



BÖLLHOFF

Instruction Manual
Mode d'emploi

US
CDN

ANSI Z 353.4
American National Standards Institute
compliant

Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Návod na obsluhu

D
GB
F
I
SK

CE

Portable C **RIVSET®** **(40 - 80 kN)**



Serialnumber

HE.18647_A © 04/2020 R&D-2

50 CE

IEC
62841-1

ANSI Z 353.4
American National Standards Institute
compliant



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

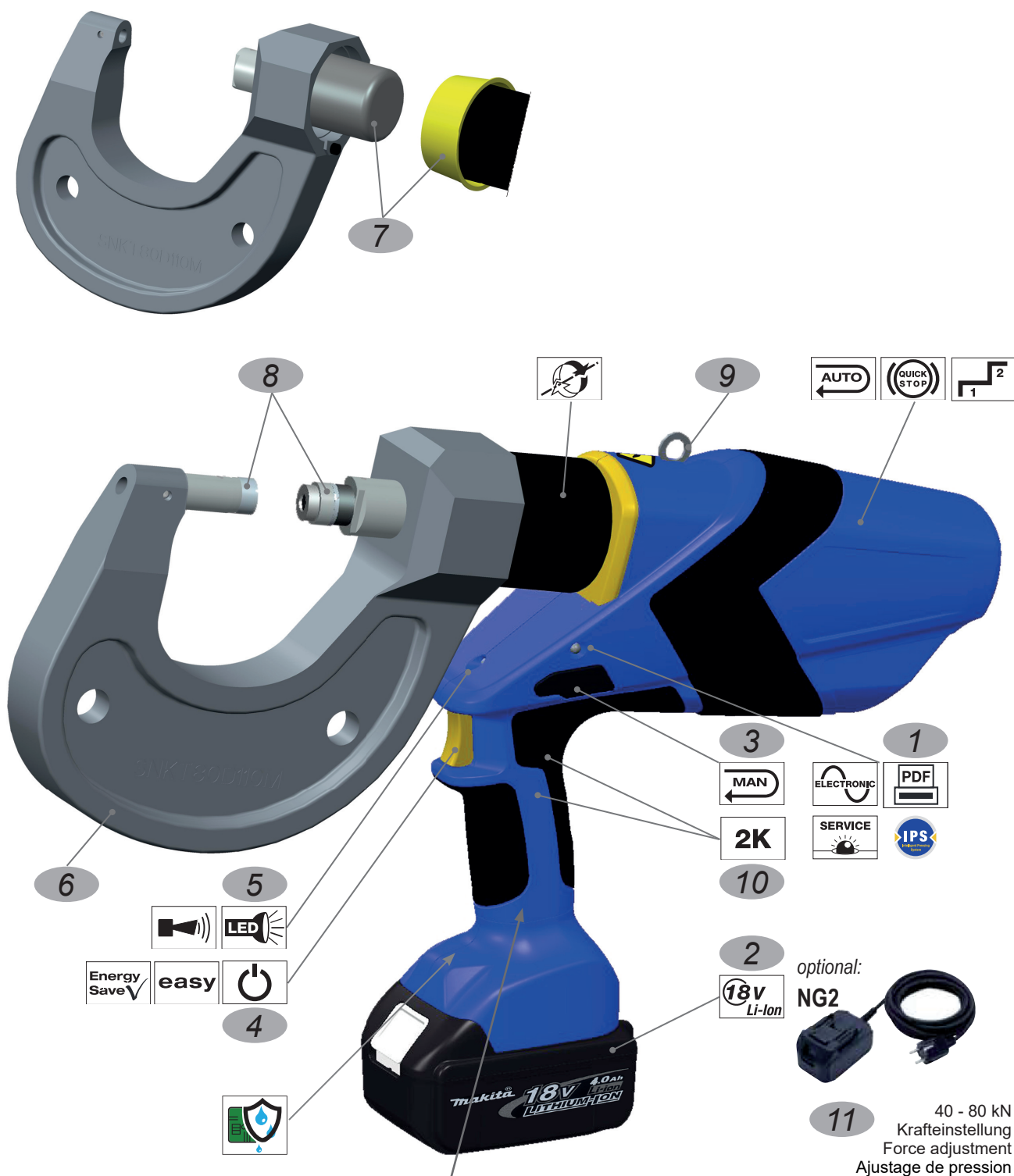


	Kapitel chapter	Seite page
Beschreibung der Komponenten Description of the components Description des composants		I
Übersicht Werkzeuge / C-Köpfe Overview tools / C-heads Vue d'ensemble des outils / têtes C		II
Techn. Zeichnung / Typenschilder / Ladegeräte / Akkus Technical drawing / Decals / Charging 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
Beschreibung der Werkzeugindikation Description of the tool indication Description de l'indication de l'outil		VIII
Wichtige Sicherheitshinweise Important safety information Informations importantes relatives à la sécurité	 	1 - 2
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions		3 - 5
Wichtige Sicherheitshinweise Important safety information Informations importantes relatives à la sécurité	 	1 - 2
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions		3 - 6
