.) Constant flashing/indicating of the red LED or the occurence of an acoustical warning signal.

⇨ see table 2. If the failure can not be solved return the tool to the nearest service center (ASC).

b.) The tool loses oil.

⇨ Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.

c.) The red LED flashes 3x and simultaneously 3 acoustic warning signals occure (see table 2).

⇨ Serious fault! If this fault occures repeatedly return the unit to an Autorized Service Center (ASC). Do not open it and damage the seal of the tool.

6. Technical Data

Weight (incl. battery):	2,7 kg	
Stroke:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Joining force:	approx. 10 - 50 kN (adjustable)	
Downholder force:	approx. 20% of the joining force	
Battery voltage:	18 V	
Battery capacity	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Charging time:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Riveting time:	3 - 5 s	
Capacity per battery:	400 rivets (depending on the force adjustment and riveting size)	
Force tolerance:	±5% as a result of MFU at 50 kN	
Hydraulic oil:	Rivolta S.B.H. 11	
Environmental temperature:	-12°C to +40°C	
Sound level:	< 70 dB (A) in 1m distance	
Vibrations:	< 2,5 m/s²	

7. Putting out of operation/waste disposal

This unit is subjected to the scope of the European WEEE (2012/19/EU) and RoHS (2011/65/EU) directives.

Information about this can be found on our home page www.Klauke.com under 'WEEE & RoHS'.

Battery cartridges must be specially disposed of according to the EEC Battery Guideline.

Attention

Do not dispose of the unit in your residential waste. Klauke has no legal obligation to take care of their WEEE outside Germany unless the product has been shipped and invoiced from inside your country by Klauke. Please contact your distributer to find out more how to get your tool recycled environmentally friendly.

Note

Additional copies of the of the IM are available upon request with no charge. The part # is HE.18644.

Sommaire

1. Introduction
2. Garantie
3. Description de l'outil de rivetage électro-hydraulique
3.1 Description des composants
3.2 Brève description des caractéristiques importantes de l'unité
3.3 Description de l'indication de l'outil
3.4 Assemblage du cadre C
4. Remarques relatives à l'utilisation déterminée
4.1 Fonctionnement de l'unité
4.2 Explication du domaine d'application
4.3 Instructions de montage
4.4 Instructions de service et de maintenance
4.4.1 Nettoyage
4.5 Maintenance quotidienne
4.6 Références des pièces de rechanges qui peuvent être remplacées par le client
5. Dépannage
6. Caractéristiques techniques
7. Mise hors service / mise au rebut

Pictogrammes

Avertissements de sécurité

Veuillez respecter ces instructions afin d'éviter des blessures corporelles et des dommages de l'environnement.

Avertissements liés à l'exploitation

Veuillez impérativement observer les avertissements afin d'éviter une détérioration de l'unité de pompe.

1. Introduction

Lisez attentivement la notice d'instructions avant de commencer à utiliser l'outil.

Utilisez cet outil exclusivement pour sa finalité prévue.

Le montage et l'assemblage de matériaux de connexion à l'aide de cet outil doit uniquement être réalisé par du personnel spécialement formé. Les personnes doivent au minimum avoir atteint l'âge de 16 ans.

Cette notice d'instructions doit être à disposition pendant l'ensemble du cycle de vie de cet outil.

L'opérateur doit

- garantir la disponibilité de la notice d'instructions pour l'utilisateur et
- s'assurer que l'utilisateur a lu et compris la notice d'instructions.

2. Garantie

Dans le cadre d'une utilisation conforme et de la réalisation d'activités de service régulières, notre garantie fournie est de 12 mois à compter de la date de livraison.

3. Description de l'outil de rivetage électro-hydraulique

3.1 Description des composants

L'outil de rivetage électro-hydraulique est un outil manuel et comprend les composants suivants :

Tab. 1:

Pos.	*Description*	*Fonction*
1	LED (rouge)	Témoin indicateur pour le contrôle de charge de batterie, les fonctions et les pannes de l'outil
2	Batterie	Batterie rechargeable li-ions 4 Ah (RAL40)
3	Bouton de retour	Bouton permettant de rétracter le piston en cas d'erreur ou d'urgence
4	Commutateur de commande	Commutateur pour lancer le cycle de travail
5	LED (blanche)	Pour éclairer la zone de travail
6	Cadre C	Avec logement pour le poinçon supérieur et inférieur
7	Capot	Protection contre les encrassements pendant le stockage
8a	Matrices de rivetage	Poinçon et matrice pour le rivetage
8b	Mécanisme d'alimentation de sangle	Mécanisme d'alimentation de sangle pour le rivetage
9	Bague	Boucle pour fixer l'outil et/ou à des fins d'assemblage
10	Boîtier	Boîtier plastique ergonomique pour une parfaite manipulation
11	D'ajustage de pression	Dispositif de réglage de la force d'assemblage

3.2 Brève description des caractéristiques importantes de l'unité

AUTO L'outil comprend un dispositif de rétractation automatique qui renvoie le piston dans sa position de départ lorsque la pression de fonctionnement maximale a été atteinte.

MAN Un retour manuel permet à l'utilisateur de renvoyer le piston dans sa position de départ.

QUICK STOP L'unité est équipée d'un frein spécial qui stoppe le déplacement avant du piston/de l'outil lorsque le bouton de commande est relâché.

2 1 L'outil est équipé d'une pompe à double piston qui est caractérisée par une avance rapide jusqu'au contact avec la pièce de travail et une vitesse de travail lente.

La tête peut être pivotée à 350° dans l'axe longitudinal afin de permettre un meilleur accès dans les coins ou d'autres zones de travail difficilement accessibles.

ELECTRONIC SERVICE L'outil est équipé d'un microprocesseur qui indique les intervalles de service et les faibles niveaux de charge de la batterie.

Une LED blanche éclaire l'espace de travail après activation du bouton de commande. Elle s'éteint automatiquement au bout de 10 s après relâchement du bouton. Cette caractéristique peut être désactivée.

PDF Un adaptateur USB optionnel (accessoire) permet de créer un rapport à la fin d'une session de travail sur le PC pour documenter le fonctionnement correct de l'outil.

BiO L'huile utilisée dans nos outils est un produit particulièrement écologique et porte le label primé de « **L'ange bleu** ». L›huile est également adaptée aux basses températures et dispose d›excellentes caractéristiques de lubrification.

easy Toutes les fonctions de l'outil peuvent être contrôlées par **un** bouton de commande. Comparé à un outil avec un système à deux boutons, il en résulte une manipulation simple et une meilleure préhension.

