Verbindungen mit System
The Power of Partnership

KLAUKE®
A Textron Company

Serialnummer

UAP3L

i-press® medium

D Bedienungsanleitung
GB Instruction Manual



HPC
Hydraulic
Pressure
Check

HE.13484_A © 08/2009 TE-2

Gustav Klauke GmbH • Auf dem Knapp 46 • D-42855 Remscheid
Telefon ++49 +2191-907-0 • Telefax ++49 +2191-907-141 • **www**.klauke.textron.com

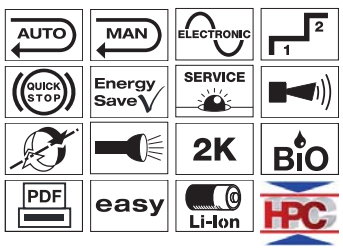
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine



BL1830 (RAL2)

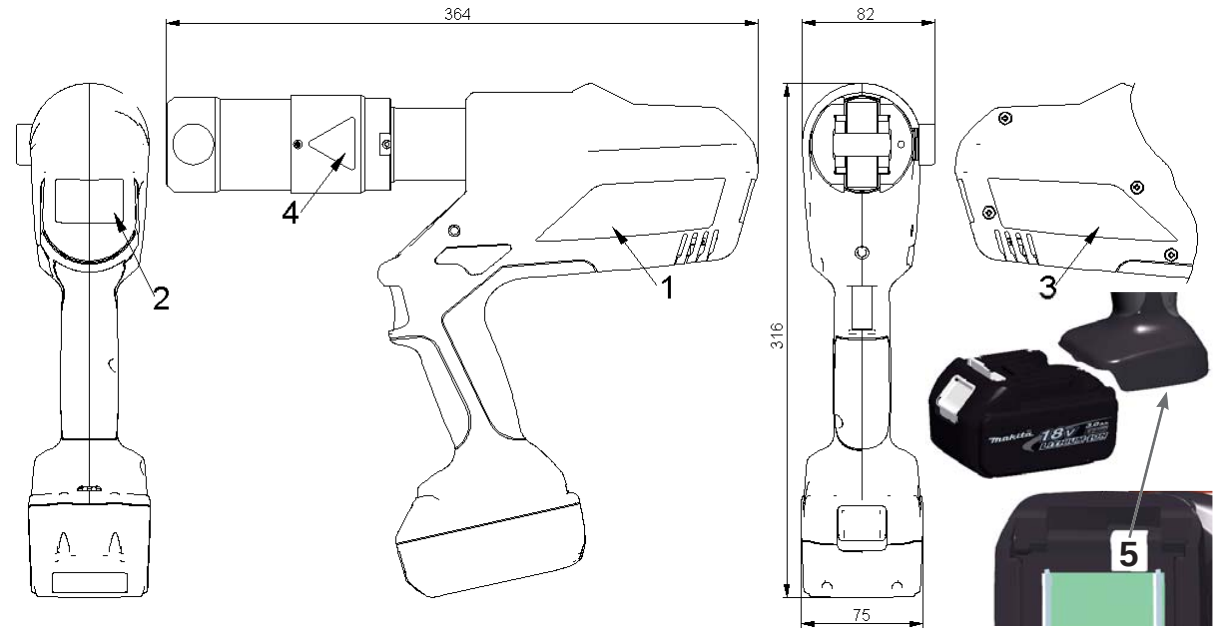
optional:

NG2



Bild/pic./fig. 1 (siehe/see Tab. 3)

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine



1



2



3



4

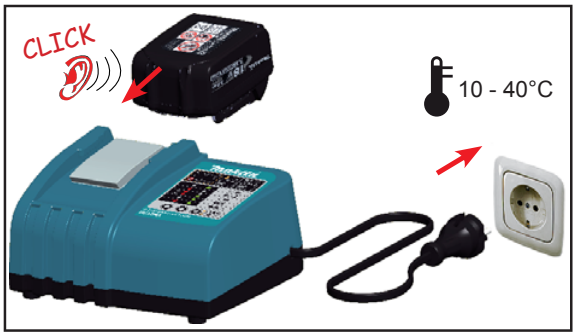


5

304711
CV
142

- ⇨ batch# e.g. 304711
- ⇨ datecode e.g. C = 2009; V = July
- ⇨ consecutive# e.g. „142“ = tool # 142