		1 - 3
Bedienungsanleitung Instruction manual Notice d'instructions		1 - 3
Istruzioni d'uso		1 - 4
Návod na obsluhu		1 - 4
		1 - 3
Konformitätserklärung Declaration of conformity Déclaration de conformité	 	1



BÖLLHOFF

ORIGINALBEDIENTUNGSANLEITUNG



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!
Bei Beschädigung
ATTENTION!
If broken loss of Warranty seal

Garantiesiegel
Bei Garantieverlust
Warranty seal
loss of Warranty

optional:

NG2



11 40 - 80 kN
Krafteinstellung
Force adjustment
Ajustage de pression

XX = see Tab. 1



Artikelnummer Klauke	Zuführung	Nietgröße [mm]	a	f	Stanznietkopf
Partnumber Klauke	Feeding	Rivetsize [mm]	[mm] see pict.	[mm] see pict.	Riveting head
Réf. Klauke	Rivet	Dimension rivet			Tête de rivetage
BH300NGM	SNS5M	5	80	110	SNKT80D110MBH
BH302NGM	SNS5M	5	150	93	SNKT150D93MBH
BH304NGM	SNS5M	5	200	93	SNKT200D93MBH

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

SNS5M:

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 5,0 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	HD3 5,2 x 5,5 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	HD3 5,2 x 6,0 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	HD3 5,2 x 7,0 H4
	K 5,3 x 10,0 CSR H4*			HD3 5,2 x 8,0 H4*
	K 5,3 x 12,0 CSR H4*			