2K Le design compact et ergonomique comprend 2 composants. La zone de préhension comporte un revêtement en caoutchouc anti-dérapant. Le design du boîtier est optimisé en tenant compte du centre de gravité ce qui améliore la manipulation et permet ainsi un travail sans fatigue.

18V Li-ion Les batteries li-ion ne connaissent ni l'effet de mémoire ni l'auto-décharge. Même suite à de longues périodes d'immobilisations, l'outil est toujours prêt à fonctionner. Comparé aux batteries NiMH, nous constatons un rapport puissance-poids plus faible avec une capacité de 50% supérieure ainsi que des cycles de charge plus courts.

3.3 Description de l'indication de l'outil

Voir tab. 2.

Avant d'utiliser l'unité, le niveau de charge de la batterie doit être testé. Un faible niveau de charge peut être reconnu par le clignotement de la LED pendant 20 s à la fin d'un cycle de rivetage.

3.4 Assemblage du cadre C

voir les photos au début

1. Faites revenir le piston intégralement dans sa position initiale (appuyez éventuellement sur le bouton de rétractation).
2. Desserrez la vis à six pans creux sur le cadre C et desserrez la plaque de tête.
3. Dévissez le cadre C.
4. Retirez le capot en aluminium de la tête de rivetage et vissez-le sur l'autre tête de rivetage qui n'est pas utilisée. La vis à six pans creux doit être intégralement vissée afin d'éviter des détériorations pendant le stockage.

   Attention

   Évitez que des déchets comme de la poussière et des encrassements pénètrent dans le cylindre lorsque vous remplacez les cadres C.
5. Desserrez la vis à six pans creux et vissez le cadre C sur l'unité de base.
6. Fixez le cadre C avec la vis à six pans creux et la plaque métallique.

4. Remarques relatives à l'utilisation déterminée

4.1 Fonctionnement de l'unité

Cycle : voir les photos au début

L'outil interchangeable adéquat doit tout d'abord être choisi pour l'application requise.

Attention

Ne pas utiliser l'outil sans pièce à travailler/ plaques.

L'outil interchangeable peut être monté ou retiré de l'outil de rivetage avec une clé pour vis à six pans creux (2 mm).

Le cycle de travail est maintenant exécuté.

Attention

Le processus de rivetage peut être interrompu à tout moment en relâchant le bouton de commande.

Attention

Toujours régler la force de jonction en fonction de l'application actuelle. En ignorant cet avertissement, vous risquez une destruction de l'outil interchangeable.

Attention

Utilisez un équipement de protection pour les yeux lorsque vous vous servez de l'outil.

Attention

Après avoir terminé le cycle de travail et avant de changer l'outil interchangeable, retirez la batterie pour éviter une utilisation non intentionnée. Évitez des démarrages non intentionnés. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position hors service avant de brancher.

Attention

Portez des vêtements adéquats. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces en mouvement.

Attention

Maintenez la zone de travail à l'état propre et rangé. Des zones en désordre et sombres sont susceptibles de provoquer des accidents.

Attention

Tenez-vous bien campé et en équilibre à n'importe quel moment.

Attention

Utilisez toujours des équipements de protection et une protection pour les yeux.

4.2 Explication du domaine d'application

L'outil est un équipement manuel qui n'est pas destiné à être fixé dans un étau. Il est interdit d'utiliser l'outil dans le cadre d'une application stationnaire.

Cet outil n'est pas conçu pour des opérations en continu. Après une séquence d'environ 150-200 cycles terminés, vous devez procéder à une interruption de 15 min pour donner le temps à l'outil de refroidir.

Attention

Une utilisation trop intensive peut causer des détériorations dues à la chaleur sur l'outil

Attention

Pendant le fonctionnement d'engins électriques, des étincelles peuvent se produire ce qui est susceptible d'enflammer des matériaux et liquides hautement inflammables ou explosifs.

Attention

Les outils électro-hydrauliques ne doivent pas être utilisés sous la pluie ou sous l'eau.

4.3 Instructions de montage

Attention

Seuls les poinçons et enclumes adaptables à l'épaisseur du matériau et de la feuille doivent être utilisés.

Attention

Ne pas utiliser le dernier rivet sur la sangle. Le non-respect de cet avertissement peut conduire à une détérioration du mécanisme d'alimentation de la sangle étant donné que 2 rivets minimum sont nécessaires au transport/positionnement adéquat du rivet.

4.4 Instructions de service et de maintenance

Lors d'une utilisation quotidienne de l'outil, ce dernier doit être nettoyé et séché après chaque utilisation. La batterie et l'unité de charge doivent être protégées de l'humidité et de la poussière.

Attention

Entretenez minutieusement les outils. Contrôlez la fonctionnalité ou le blocage de pièces mobiles, l'éventuelle rupture de pièces et toute autre condition susceptible d'entraver le fonctionnement des outils.

De principe, cette unité est libre de maintenance, seul le dispositif d'alimentation de sangle doit être régulièrement huilé.

4.4.1 Service

L'outil est équipé d'un contrôleur permettant à l'utilisateur de voir à quel moment le prochain service doit être réalisé lorsque le témoin clignote pendant 20 s à la fin d'un cycle de travail. Lorsque le prochain service arrive à échéance au bout de 10 000 cycles, l'unité doit être renvoyée à un centre de service autorisé. La non-observation de cet impératif conduit à la perte de la garantie. La maintenance préventive est garante de votre sécurité.

Attention

Ne pas détériorer les scellés de l'outil

Attention

L'outil électro-hydraulique doit être réparé par un expert qualifié avant son utilisation.

4.4.2 Nettoyage

Lorsque l'outil est utilisé dans un environnement contenant des adhésifs etc., une méthode permettant de retirer intégralement de telles substances doit être employée lors du nettoyage des pièces. Nous déclinons toute responsabilité pour le choix et l'emploi sûr de solvants ou d'autres substances par le client.

Attention

Assurez-vous que les matériaux de nettoyage ne détériorent pas les bandes de guidage des rivets.

Attention

Ne pas dégraisser l'intérieur de l'axe.

Attention

Assurez-vous qu'il n'y ait aucun déchet dans la zone du cylindre. Des copeaux métalliques peuvent endommager les parois du cylindre et conduire à des fuites.

Attention

Ne pas utiliser l'outil dans un cycle sans rivets et sans matériaux !