Bild/pic./fig. 2



Bild/pic./fig. 3



Bild/pic./fig. 4



Bild/pic./fig. 5



Bild/pic./fig. 6



Bild/pic./fig. 7



Bild/pic./fig. 8



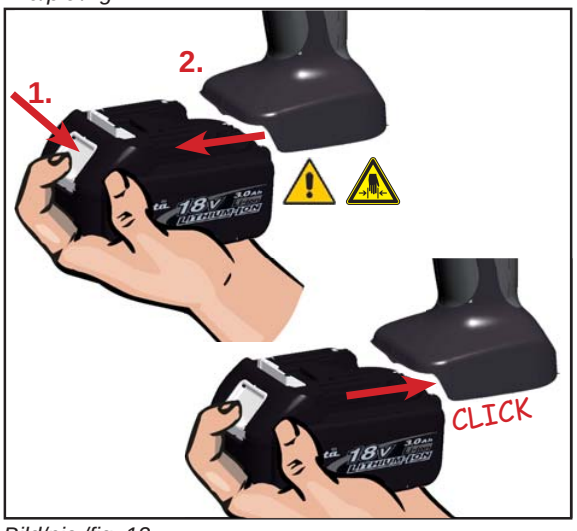
Bild/pic./fig. 9



Bild/pic./fig. 10

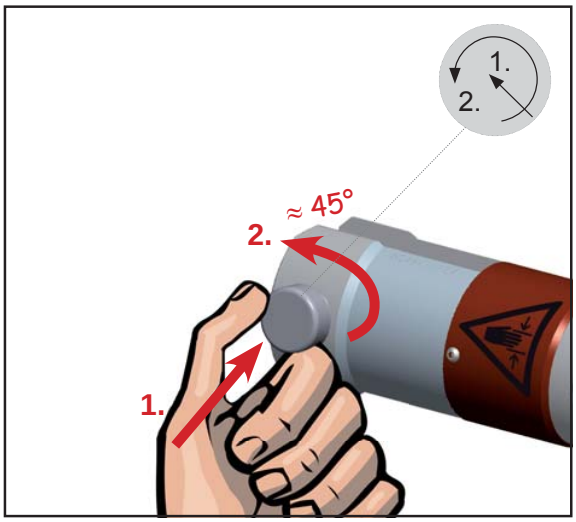


Bild/pic./fig. 11

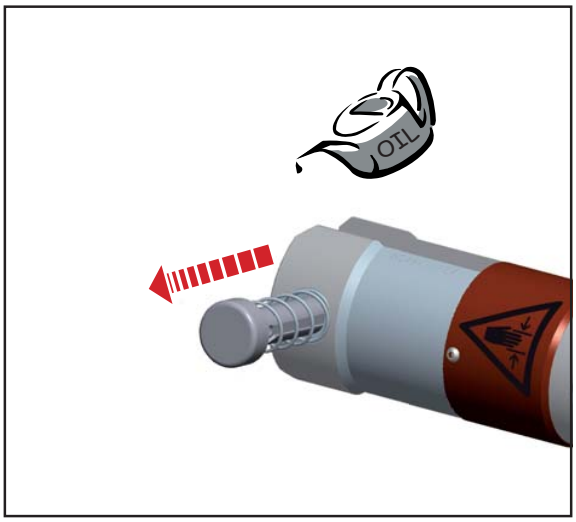


Bild/pic./fig. 12

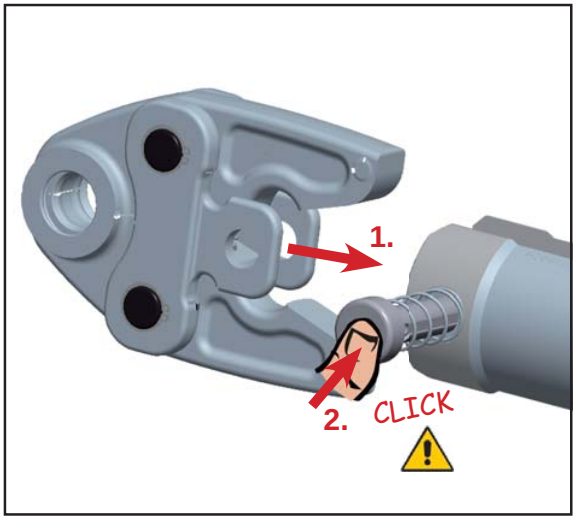
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine