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

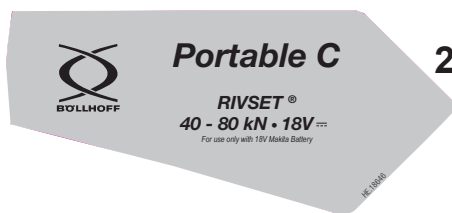
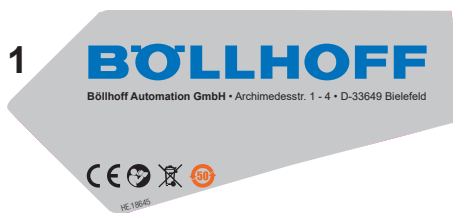
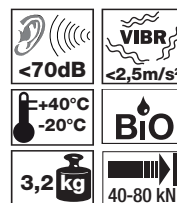
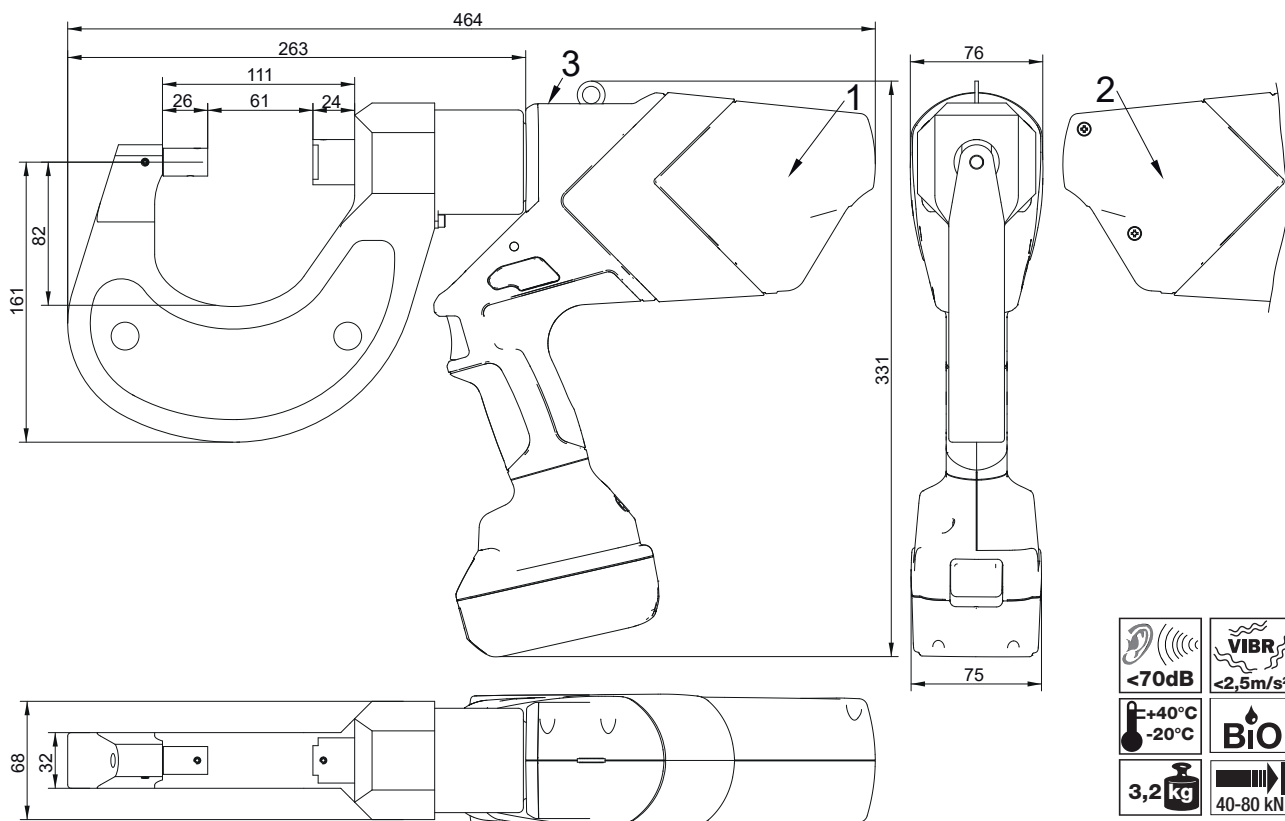
Der Lieferant des Handgerätes übernimmt keine Gewährleistung für die Qualität der damit erzeugten Verbindung! / The supplier of the handtool does not guarantee the quality of the joint created with it! / Le fournisseur de l'outil à main ne garantit pas la qualité de la connexion créée avec celui-ci !

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.



Portable C RIVSET® (40 - 80 kN)

BÖLLHOFF
ORIGINALBEDIENTUNGSANLEITUNG



Use tool only with 18V Makita Battery

Makita® BL1840	Makita® Li-ion	Makita® Li-ion
18V = 4.0Ah 72Wh	BL1830 18V = 3.0Ah 54Wh	BL1815 18V = 24Wh
Li-ion Ni	Li-ion Ni	Li-ion Ni