Attention

Nettoyez les fils de la tête de rivetage et la zone du cylindre avant l'assemblage/le remplacement de la tête.

4.5 Maintenance quotidienne

- Vérifiez la matrice en vue d'une usure éventuelle, en particulier sur le centre d'une matrice démontée et utilisez une nouvelle matrice pour comparer. Éliminez les déchets métalliques.
- Retirez la tête d'alimentation en desserrant la vis et en repoussant la tête de l'axe dans la direction indiquée.

Attention

Lors du réassemblage, ne serrez pas excessivement la vis.

- Vérifiez le poinçon en vue de détériorations, assurez-vous qu'il est bien droit. Si nécessaire, remplacez-le.

Attention

Un poinçon courbé va détériorer le mécanisme d'alimentation et entraver la qualité de rivetage.

- Le poinçon peut être retiré en desserrant la vis.
- Relâchez le bouton de commande pour faire avancer l'axe de seulement 25 mm.
- Nettoyez tout encrassement de l'axe comme les copeaux ou les résidus adhésifs et graissez de nouveau.
- Nettoyez intégralement l'intérieur et vérifiez que les 4x bandes de guidage des rivets en caoutchouc sont présentes et non détériorées.

Attention

L'absence ou l'état usé de bandes de guidage de rivets provoque la déviation des rivets, ce qui entraîne des dommages sur le mécanisme d'alimentation et affecte la qualité de rivetage.

Vérifiez l'usure de la matrice et du poinçon. Éliminez les déchets métalliques.

4.6 Références des pièces de rechanges qui peuvent être remplacées par le client

Dans le cadre de l'utilisation déterminée de l'outil, seuls les poinçons et les matrices peuvent être remplacés par le client.

5. Dépannage

a.) Clignotement constant/indication de la LED rouge ou production d'un signal d'avertissement acoustique.

⇨ voir tableau 2. Lorsque la panne ne peut pas être éliminée, retournez l'outil au centre de service (ASC) le plus proche.

b.) L'outil présente une fuite d'huile.

⇨ Retournez l'unité au fabricant. Ne l'ouvrez pas et ne détruisez pas le scellé de l'outil.

c.) La LED rouge clignote 3x et émet simultanément 3 signaux d'avertissement acoustiques (voir le tableau 2).

⇨ Panne sévère ! Si cette panne se reproduit de manière répétée, retournez l'unité au centre de service autorisé (ASC). Ne l'ouvrez pas et ne détruisez pas le scellé de l'outil.

6. Caractéristiques techniques

Poids (batterie comprise):	2,7 kg	
Série :	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Force de jonction:	approx. 10 - 50 kN (réglable)	
Force de serrage:	approx. 20 % de la force de jonction	
Tension de batterie:	18 V	
Capacité de batterie:	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Temps de charge:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Temps de rivetage:	3 - 5 s	
Capacité par batterie:	400 rivets (selon le réglage de la force et la dimension du rivetage)	
tolérance de force	±5% par suite de MFU à 50 kN	
Huile hydraulique:	Rivolta S.B.H. 11	
Température ambiante:	-12°C à +40°C	
Niveau de bruit:	< 70 dB (A) à distance de 1m	
Vibrations:	< 2,5 m/s²	

7. Mise hors service / mise au rebut

Cette unité est soumise au champ d'application des directives DEEE (2012/19/UE) et RoHS (2011/65/UE).

Pour obtenir des informations complémentaires, veuillez consulter le site Web www.Klauke.com à la rubrique « WEEE & RoHS ».

Les batteries sont soumises à des réglementations spéciales de mises au rebut conformément à la directive CEE sur les piles.

Attention

Ne pas éliminer l'unité dans les ordures ménagères. Klauke n'est soumis à aucune obligation légale de respect de la DEEE hors des frontières allemandes, sauf si le produit a été expédié et facturé du territoire national par Klauke. Veuillez contacter votre distributeur pour obtenir des informations complémentaires quant au recyclage écologique et conforme à l'environnement de votre outil.

Remarque

Sur demande, des copies supplémentaires gratuites de cette notice d'instructions sont disponibles. Référence # HE.18644.

Indice

1. Introduzione
2. Garanzia per vizi del prodotto
3. Descrizione dell'utensile elettroidraulico
3.1 Descrizione dei componenti
3.2 Breve descrizione delle prestazioni essenziali
3.3 Descrizione dell'indicazione dell'utensile
3.4 Sostituzione della struttura a C
4. Avvertenze per un uso conforme
4.1 Utilizzo dell'utensile
4.2 Spiegazione del campo d'impiego
4.3 Avvertenze per la lavorazione
4.4 Avvertenze per la manutenzione
4.4.1 Pulizia
4.5 Manutenzione giornaliera
4.6 Avvertenza sui componenti sostituibili dal cliente
5. Comportamento in caso di malfunzionamento dell'utensile
6. Dati tecnici
7. Messa fuori servizio/smaltimento

Simboli

Indicazioni di sicurezza tecnica

Da osservare assolutamente per evitare danni alle persone e all'ambiente.

Suggerimenti tecnici di utilizzo

Da osservare assolutamente per evitare danni all'utensile.

1. Introduzione

Prima della messa in funzione dell'utensile, leggere attentamente le presenti Istruzioni d'uso.

Utilizzare l'utensile esclusivamente per l'uso conforme.

L'utensile può essere utilizzato solo da personale con competenze elettrotecniche di età superiore a 16 anni.

Le presenti Istruzioni d'uso devono essere conservate nei pressi dell'utensile per l'intera durata di vita dello stesso.

Il gestore deve

- mettere queste Istruzioni d'uso a disposizione dell'operatore e
- assicurarsi che l'operatore le abbia lette e comprese appieno.

2. Garanzia per vizi del prodotto

La garanzia per vizi del prodotto in caso di uso corretto e nel rispetto dei controlli periodici dell'utensile richiesti ha una validità di 12 mesi a partire dalla data di consegna. Inoltre ci riserviamo il diritto di rielaborare il prodotto.