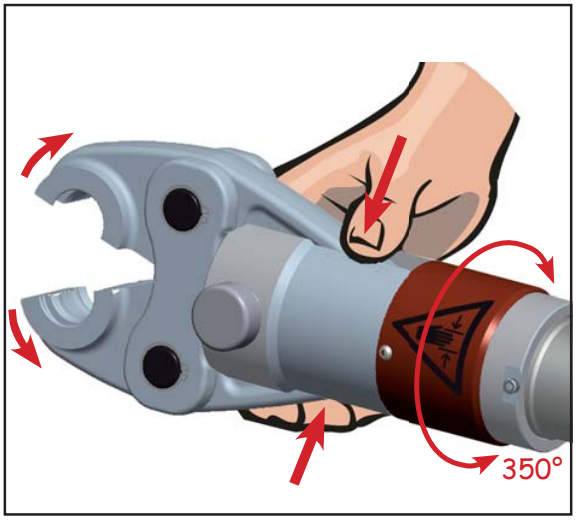
Bild/pic./fig. 13



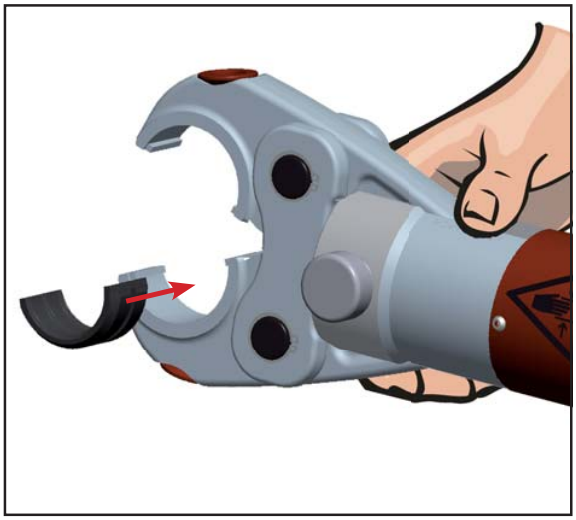
Bild/pic./fig. 14



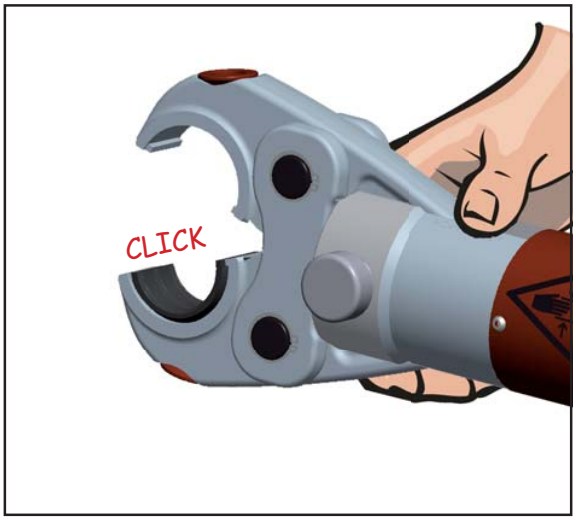
Bild/pic./fig. 15



Bild/pic./fig. 16

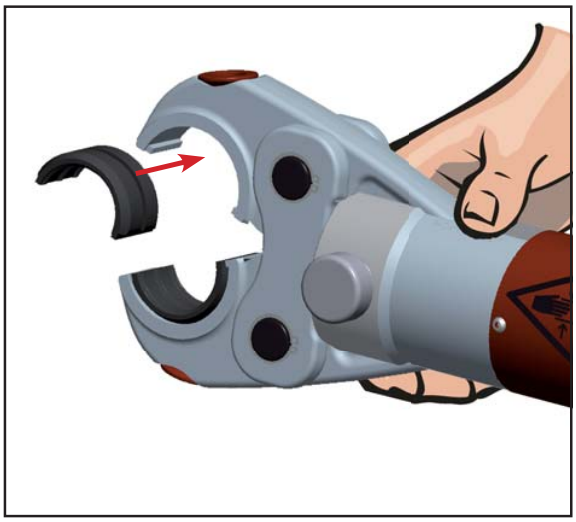


Bild/pic./fig. 17

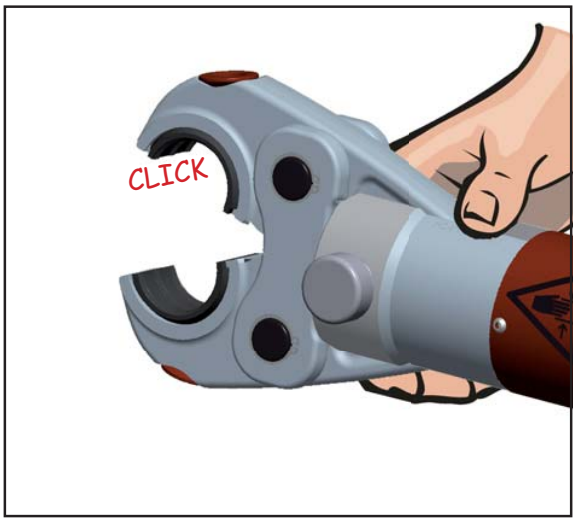


Bild/pic./fig. 18

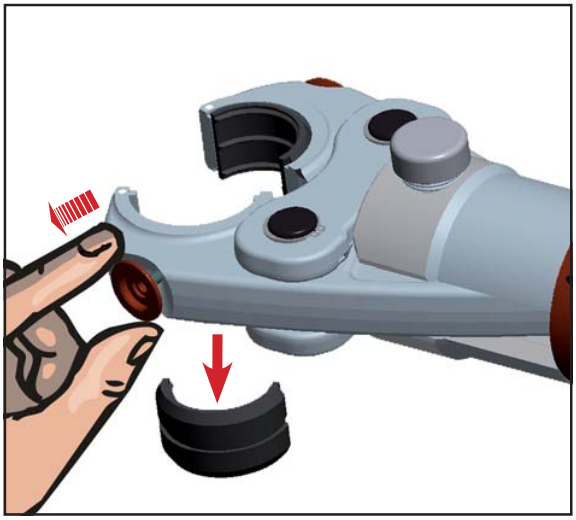
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine