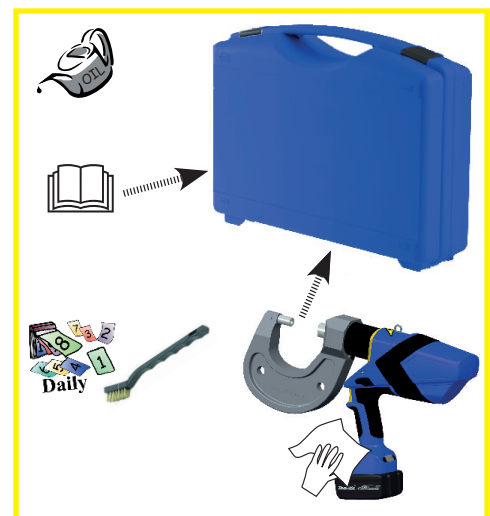
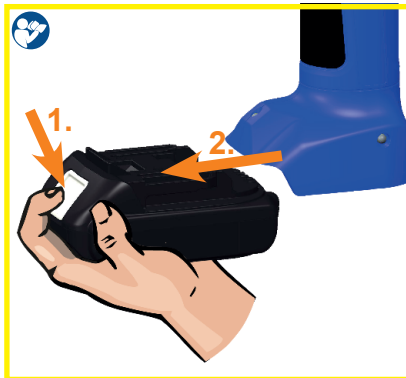
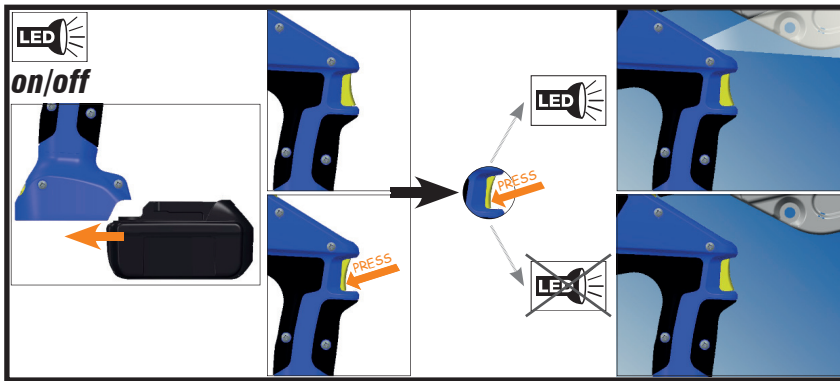
Makita® BL1850	Time
BL1850(B) RAL4	45 min.
BL1840(B) RAL40	36 min.
BL1830(B) RAL2	22 min.
BL1815 RAL1	15 min.
Temperature	10 - 40°C

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



Portable C RIVSET® (40 - 80 kN)

BÖLLHOFF
ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG



! 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.