3. Descrizione dell'utensile elettroidraulico

3.1 Descrizione dei componenti

L'utensile elettroidraulico è un apparecchio manuale costituito dai seguenti componenti:

Tabella 1:

Pos.	*Denominazione*	*Funzione*
1	LED (rosso)	Strumento di controllo per stabilire lo stato di carica della batteria e altre funzioni dell'utensile.
2	Batteria	Batteria Li-Ion 4 Ah (RAL40) ricaricabile
3	Tasto di azzeramento	Tasto per l'azzeramento degli inserti di rivettatura in caso di errore o di emergenza
4	Interruttore di comando	Azionamento del processo di rivettatura
5	LED (bianco)	Per illuminare completamente l'ambiente di lavoro
6	Struttura a C	Per l'inserimento dell'utensile
7	Coperchio	Protegge dalla polvere durante lo stoccaggio
8a	Inserti di rivettatura	Punzone e matrice per la rivettatura
8b	Sistema di alimentazione a nastro	Sistema di alimentazione a nastro per la rivettatura
9	Anello	Occhiello per il fissaggio dell'utensile e/o per il montaggio
10	Custodia	Custodia ergonomica in plastica a 2 componenti
11	Regolazione della forza	Dispositivo di regolazione della forza di giunzione

3.2 Breve descrizione delle prestazioni essenziali

AUTO — L'utensile presenta un ritorno automatico, che riporta il pistone automaticamente nella posizione di partenza al raggiungimento della massima pressione di esercizio.

MAN — In caso di rivettatura errata, il ritorno manuale consente all'operatore di far indietreggiare il pistone nella posizione di partenza.

QUICK STOP — L'utensile è dotato di un sistema di arresto ritardato, che blocca l'avanzamento subito dopo il rilascio dell'interruttore di comando.

1 2 — L'utensile è dotato di una pompa a doppio pistone, caratterizzata da un avanzamento rapido fino al contatto con il pezzo e una lunga corsa di lavoro.

La testa può essere ruotata in modo continuo di 350° sull'asse longitudinale. Questo consente di eseguire montaggi anche in punti difficilmente accessibili.

ELECTRONIC / SERVICE — L'utensile è dotato di un controller con microprocessore che, ad es. indica lo stato di carica della batteria ed esegue una diagnosi degli errori.

Un LED bianco integrato illumina l'area di lavoro dopo l'attivazione dell'interruttore di comando e si rispegne dopo 10 secondi. È possibile disattivare tale caratteristica.

PDF Al termine dei lavori, grazie a un adattatore USB (accessorio), è possibile stampare un report sul corretto funzionamento dell'utensile tramite PC.

2K L'alloggiamento, compatto ed ergonomico, è costituito da 2 componenti. L'impugnatura presenta una gommatura che la rende particolarmente antiscivolo e, grazie anche all'alloggiamento ottimizzato, questo utensile risulta maneggevole e consente di lavorare senza stancarsi.

easy Tutte le funzioni dei nostri utensili possono essere pilotate tramite una manopola di comando. In questo modo avremo una facile manipolazione e una migliore presa rispetto ad un controllo a due manopole.

18V Li-ion Grazie alle batterie agli ioni di litio che non presentano né l'effetto memoria né l'autoscaricamento, l'utente può disporre di un utensile pronto all'uso anche dopo lunghe pause. In questo modo il rapporto peso-potenza risulta ridotto, mentre la capacità aumenta del 50% e i tempi di carica si riducono rispetto a batterie NiMH.

BiO L'olio utilizzato non è inquinante ed è contrassegnato dal sigillo **Blauer Engel**. Inoltre, l'olio è adatto alle basse temperature e presenta eccellenti proprietà lubrificanti, ragione per cui l'utensile richiede una manutenzione minima.

3.3 Descrizione dell'indicazione dell'utensile

V. tabella 2.

Prima di iniziare il lavoro, controllare lo stato di carica della batteria. Ad esempio, l'accensione di un LED (rosso) per 20 secondi al termine di un'operazione indica un livello di carica basso.

3.4 Sostituzione della struttura a C

V. immagine iniziale

1. Spingere completamente indietro il pistone (premendo eventualmente il tasto di azzeramento).
2. Allentare la vite a testa cilindrica sulla struttura a C e rimuovere la lamiera guida (per la scanalatura a spirale).
3. Svitare la struttura a C.
4. Svitare il coperchio parapolvere in alluminio della testa di rivettatura da utilizzare e avvitarlo sulla struttura a C. La vite a testa cilindrica della struttura sostituita deve essere completamente avvitata per evitare eventuali danni meccanici durante lo stoccaggio.

Attenzione

Durante la sostituzione della struttura a C, evitare l'ingresso nel cilindro di impurità, come polvere o sporco.

5. Svitare la vite a testa cilindrica e avvitare completamente la testa di rivettatura sull'utensile.
6. Bloccare la struttura a C con la vite a testa cilindrica e la lamiera guida.

4. Avvertenze per un uso conforme

4.1 Utilizzo dell'utensile

Procedimento: v. immagine iniziale

In prima luogo, predisporre gli inserti per l'applicazione desiderata.

Attenzione

Non azionare mai l'utensile senza il pezzo/le lamiere!

Per montare e smontare i sistemi di alimentazione a nastro TF3 e TF5 sulla testa a C utilizzare una brugola (2 mm).

Quindi effettuare la lavorazione.

Attenzione

Il processo di lavoro può essere interrotto in qualsiasi momento rilasciando l'interruttore di comando.

Attenzione

Impostare la forza d'assemblaggio a seconda dell'applicazione. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare la frantumazione degli inserti.

Attenzione

Durante l'uso dell'utensile indossare occhiali protettivi!

Attenzione

Prima di sostituire gli inserti, rimuovere assolutamente la batteria per evitare l'azionamento involontario dell'utensile. Evitare la messa in funzione involontaria!

Attenzione

Indossare un abbigliamento adatto. Non indossare abiti larghi o gioielli.

Attenzione

Mantenere l'area di lavoro pulita e ordinata. Il disordine e le aree di lavoro non illuminate possono causare incidenti.

Attenzione

Assumere una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.

Attenzione

Indossare sempre dispositivi di protezione e occhiali protettivi.

4.2 Spiegazione del campo d'impiego

L'utensile è un apparecchio manuale che non deve essere sollecitato eccessivamente. Questo apparecchio non deve essere utilizzato per l'impiego fisso.

L'utensile non è adatto al funzionamento continuo. In relazione alla forza d'assemblaggio, dopo circa 150-200 processi di lavoro consecutivi è necessario effettuare una breve pausa di almeno 15 minuti, per consentire all'utensile di raffreddarsi.

Attenzione

In caso d'impiego intensivo l'utensile può surriscaldarsi e subire dei danni.

Attenzione

Durante il funzionamento di motori elettrici possono generarsi delle scintille che possono provocare l'incendio di sostanze infiammabili o esplosive.

Attenzione

L'utensile elettroidraulico non deve essere utilizzato in presenza di forti precipitazioni o sott'acqua.