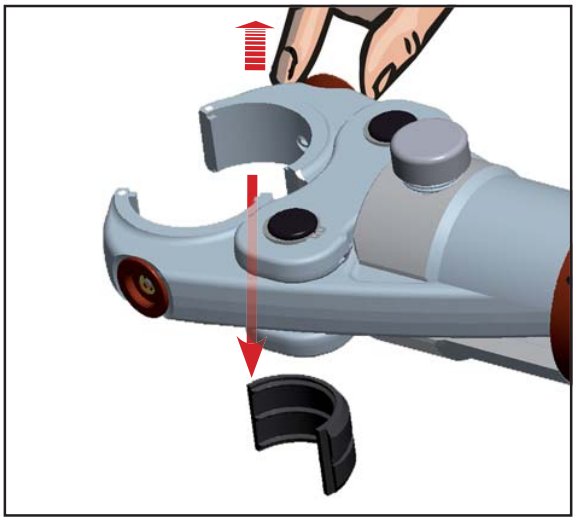
Bild/pic./fig. 19



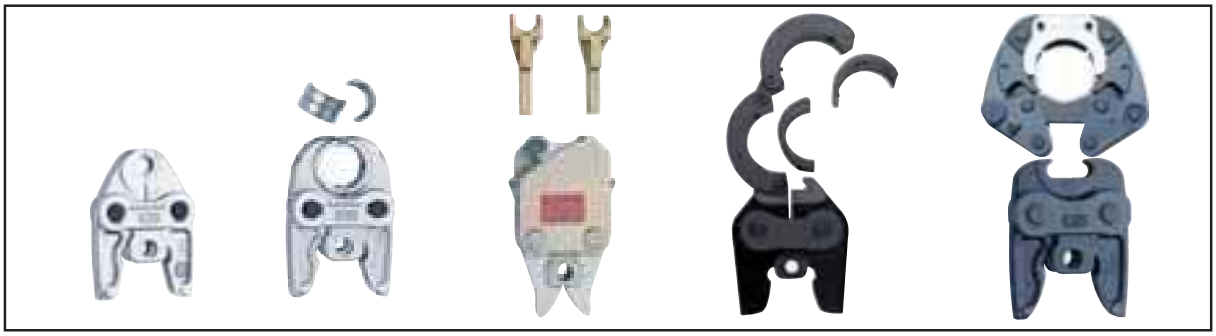
Bild/pic./fig. 20



Bild/pic./fig. 21



Bild/pic./fig. 22



Bild/pic./fig. 23

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

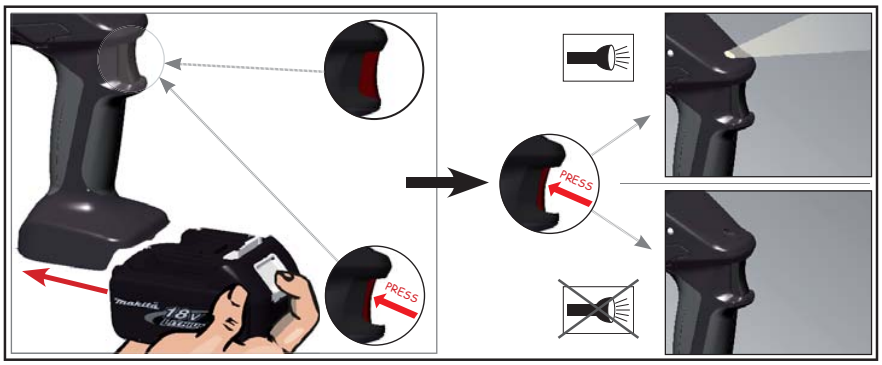


Bild/pic./fig. 24



Bild/pic./fig. 25

on / off



Tab. 1

			Wann/When	Warum/Why
20 sec			nach Arbeitsvorgang after working cycle	
2 x			nach Einsetzen des Akkus after inserting the battery	Selbsttest Self check
20 sec/2Hz			nach Arbeitsvorgang after working cycle	SERVICE KLAUKE ASC Authorised Service Center
20 sec/5Hz			während der Übertemperatur while exceeding the temp. limit	Werkzeug zu heiß Unit too hot
20 sec 20 sec/2Hz			nach Arbeitsvorgang after working cycle	SERVICE KLAUKE ASC Authorised Service Center +
1 x			nach Arbeitsvorgang after working cycle	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.
3 x	3 x		nach Arbeitsvorgang after working cycle	Schwerwiegender Fehler: Pressdruck wurde bei laufendem Motor nicht erreicht. Serious Error: The pressure has not been reached while the motor was running.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Garantie
3. Beschreibung des elektro-hydraulischen Presswerkzeuges
3.1 Beschreibung der Komponenten
3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Werkzeuges
4. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
4.1 Bedienung des Werkzeuges
4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches
4.3 Verarbeitungshinweise
4.4 Wartungshinweise
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 Presswerkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch unter Berücksichtigung der gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