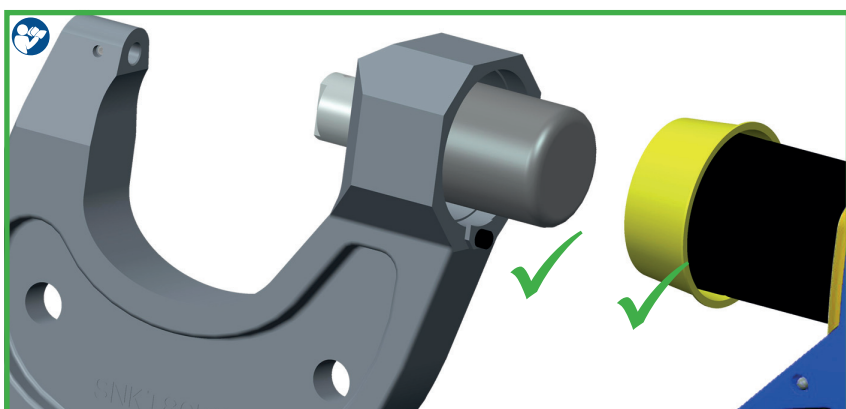
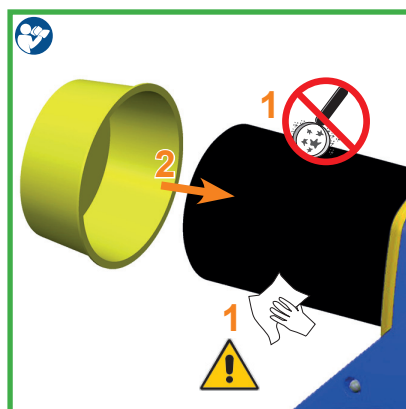
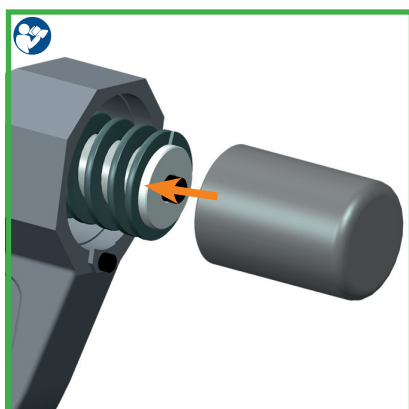
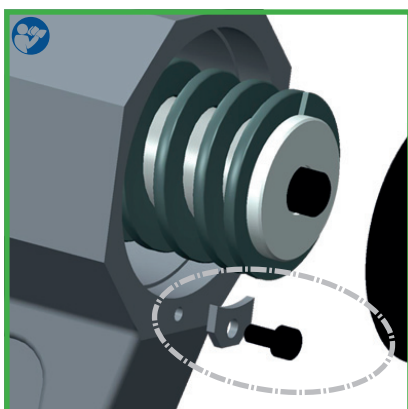
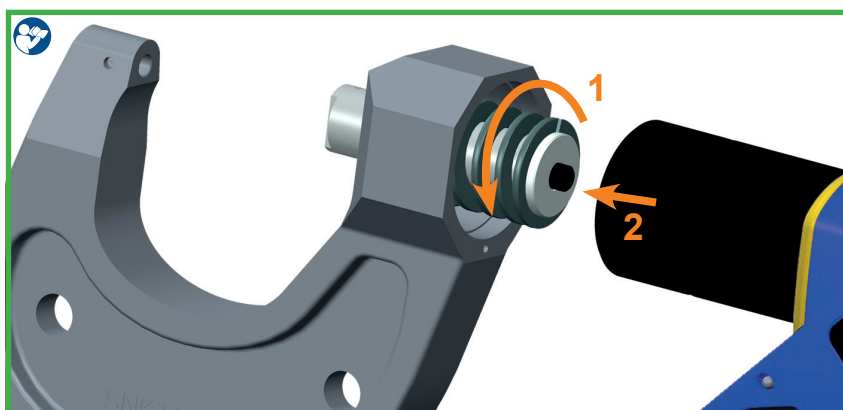
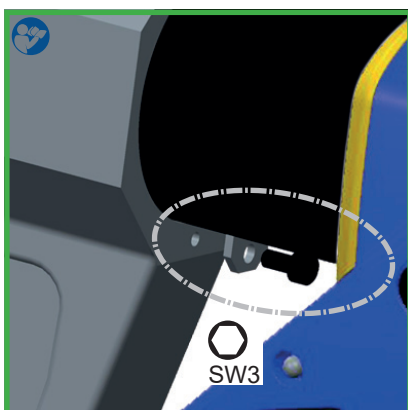
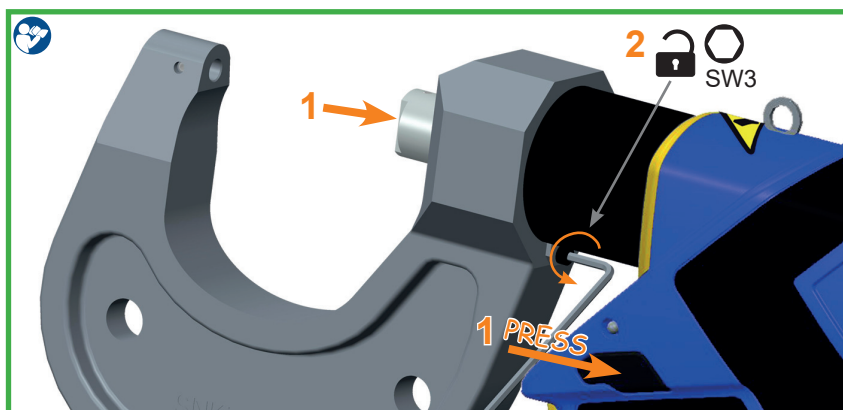
Portable C RIVSET® (40 - 80 kN)