4.3 Avvertenze per la lavorazione

Attenzione

Utilizzare solo gli utensili previsti per il materiale e il rispettivo spessore della lamiera.

Attenzione

Non utilizzare l'ultimo rivetto sulla cintura. L'inosservanza di questa avvertenza può danneggiare il meccanismo di avanzamento del nastro perché sono necessari almeno 2 rivetti per trasportare/posizionare correttamente il rivetto.

4.4 Avvertenze per la manutenzione

Pulire l'utensile dopo ogni utilizzo e asciugarlo con cura prima dello stoccaggio. Proteggere la batteria e il caricabatterie da umidità e corpi estranei.

Attenzione

L'utensile deve essere sottoposto a una manutenzione accurata. Controllare il corretto funzionamento delle parti mobili, verificando che non si blocchino e non presentino rotture o danneggiamenti che potrebbero pregiudicare il funzionamento dell'utensile.

In linea di massima questo apparecchio non necessita di manutenzione, solo il dispositivo di alimentazione del nastro deve essere lubrificato regolarmente.

4.4.1 Assistenza

L'utensile è dotato di un microprocessore che informa l'utente degli eventuali interventi di manutenzione in scadenza tramite lampeggiamento per 20 secondi dopo la lavorazione. Se è necessario effettuare un intervento di manutenzione dopo 10.000 cicli, l'utensile deve essere inviato a un centro di assistenza autorizzato. La mancata osservanza comporta la decadenza della garanzia. La manutenzione preventiva va a vantaggio della sicurezza.

Attenzione

Non danneggiare la sigillatura dell'utensile. Il danneggiamento della sigillatura dell'utensile comporta la decadenza della garanzia per vizi del prodotto!

Attenzione

Fare riparare le parti danneggiate da personale specializzato e qualificato prima di utilizzare l'utensile elettrico!

4.4.2 Pulizia dell'utensile

Qualora l'utensile venga utilizzato in un ambiente che presenta trucioli o resti di adesivo, occorre prestare particolare attenzione alla pulizia di tutte le parti che entrano in contatto con i suddetti elementi. L'utente/Il cliente è responsabile per l'impiego e l'utilizzo sicuro di solventi o altre sostanze.

Attenzione

Accertarsi che il materiale di pulizia non danneggi le strisce di guida dei rivetti.

Attenzione

Non sgrassare l'interno dell'albero.

Attenzione

Assicurarsi che non vi siano detriti nell'area del cilindro. I trucioli metallici possono danneggiare le pareti del cilindro e causare perdite.

Attenzione

Non utilizzare l'utensile senza rivetto e lamiera!

Attenzione

Pulire la filettatura della testa di rivetto e della superficie cilindrica prima del montaggio o della sostituzione della testa.

4.5 Manutenzione giornaliera

- Verificare il grado di usura degli inserti confrontandoli con inserti nuovi. Rimuovere tutti i residui metallici.
- Rimuovere l'alimentazione a nastro allentando la vite, quindi tirare l'alimentazione a nastro dal gambo.

Attenzione

Durante il montaggio non stringere eccessivamente la vite!

- Verificare l'eventuale presenza di danni al punzone e assicurarsi che questo sia bloccato correttamente in sede. Se necessario sostituirlo (immagini 29 - 32).

Attenzione

Un punzone piegato causa danni all'alimentazione a nastro e compromette la qualità di rivettatura.

- Per rimuovere il punzone allentare la vite.
- Estrarre il pistone di circa 25 mm premendo l'interruttore di comando.
- Rimuovere eventuali trucioli o residui di adesivo dal pistone e lubrificarlo nuovamente.
- Pulire l'impugnatura dell'alimentazione a nastro dall'interno e dall'esterno e verificare che le strisce di guida in gomma siano presenti e non danneggiate.

Attenzione

Le strisce di guida in gomma mancanti o logorate possono causare la rotazione dei rivetti e, di conseguenza, danneggiare l'alimentazione a nastro o compromettere la qualità della rivettatura.

Verificare l'eventuale presenza di segni d'usura su punzone e matrice. Rimuovere le impurità metalliche.

4.6 Avvertenza sui componenti sostituibili dal cliente

Nell'ambito di un utilizzo conforme alle disposizioni, il cliente può sostituire unicamente le strutture a C, gli inserti e la batteria.

5. Comportamento in caso di malfunzionamento dell'utensile

a.) Illuminazione/lampeggiamento regolare del LED rosso o emissione di un segnale di avvertimento acustico.

⇨ V. tabella 2. Se non si riesce a eliminare il malfunzionamento, inviare l'utensile al centro assistenza più vicino (ASC).

b.) L'utensile per la punzonatura perde olio.

⇨ Inviare l'utensile al centro assistenza. Non aprire e non rimuovere il sigillo dell'utensile.

c.) Il LED rosso lampeggia 3 volte ed emette contemporaneamente 3 segnali di avvertimento (v. tabella 2).

⇨ Grave errore! Se questo errore si ripete inviare il dispositivo al centro assistenza. Non aprire e non rimuovere il sigillo dell'utensile.

6. Dati tecnici

Peso (incl. batteria):	2,7 kg	
Corsa:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Forza d'assemblaggio:	da 10 a 50 kN ca. (regolabile)	
Forza del pressore:	ca. 20% della forza d'assemblaggio	
Tensione della batteria:	18 V	
Capacità della batteria:	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Tempo di carica della batteria:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Tempo di ribaditura:	3 - 5 s	
Processi di lavoro per ogni carica della batteria:	400 rivettature (a seconda della regolazione della forza e delle dimensioni del rivetto)	
Tolleranza della forza	±5% a seguito di MFU a 50 kN	
Olio idraulico:	Rivolta S.B.H. 11	
Temperatura ambiente:	da -12°C a +40°C	
Livello di pressione acustica:	< 70 dB (A) a una distanza di 1 m	
Vibrazioni:	< 2,5 m/s² (valore effettivo di accelerazione ponderato)	

7. Messa fuori servizio/smaltimento

Questo utensile rientra nel campo di applicazione delle direttive europee RAEE (2012/19/UE) e RoHS (2011/65/CE), che trovano applicazione in Germania tramite la legge in materia di utensili elettrici ed elettronici (ElektroG).

Le informazioni in merito si trovano sulla nostra homepage www.klauke.com alla voce RAEE e RoHS.

Le batterie devono essere smaltite in maniera speciale (separata) osservando le disposizioni in materia.