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. Garantie



Die Garantie beträgt bei bestimmungsgemässer Verwendung und unter Einhaltung der Wartungsintervalle 24 Monate ab Lieferdatum. Ausgeschlossen von der Garantie sind Verschleissteile, die sich aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch ergeben. Wir behalten uns ferner das Recht vor, das Produkt nachzuarbeiten.

3. Beschreibung des elektro-hydraulischen Presswerkzeuges

3.1 Beschreibung der Komponenten

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

Tab. 2 (siehe Seite I, Bild 1)

Pos.	*Bezeichnung*	*Funktion*
1	LED (rot)	Kontrollinstrument zum Feststellen des Ladezustandes und weiterer Werkzeugfunktionen
2	Rückstelltaste	Taste zum Rückstellen des Kolbens im Fehler-, bzw. Notfall
3	Akku	Wiederaufladbarer 3Ah Li-Ion Akku (RAL2/BL1830) *Optional:* Netzgerät NG2
4	Bedienungsschalter	Auslösung des Pressvorgangs
5	LED (weiß)	Zur Ausleuchtung des Arbeitsumfeldes
6	Sicherungsbolzen	Bolzen zur Verriegelung der Pressbacke
7	Pressbacke	Arbeitseinsatz zum Verpressen des Fittings (Wird vom Systemanbieter geliefert)
8	Pressbackenhalter	Aufnahme der Pressbacke bzw. Schliesskette
9	Gehäuse	Ergonomisch geformtes 2K-Kunststoffgehäuse

3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Werkzeuges

Sicherheitsmerkmale:

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

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 (siehe Beschreibung Seite V)

Hydraulic Pressure Check, kurz HPC, kontrolliert den Öldruck direkt im Ölkreislauf der Werkzeuge und sorgt so für die kontinuierlich gleichbleibende Qualität der Verpressungen.