BÖLLHOFF
ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

1	4 USER 3: RD3 Singleclick Singleclick	*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 15 Pressure sensor not found 16 Burst pressure exceeded 17 Battery temperature too low
2	5 NEXT SERVICE: 9826 0Ps Cycles (until next service)	
ERROR CODE: **** Error code *1	6 TOTAL: t = 0.07 h Since manufacturing: operating hours Q = 21.12 Ah Capacity n = 174 # crimps	
3a BT Battery charging level P 3 bar Current pressure P 3 bar Pressure max. Pressure max. to change: 3b bar / psi bar / psi 3c bar / psi to change: 3d kN / lbf kN / lbf 3e pressure change: Fn 35 kN Fn 35 kN 3f pressure change: LH for - RH for + Fn 50 kN Fn 50 kN 3g pressure change: F 0.3 kN Fn 0.3 kN	7	

*2 (2Hz)

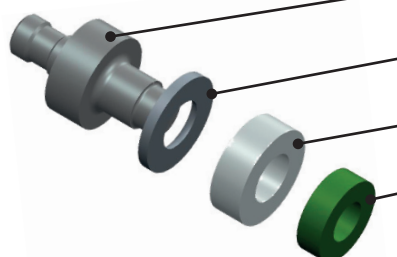
Demontage des Kopfes / Disassembly of the head / Désassemblage de la tête



Nieten / Riveting / Rivetage

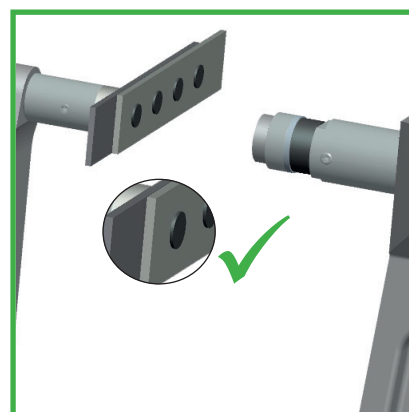
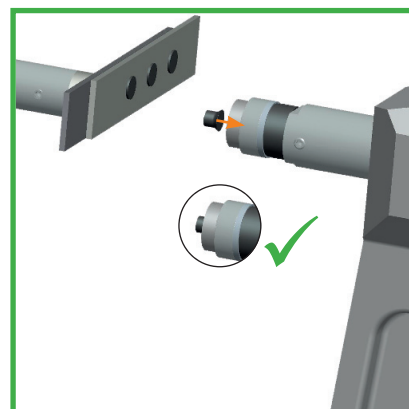
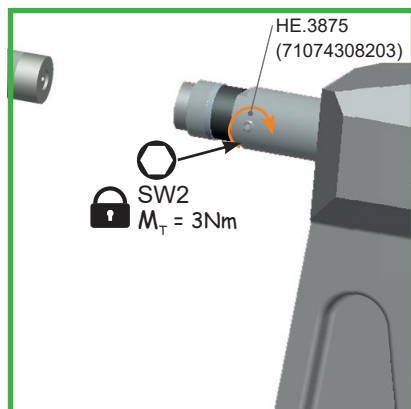
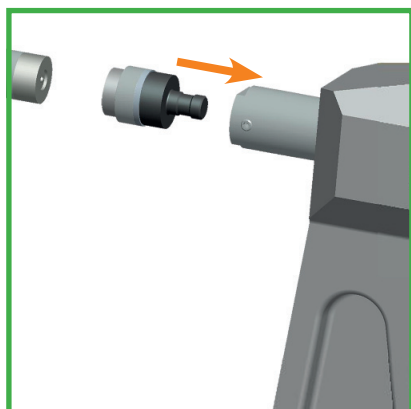
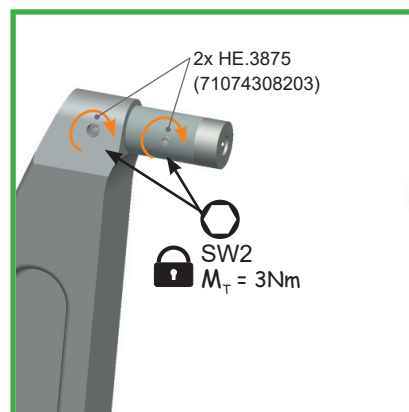
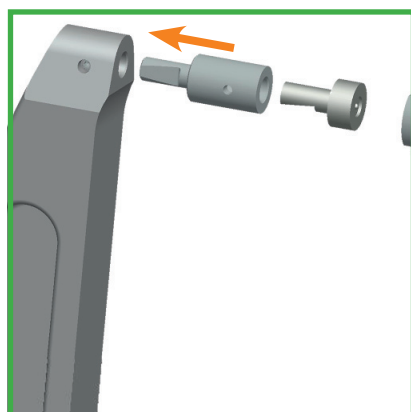
Nietstempel/Riveting die/Rivet piston