Attenzione

L'utensile non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti. Lo smaltimento deve avvenire tramite un partner addetto allo smaltimento dell'azienda Klauke.

Indirizzo di contatto:

Klauke-WEEE-Abholung@Emerson.com

Nota

Le presenti Istruzioni d'uso possono essere riordinate in qualsiasi momento e gratuitamente indicando il numero d'ordine HE.18644.

Obsah

1. Úvod
2. Ručenie za vecné nedostatky
3. Popis elektro-hydraulického nástroja
3.1 Popis komponentov
3.2 Krátky popis dôležitých výkonových znakov
3.3 Popis indikácie nástroja
3.4 Výmena C-rámu
4. Pokyny pre použitie v súlade s určením nástroja
4.1 Obsluha nástroja
4.2 Rozsah použitia
4.3 Pokyny pre obrábanie
4.4 Pokyny pre údržbu
4.4.1 Čistenie
4.5 Denná údržba
4.6 Upozornenie, ktoré (náhradné) diely smie vymeniť sám zákazník
5. Ako si počínať v prípade poruchy nástroja
6. Technické údaje
7. Ukončenie prevádzky nástroja/likvidácia

Symboly

Technické pokyny týkajúce sa bezpečnosti

Bezpodmienečne dbajte na to, aby nedochádzalo k úrazom osôb a poškodeniu životného prostredia.

Technické pokyny týkajúce sa použitia nástroja

Bezpodmienečne dbajte na to, aby nedochádzalo k poškodeniu nástroja.

1. Úvod

Pred uvedením nástroja do prevádzky si pozorne prečítajte návod na obsluhu.

Tento nástroj používajte výhradne pre použitie v súlade s jeho určením.

Nástroj smie obsluhovať iba osoba s elektrotechnickými znalosťami. Minimálny vek operátora je 16 rokov.

Tento návod na obsluhu musí byť k dispozícii po celú životnosť nástroja.

Prevádzkovateľ je povinný

- sprístupniť operátorovi tento návod na obsluhu a
- sa uistiť, že ho operátor prečítal a pochopil.

2. Ručenie za vecné nedostatky

V prípade riadnej obsluhy nástroja a pri dodržaní jeho požadovaných pravidelných kontrol trvá ručenie za vecné nedostatky nástroja 12 mesiacov od dátumu dodávky. Navyše si vyhradzujeme právo prepracovať produkt.

3. Popis elektro-hydraulického lisovacieho nástroja

3.1 Popis komponentov

Elektro-hydraulický nástroj je ručne riadený a pozostáva z týchto komponentov:

Tabuľka 1:

Pol.	*Názov*	*Funkcia*
1	LED kontrolka (červená)	Ovládací inštrument pre zistenie stavu nabitia batérie a ďalších funkcií nástroja.
2	Akumulátorová batéria	vymeniteľná 4 Ah Li-Ion batéria (RAL40)
3	Vratné tlačidlo	Tlačidlo otváracie nitovacie vložky v prípade poruchy alebo núdze
4	Ovládací spínač	Spustenie lisovacieho procesu
5	LED kontrolka (biela)	na osvetlenie pracovného prostredia
6	C-rám	na uchytenie nástrojov
7	Čapica	Ochrana proti prachu počas skladovania
8a	Nitovacie vložky	Pečať a matrica na nitovanie
8b	Pásový prívod	Pásový prívod na nitovanie
9	Krúžok	Oká na zaistenie nástroja a/alebo montážne účely
10	Schránka	Ergonomicky tvarovaná plastová schránka v 2K
11	Nastavenie sily	Nastavovacie zariadenie spojovacej sily

3.2 Krátky popis dôležitých výkonových znakov

AUTO — Nástroj je vybavený automatickým spätným chodom, ktorý po dosiahnutí maximálneho prevádzkového pretlaku vráti piest automaticky do východiskovej polohy.

MAN — Manuálny spätný chod umožňuje operátorovi v prípade chybného nitovania vrátiť piest do východiskovej polohy.

QUICK STOP — Nástroj je vybavený vypnutím dobehu, ktoré dobeh nástroja po uvoľnení ovládacieho spínača okamžite zastaví.

1 2 — Nástroj je vybavený dvojitým piestovým čerpadlom, ktoré sa vyznačuje rýchlym posuvom a pomalým pracovným zdvihom až po dotknutie sa obrobku.

Hlava je stupňovite otáčavá o 350° okolo pozdĺžnej osi. To umožňuje montáž na veľmi zle prístupných miestach.

ELECTRONIC SERVICE — Nástroj je vybavený riadením mikroprocesorom, ktorý napr. udáva servisné intervaly, stav nabitia batérie a vykonáva diagnózu porúch.

Zabudovaná biela LED kontrolka osvetľuje pracovnú oblasť po aktivácii ovládacieho spínača a po 10 sekundách sa opäť vypne. Túto funkciu môžete aj vypnúť.

PDF — Pomocou USB adaptéra (príslušenstvo) môžete po skončení práce vytlačiť cez počítač protokol o správnej funkcii nástroja.

2K — Kompaktná ergonomicky tvarovaná schránka nástroja pozostáva z 2 komponentov. Pogumovaná oblasť rukoväte má vynikajúce protišmykové vlastnosti a spolu so schránkou s optimalizovaným ťažiskom sa stará o dobré uchopenie nástroja v ruke a umožňuje prácu bez výraznej únavy.

easy — Všetky funkcie našich nástrojov môžete riadiť jedným ovládacím tlačidlom. Tým získate lepšiu manipuláciu a lepšie uchopenie ako pri ovládaní dvomi tlačidlami.

Vďaka lítium-iónovým batériám, ktoré nepoznajú ani pamäťovú funkciu ani samovybíjanie, má operátor aj po dlhých pracovných prestávkach nástroj vždy pripravený na prevádzku. Ďalšou výhodou je vysoký hmotnostný výkon s o 50 % vyššou kapacitou a kratšími časmi nabíjania v porovnaní s NiMH batériami.

Použitý olej je obzvlášť ekologický a získal ocenenie **Blauen Engel**. Navyše je olej vhodný aj pre veľmi nízke teploty a má vynikajúce mazacie vlastnosti, takže sú naše nástroje takmer bezúdržbové.

3.3 Popis indikácie nástroja

Pozri tabuľka 2.

Pred začiatkom práce treba skontrolovať stav nabitia akumulátorovej batérie. Nízky stav nabitia je možné rozpoznať napríklad na LED kontrolke (červená), a to 20 sekúnd trvajúcim blikaním na konci pracovného kroku.