Bei jedem Presszyklus wird der erreichte Pressdruck über einen Drucksensor ermittelt und mit dem geforderten Mindestwert verglichen. Bei Abweichungen von dem festgelegten Arbeitsdruck ertönt ein akustisches Warnsignal.

Funktionsmerkmale:

Das Presswerkzeug ist mit einer Doppelkolbenpumpe ausgestattet, die durch einen schnellen Vorschub bis zur Berührung des Werkstücks gekennzeichnet ist.

Das Presswerkzeug 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 Fehlpressung den Kolben in die Ausgangslage zurückzufahren.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Das Presswerkzeug ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die z.B. den Ladezustand des Akkus angibt und eine Fehlerdiagnose durchführt, wobei der Bediener durch unterschiedliche akustische und optische Warnsignale über die Art des Fehlers informiert wird.

Energiesparfunktion durch Motorabschaltung nach dem Pressvorgang.

Das kompakte ergonomisch 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 ermöglicht so ermüdungsfreies Arbeiten.

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

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.

Das eingesetzte Öl ist ein biologisch schnell abbaubares und nicht wassergefährdendes Hochleistungshydrauliköl und mit dem **Blauen Engel** ausgezeichnet. Das Öl ist für sehr niedrige Temperaturen geeignet und hat exzellente Schmiereigenschaften.

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

3.3 Beschreibung der Werkzeugindikation

Siehe Seite V, Tabelle 1

4. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

4.1 Bedienung des Werkzeuges

Als erstes werden die für den bevorstehenden Einsatz bereitgelegten Pressbacken (Seite IV, Bild 23) auf mögliche Schäden oder auf Verschmutzungen im Bereich der Presskontur hin untersucht. Bei Fremdfabrikaten ist darüber hinaus zu prüfen, ob sie für den Einsatz mit unserem Werkzeug geeignet sind.

Der Pressvorgang wird gekennzeichnet durch das Schliessen der Pressbacken. Durch die auf der Kolbenstange sitzenden Antriebsrollen schließen sich die Pressbacken scherenförmig.

Achtung

Eine notwendige Bedingung für eine dauerhaft dichte Verpressung ist, dass der Pressvorgang immer beendet wird, d.h. die Pressbacken sowohl an der Spitze als auch in Höhe der Verbindungslasche zusammengefahren sind.

Achtung

Das Verpressen von Rohrverbindungen in Gasleitungsnetzen ist verboten, es sei denn es ist vom Systemanbieter ausdrücklich in Verbindung mit diesem Werkzeug, den Pressbacken und speziell geprüften Fittings freigegeben worden.

Achtung

Der Pressvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Bedienungsschalters (Seite I, Bild 1.4) unterbrochen werden.

Achtung

Nach Beendigung des Pressvorganges muß zusätzlich noch eine optische Kontrolle vorgenommen werden, ob sich die Pressbacken vollständig geschlossen haben.

Achtung

Fittings, bei denen der Pressvorgang abgebrochen worden ist, müssen ausgebaut oder nachgepresst werden.

Achtung

Das Werkzeug darf nicht ohne Pressbacken betätigt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Pressbacken komplett geschlossen sind und sich keine Fremdkörper (z.B. Putz oder Steinreste) zwischen den Pressbacken befinden.

4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches

Es handelt sich um ein handgeführtes Werkzeug zum Aufpressen von Fittings bzw. zum Verbinden von Rohrabschnitten aus Verbundmaterialien, Kupfer und Stahl von 12 bis 54 mm, mit Presskette (Seite IV, Bild 23) bis 110 mm (systemabhängig). Das Werkzeug darf nicht eingespannt werden. Es ist nicht für den stationären Einsatz ausgelegt. Unter Einhaltung bestimmter Bedingungen kann das Werkzeug auch stationär mit unserem Präsentationsständer EKST-L betrieben werden. Die Bedingungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des EKST-L.

Das Werkzeug ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Es muss nach ca. 50 Verpressungen hintereinander eine kurze Pause von mindestens 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 des Werkzeuges kann es durch den eingebauten Elektromotor zur Funkenbildung kommen durch die feuergefährliche oder explosive Stoffe in Brand gesetzt werden können.