SNS3M	3 mm Niet/rivet
SNS5M	5 mm Niet/rivet



SNS3M - 5500.322.048.5	
Art.-Nr. Item N° N° d'article	Bezeichnung description description
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 description
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





Tab. 2

SERVICE 	LED 		Wann/When/Quand/Quando/ cuándo/Wanneer/Когда/это происходит/Kiedy/quando	Warum/Why/Pourquoi/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	 Klauke ASC® Authorised Service Center
 20 sec/5Hz			während der Übertemperatur while exceeding the temp. limit pendant surchauffé 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
 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 nécessaire pas atteinte. Il s'agit 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 verkramping handmatig 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 ciśnienie nie zostało osiągnięte podczas pracy silnika Errore grave: la pressione non è stata raggiunta mentre il motore è in funzione.



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.



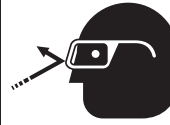
WARNING

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 improperly 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 a 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.



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 over-charge 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 held 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
8	Riveting dies	Punch and die 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



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



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



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



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.



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.



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.



The oil used in our tool is particularly environmentally friendly 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 resistant. The housing design is optimized in respect of the center of gravity which improves the handling and supports fatigue-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 jewelry. 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 appropriate.

4.2 Explanation of the application range

The tool is hand held 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.

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.

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 completely removing such substances should be employed when cleaning parts. We defer responsibility 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.



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.
- 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

- 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).
- The tool loses oil.
⇒ Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.
- The red LED flashes 3x and simultaneously 3 acoustic warning signals occur (see table 2).
⇒ Serious fault! If this fault occurs repeatedly return the unit to an Authorized Service Center (ASC). Do not open it and damage the seal of the tool.

6. Technical Data

Weight (incl. battery):	3,2 kg / 7.1 lb
Stroke:	35 mm - 38 mm
Joining force (adjustable):	approx. 40 - 80 kN approx. 4.5 - 9.0 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 80 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

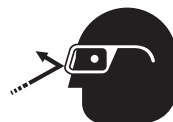
Risque de choc électrique :

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 perce 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



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



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



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.



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.



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 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.

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.

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 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.
- 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):	3,2 kg / 7.1 lb
Série:	35 mm - 38 mm
Force de jonction (ajustable) :	approx. 40 - 80 kN approx. 4.5 - 9.0 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 80 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/s ² < 8.2 ft/s ²



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	Rückstellaste	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



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



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



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



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 schlech zugänglichen Stellen.



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.



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



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.



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!

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

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.