3.4 Výmena C-rámu

Pozri obrázky vpredu

1. Úplne zasuňte piest (príp. stlačte vratné tlačidlo.
2. Uvoľnenie skrutky s valcovitou hlavou na C-ráme a odobratie vodiaceho plechu (pre skrutkovitú drážku).
3. Odskrutkovanie C-rámu.
4. Odskrutkujte hliníkovú prachovú čiapočku používanej nitovacej hlavy a priskrutkujte ju na odskrutkovaný C-rám. Skrutka s valcovitou hlavou vymeneného rámu musí byť úplne zaskrutkovaná, aby sa vylúčili mechanické poškodenia pri uložení.

Pozor

Pri výmene C-rámu sa do valca nesmie dostať znečistenie ako napr. prach alebo špina.

5. Vyskrutkujte skrutku s valcovitou hlavou a úplne naskrutkujte nitovaciu hlavu na nástroj.
6. C-rám zaaretujte pomocou skrutky s valcovitou hlavou a vodiaceho plechu.

4. Pokyny pre použitie v súlade s určením nástroja

4.1 Obsluha nástroja

Postup: pozri obrázky vpredu

Najskôr musíte pripraviť vhodné nástrojové vložky pre požadované použitie.

Pozor

Nástroj nikdy nepoužívajte bez obrobku/plechov!

Pásové prívody TF3 a TF5 sa môžu namontovať na resp. demontovať z C-hlavy pomocou inbusového kľúča (2 mm).

Teraz prebehne pracovný proces.

Pozor

Pracovný proces je možné kedykoľvek prerušiť uvoľnením ovládacieho spínača.

Pozor

Spájaciu silu nastavte podľa príslušného použitia. Pri nedodržaní tejto výstrahy môže dôjsť k zničeniu vložiek.

Pozor

Pri používaní nástroja noste ochranné okuliare!

Pozor

Pred výmenou vložiek nástroja je bezpodmienečne nutné odobrať batériu z prístroja aby nedošlo k neúmyselnému spusteniu. Predíďte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky!

Pozor

Noste vhodné oblečenie. Nenoste žiadne ďalšie oblečenie ani šperky.

Pozor

Vašu pracovnú oblasť udržiavajte čistú a upratanú. Neporiadok a neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k nehodám.

Pozor

Zaujmite bezpečný postoj a po celý čas udržiavajte rovnováhu.

Pozor

Noste osobnú ochrannú výbavu a vždy ochranné okuliare.

4.2 Rozsah použitia

Ide o ručne vedený nástroj, ktorý nesmie byť pevne upevnený. Nesmie sa používať pre stacionárne použitie.

Nástroj nie je vhodný pre trvalú prevádzku. V závislosti od spájacej sily musí po sérii približne 150-200 pracovných cyklov nasledovať krátka, minimálne 15-minútová prestávka, aby mohol nástroj vychladnúť.

Pozor

Pri príliš intenzívnom použití môže dôjsť k poškodeniu nástroja v dôsledku jeho prehriatia.

Pozor

Pri prevádzkovaní elektromotorov môže dôjsť k tvorbe iskier, ktoré by mohli vznietiť horľavé alebo výbušné materiály.

Pozor

Elektro-hydraulický nástroj nesmie byť použitý v silnom daždi ani pod vodou.

4.3 Pokyny pre obrábanie

Pozor

Smú sa používať iba nástroje určené pre daný materiál a príslušnú hrúbku plechu.

4.4 Pokyny pre údržbu

Nástroj treba po každom použití vyčistiť a uschovať v suchu. Batériu aj nabíjacie zariadenie je nutné chrániť pred vlhkosťou a cudzími telesami.

Pozor

O nástroj sa starostlivo starajte. Skontrolujte, či bezproblémovo fungujú pohyblivé časti nástroja a či nie sú zaseknuté, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo ovplyvniť fungovanie nástroja!

4.4.1 Servis

Nástroj je vybavený mikroprocesorom, ktorý používateľa 20-sekundovým blikaním po pracovnom procese upozorní na potrebnú údržbu. Keď po 10 000 cykloch nastane čas na údržbu, treba nástroj zaslať do autorizovaného servisného strediska. Pri nerešpektovaní zaniká nárok na záruku. Preventívna údržba slúži pre vašu bezpečnosť.

Pozor

Nesmiete poškodiť pečať nástroja. Pri poškodení pečate nástroja zaniká nárok na ručenie za vecné nedostatky!

Pozor

Poškodené diely dajte pred použitím elektrického nástroja opraviť kvalifikovanému odbornému personálu!

4.4.2 Čistenie nástroja

Ak sa nástroj používa v prostredí, kde sa tvoria triesky alebo treba rátať so zvyškami lepidiel, musíte klásť špeciálny dôraz na dôkladné čistenie všetkých dielov prichádzajúcich s nimi do kontaktu. Používateľ/zákazník je zodpovedný za použitie a bezpečné používanie rozpúšťadiel alebo iných substancií.

Pozor

Zaistite, aby sa neznečistila oblasť valcov. Kovové piliny môžu poškodiť valcový povrch a viesť k netesnostiam.

Pozor

Nástroj nepoužívajte bez nitu a plechu!

Pozor

Pred montážou alebo výmenou hlavy vyčistite závit nitovacej hlavy a valcovitú plochu.

4.5 Denná údržba

• Porovnaním s novými vložkami zistite, či nie sú staré vložky opotrebované. Odstráňte všetky kovové zvyšky.

• Odoberte pásový prívod uvoľnením skrutky a následným vybratím pásového prívodu z drieku.

Pozor

Pri montáži nedoťahuje príliš skrutku!

• Skontrolujte, či nie je pečať poškodená a dbajte na to, aby priliehala rovno. V prípade potreby pečať vymeňte (obrázky 29 - 32).

Pozor

Ohnutá pečať vedie k poškodeniu pásového prívodu a negatívne ovplyvňuje kvalitu nitovania.

• Pečať môžete odstrániť uvoľnením skrutky.

• Piest vysuňte o cca. 25 mm stlačením ovládacieho spínača.

• Vyčistite piest od pilín a príp. zvyškov lepidla a následne piest opäť namažte.

• Vyčistite koncovku pásového prívodu zvnútra a zvonku a skontrolujte prítomnosť a nepoškodenosť gumených vodiacich pásikov.