Achtung

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

4.3 Verarbeitungshinweise

Verarbeitungshinweise zum richtigen Verpressen von Fitting und Rohr entnehmen Sie bitte der Anleitung des Systemherstellers. Zwecks Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Verpressung und Gewährleistung des arbeits- und funktionssicheren Gebrauchs darf das Werkzeug nur mit vom Systemanbieter und/oder Maschinenhersteller für das Presswerkzeug freigegebenen Pressbacken/ Schliessketten eingesetzt werden. Verwendet werden dürfen nur Pressbacken/Schliessketten mit dauerhaften Kennzeichnungen, aus denen Rückschlüsse auf Hersteller und Typ gezogen werden können. In Zweifelsfällen ist vor einem Verpressen beim Systemanbieter oder Maschinenhersteller rückzufragen.

Achtung

Verbogene oder defekte Pressbacken dürfen nicht mehr eingesetzt werden.

Hinweis

Als Systemanbieter/Maschinenhersteller bieten wir optimal abgestimmte Pressbacken und Schliessketten für alle Rohrabmessungen an. Sonderanfertigungen und Problemlösungen auf Anfrage.

4.4 Wartungshinweise

Die zuverlässige Funktion des Presswerkzeuges ist abhängig von einer pfleglichen Behandlung. Diese stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um dauerhaft sichere Verbindungen zu schaffen. Um diese sicherzustellen, bedarf das Werkzeug einer regelmäßigen Wartung und Pflege. Wir bitten folgendes zu beachten:

1. Das elektro-hydraulische Presswerkzeug ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und ein trockener Zustand ist vor Einlagerung sicherzustellen.
2. Um eine einwandfreie Funktion des Werkzeuges sicherzustellen und möglichen Funktionsstörungen vorzubeugen, sollte das Presswerkzeug nach Ablauf eines jeden Jahres oder nach 10.000 Verpressungen zur Wartung oder zum Service eingeschickt werden.
3. Sowohl Akku als auch Ladegerät müssen vor Feuchtigkeit und vor Fremdkörpern geschützt werden.
4. Die Bolzenverbindungen, die Antriebsrollen und deren Führung sind leicht einzuölen.
5. Presswerkzeug und Pressbacken regelmäßig z.B. durch eine Probepressung auf einwandfreie Funktion prüfen, bzw. prüfen lassen.
6. Pressbacken immer sauber halten. Bei Verschmutzung mit einer Bürste reinigen.

Die werkseitige Wartung des Werkzeuges (siehe ASC) besteht aus Demontage, Reinigung, Austausch evtl. verschlissener Teile, Montage und Endkontrolle. Nur ein sauberes und funktionsfähiges Presssystem kann eine dauerhaft dichte Verbindung gewährleisten.

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die Pressbacken (Seite IV, Bild 23) gewechselt werden.

Achtung

Werkzeug nicht öffnen! Bei beschädigter Versiegelung entfällt der Garantieanspruch.

5. Verhalten bei Störungen am Werkzeug

a.) Regelmäßiges Blinken/Leuchten der roten Leuchtdiode (Seite I, Bild 1.1) oder Ertönen eines akustischen Warnsignals.

⇨ siehe Tabelle 1. Sollte sich die Störung nicht abstellen lassen, ist das Werkzeug an das nächst gelegene Service Center (ASC) zu schicken.

b.) Das Presswerkzeug verliert Öl.

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

c.) Die rote LED (Seite I, Bild 1.1) blinkt 3x und gleichzeitig ertönen 3 Warnsignale (siehe Tab. 1).

⇨ Schwerer Fehler! Wenn dieser Fehler wiederholt auftritt ist das Werkzeug einzuschicken. Nicht öffnen und die Geräteversiegelung nicht entfernen. Bei einmaligem Auftreten dieses Fehlers muß das Fitting ausgebaut oder nachgepresst werden.

6. Technische Daten

Gewicht (inkl. Akku):	ca. 3,5 kg
Schubkraft (linear):	32 kN min.
Antriebsmotor:	Gleichstrom-Permanentfeldmotor
Akkuspannung:	18 V DC
Akkukapazität:	3 Ah (RAL2/BL1830)
Akku-Ladezeit:	22 min. (RAL2/BL1830)
Presszeit:	4 s bis 7 s (abhängig von der NW)
Pressungen pro Akku:	ca. 300 Pressungen (bei NW 20)
Hydrauliköl:	Rivolta S.B.H. 11
Umgebungs-temperatur:	-20°C bis +40°C
Schalldruckpegel:	70 dB (A) in 1m Abstand
Vibrationen:	< 2,5 m/s² (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)
Maße:	Siehe Seite II, Bild 2

7. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Dieses Werkzeug fällt in den Geltungsbereich der Europäischen WEEE (2002/96/EG) und RoHS Richtlinien (2002/95/EG), die in Deutschland durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) umgesetzt wurden.