Prüfen Sie bitte Stempel und Matrize auf Verschleißspuren. 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

- 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.
- Das Stanznietsetzwerkzeug verliert Öl.
 - ⇒ Das Werkzeug ist einzuschicken. Nicht öffnen und die Werkzeugversiegelung nicht entfernen.
- 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):	3,2 kg
Hub:	35 mm - 38 mm
Fügekraft:	ca. 40 bis 80 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 80 kN
Hydrauliköl:	Rivolta S.B.H. 11
Umgebungstemperatur:	-12°C bis +40°C
Schalldruckpegel:	< 70 dB (A) in 1m Abstand
Vibrationen:	< 2,5 m/s ² (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 Batterieverordnung 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.18647 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 held 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



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



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



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



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.



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.



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.



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



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 resistant. The housing design is optimized in respect of the center of gravity which improves the handling and supports fatigue-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.

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 held 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.

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.

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 responsibility to the customer for the choice and safe use of the solvents or other substances.



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.
- 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 occurrence 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 occur (see table 2).
 - ⇒ Serious fault! If this fault occurs repeatedly return the unit to an Authorized Service Center (ASC). Do not open it and damage the seal of the tool.

6. Technical Data

Weight (incl. battery):	3,2 kg
Stroke:	35 mm - 38 mm
Joining force:	approx. 40 - 80 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 80 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/s ²

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 distributor 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.18647.

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



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



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



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.



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.



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.

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 rétraction).
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.

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.

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

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.
- 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):	3,2 kg
Série :	35 mm - 38 mm
Force de jonction:	approx. 40 - 80 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 80 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.18647.

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



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



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



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



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.



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.



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



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.



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.



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.



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 avvitare 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.

4.4 Avvertenze per la manutenzione

Pulire l'utensile dopo ogni utilizzo e asciugarlo con cura prima dello stoccaggio. Proteggere la batteria e il carica-batterie 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.

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

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):	3,2 kg
Corsa:	35 mm - 38 mm
Forza d'assemblaggio:	da 40 a 80 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 80 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/s ² (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.18647.



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 počkať v prípade poruchy nástroja
6. Technické údaje
7. Ukončenie prevádzky nástroja/likvidácia

Symbols

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 vyhradzuje 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)	Ovládacie 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	Ovládacie 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	Kružok	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



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



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



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



Nástroj je vybavený dvojitém 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.



Nástroj je vybavený riadením mikropočítačom, 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.



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



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.



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 zasunúť 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 prírody 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. Predíd'te 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

Zaistíte, 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 zistíte, či nie sú staré vložky opotrebované. Odstráňte všetky kovové zvyšky.
- Skontrolujte, či pečať a matrica nevykazujú známky opotrebovania. 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):	3,2 kg
Zdvih:	35 mm - 38 mm
Spájacia sila:	cca. 40 až 80 kN (nastaviteľná)
Sila pridrižavača:	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 80 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.18647.

Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ Portable C RIVSET® (40 - 80 kN)

(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 responsabilité 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 está 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 produto 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 disposições 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. ε αναλήψη συνολικής δηλώσεως: ότι το πορον προϊόν συμφωνεί με τα παρακάτω ποστυπα και με τα ηροτυπα ηου αναφεροινται στα σχεπικο εγγραφα

EN 62841-1, EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 1037 σύμφωνα με τοχς κοινοισμους 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(S) CE-20 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer 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 ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende 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 bestemmelse 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 bestemmelse i direktive ne 2006/42/EØF, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(FIN) CE-20 - Todistus standardinmukaisuudesta. 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 säädöksiä 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 smernicami 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

(PL) CE-20 - Zgodność z dyrektywami CE. Świadomi odpowiedzialności oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi normami lub dokumentacją normatywną:

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 - Prohlášení o shodě. Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tyto produkty splňují následující normy nebo normativní 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 shodě se směrnicemi 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 skladnosti. 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

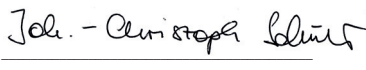
(H) CE-20 - Megfelelősségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos kéziszerszámok: Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabványokkal és irányelvekkel összhangban vannak:

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 - Declarație de conformitate. Noi declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme și 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 dispozițiilor directivelor 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Remscheid, den 02.04.2020

CE 

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