Pozor

Chýbajúce alebo opotrebené gumené vodiace pásiky môžu viesť k točeniu nitov a následne k poškodeniu pásového prívodu, príp. zhoršiť kvalitu nitu.

Skontrolujte, či pečať a matrica nevykazujú známky opotrebenia. Odstráňte kovové nečistoty.

4.6 Upozornenie, ktoré (náhradné) diely smie vymeniť sám zákazník

V rámci použitia v súlade s určením nástroja môže zákazník meniť len C-rám, nástrojové vložky a batériu.

5. Ako si počínať v prípade porúch nástroja

a.) Pravidelné blikanie/svietenie červenej LED kontrolky alebo znenie akustického výstražného signálu.

⇨ pozri tab. 2. Ak sa nedá porucha odstrániť, treba nástroj zaslať do najbližšieho servisného strediska (ASC).

b.) Lisovací nitovací nástroj stráca olej.

⇨ Nástroj treba zaslať. Nástroj neotvárajte a neničte pečať nástroja.

c.) Červená LED kontrolka zabliká 3x a zároveň zaznejú 3 výstražné signály (pozri tab. 2).

⇨ Vážna porucha! Pri opakovanom výskyte tejto poruchy treba zaslať nástroj do najbližšieho servisného strediska. Neotvárajte a neodstraňujte pečať nástroja.

6. Technické údaje

Hmotnosť (vrátane batérie):	2,7 kg	
Zdvih:	26,5 mm - 28,5 mm	TF3
		TF5
	24,5 mm - 37,5 mm	SNS3M
		SNS5M
Spájacia sila:	cca. 10 až 50 kN (nastaviteľná)	
Sila pridržiavača:	cca. 20 % spájacej sily	
Napätie batérie:	18 V	
Kapacita batérie:	4 Ah (RAL40/BL1840(B))	
Doba nabitia batérie:	36 min. (RAL40/BL1840(B))	
Nitovací čas:	3 - 5 s	
Počet pracovných procesov na jedno nabitie batérie:	400 nitovaní (podľa nastavení sily a veľkosti nitu)	
Tolerancia sily:	±5% ako výsledok MFU pri 50 kN	
Hydraulický olej:	Rivolta S.B.H. 11	
Teplota prostredia:	-12 °C až +40 °C	
Úroveň akustického tlaku:	< 70 dB (A) vo vzdialenosti 1 m od prístroja	
Vibrácie:	< 2,5 m/s² (vážená efektívna hodnota zrýchlenia)	

7. Ukončenie prevádzky nástroja/likvidácia

Tento nástroj spadá do oblasti platnosti európskych smerníc WEEE (2012/19/EU) a RoHS (2011/65/ES), ktoré sú v Nemecku vykonávané zákonom o elektrických a elektronických prístrojoch (ElektroG).
Bližšie informácie o tejto problematike nájdete na našej domovskej stránke www.klauke.com v časti WEEE & RoHS.
Batérie treba likvidovať špeciálne (samostatne) pri zohľadnení nariadenia o batériách.

Pozor

Nástroj sa nesmie vyhodiť do komunálneho odpadu. O likvidáciu sa musí postarať partner pre likvidáciu odpadu spoločnosti Klauke.

Kontaktná adresa:

Klauke-WEEE-Abholung@Emerson.com

Poznámka

Tento návod na obsluhu si môžete kedykoľvek zdarma doobjednať pod obj.č. HE.18644.

Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ Portable C RIVSET ® (10 - 50 kN TF)

(D) CE-´20 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(GB) CE-´20 - Declaration of conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or normative documents:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 in accordance with the regulations of directives 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(F) CE-´20 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule reponsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 conformément aux réglementations des directives 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(E) CE-´20 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto està en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 de acuerdo con las regulaciones de las directivas 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(I) CE-´20 - Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e documenti normativi:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 conformemente alle disposizioni delle direttive 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(P) CE-´20 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 conforme as disposiçoes das directivas 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(NL) CE-´20 - Konformiteitsverklaring. Wij verklaren en wij stellen ons er alleen voor verantwoordelijk dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(GR) CE-´20 - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Μ. є αναληψη συνολικης δηλωνομє· οτι το πορον προιον συμφωνει μє τα παρακατω ποοτυπα και μє τα ηροτυηα ηου αναφερονται στα σχєπκο єγγραφα
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 συμφωνα μє τοχς κονονισμους 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(S) CE-´20 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar pá eget ansvar att denna produkt överenstämmer med följande normer eller normativa dokument:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 enligt bestämmelserna i direktiverna 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(DK) CE-´20 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvardt at dette produkt er i overensstemmelse med folgende normer eller normative dokumenter:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 i henhold til bestemmelseme i direktiverne 2006/42/EØF, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(N) CE-´20 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarlighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 i henhold til bestemmelsene i direktive ne 2006/42/EØF, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(FIN) CE-´20 - Todistus slandardinmukaisuudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 ja vastaa säädoksiä 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(SK) CE-´20 – Prehlásenie o zhode. Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tieto produkty sú v súlade s nasledovnými normami:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 a v zhode so smernicemi 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(PL) CE-´20 - Zgodnosc z dyrektywami CE. Swiadomi odpowiedzialnosci oswiadczamy, ze niniejszy produkt jest zgodny z nastepujacymi normami lub dokumentacja normatywna:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 zgodnie z postanowieniami wytycznych 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(CZ) CE-´20 – Prohlášeni o shode. Prohlašujeme na vlastni zodpovednost, ze tyto produkty splnuji následujici normy nebo normativni listiny:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037; Ve shode se smernicemi 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(SLO) CE-´20 - Izjava o skladnosti. S tem potrjujemo splošno odgovornost, da je ta izdelek narejen v skladu z navedenimi normami in standardi:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 ter določbami in smernicami 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(HR) CE-´20 - Izjava o sukladnosti. Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod naveden u naslovu ovog dokumenta sukladan sa primijenjenim normama i normativnim dokumentima :
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 u skladu sa odredbama preporuka 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(H) CE-´20 – Megfelelőségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos kéziszerszámok: Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabványokkal és irányelvekkel összhangban vannak:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037; és megfelelnek a rendeltetés szerinti 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU irányelveknek.

(RO) CE-´20 - Declaraţie de conformitate. Noi declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme şi documente normative:
EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037; potrivit dispoziţiilor directivelor 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Remscheid, den 02.04.2020

CE

Joh.-Christoph Schütz

Dipl.-Ing. Joh.-Christoph Schütz, CE-Beauftragter