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

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

Achtung

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

Kontaktadresse: *WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com*

Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung kann kostenlos unter der Bestell. HE.13484 nachbestellt werden.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Index

1. Introduction
2. Warranty
3. Description of the electric hydraulic pressing unit
3.1 Components of the unit
3.2 Brief description of the important features of the unit
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 instructions
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 unit.

1. Introduction

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

Use this tool exclusively for its determined use respecting the all international and domestic health and safety regulations.

Use this tool exclusively for its determined use.

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

The operator has

- to guaranty 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

2 years Warranty
World wide Tool Service

If the tool is operated according to its intended use and the regular maintenance services are observed our warranty is 24 months from the time of delivery. Worn-out parts resulting from their intended use are excluded. We reserve the right to rework the tool in case of a justified warranty claim.

3. Description of the universal pressing unit

3.1 Components of the unit

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

Tab. 2 (see page I, pic. 1)

Pos.	*Description*	*Function*
1	LED (red)	Indicator for battery charge control, tool functions and faults
2	Retract slide	slide to retract the drive rolls in case of an error or emergency
3	Battery cartridge	rechargeable 3 Ah Li-Ion battery (RAL2/BL1830) *Optional:* mains adapter NG2
4	Trigger	operating switch to start the motor
5	LED (white)	to illuminate the working area
6	Pin	bolt to lock the pressing jaws
7	Pressing jaws	dies to press the fitting on the pipes (will be supplied by the system provider)
8	Pressing head	reception for the pressing jaws, respectively press chains
9	Housing	ergonomically formed plastic housing in a 2-Component design for perfect handling

3.2 Brief description of the important features of the unit

Safety features:

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

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 (see page V)

HPC
Hydraulic Pressure Check, HPC for short, monitors the oil pressure in the tool's oil circuit, hence ensuring a continuous, consistent press quality.
During each pressing cycle, the achieved pressing pressure is determined by a pressure sensor and compared to the required minimum value. An audible warning signal sounds if the achieved pressure differs from the specified working pressure. The user will know immediately that the fitting must be checked and repressed or replaced as required.

Functional features:

The unit is equipped with a double piston pump which is characterised by a rapid approach of the dies towards the connector.

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

MAN
A manual retraction allows the user to return the piston into the starting position in case of an incorrect crimp.

The crimping 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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

The unit is equipped with a microprocessor which shuts off the motor automatically after the compression is completed, indicates service intervals, checks battery capacity and does a trouble check e.g. informing the user through acoustical and optical warning signals about the kind of error.

Power saving function through motor switch-off.

The ergonomically formed compact housing is made of 2 components. The grip area is rubber coated and is therefore non-slip. Together with the improved center of gravity the tool allows fatigue-free working.

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.

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.

The oil used in our tool is highly biologically degradeable and not hazardous to water and has been rewarded „**The Blue Angel**“. The oil is suitable for low temperatures and has excellent lubrication characteristics.

At the end of a job a print-out via a USB adapter can be generated documenting the proper function of the tool.

3.3 Description of the tool indication

See page V, table 1

4. Remarks in respect of the determined use

4.1 Operation of the units

After having selected the right pressing jaw for the intended application (page IV, pic. 23) the jaw must be examined in terms of possible damage, dirt in the compression area and ware. When using competitor products the user has to make sure that the jaw complies with our tool.

A pressing procedure will be initiated by actuating the trigger. The pressing process is defined by the closing motion of the pressing jaws. The rollers on top of the ram close the pressing jaws scissors like.

Attention

A necessary condition for a permanently leaking free connection is that the pressing cycle has to be completed which means that the pressing jaws completely closed at the tip as well as the T-link.

Attention

The assembly of gas pipes in gas distribution lines is prohibited unless the system provider gives an explicit permission to use this tool on special gas fittings.

Attention

The pressing procedure can be interrupted at any moment by releasing the trigger (page I, pic. 1.4).

Attention

The user has to check by optical means whether the pressing jaws are completely closed.

Attention

If a pressing cycle has been interrupted the fitting has to be either dismantled or pressed a second time.

Attention

Do not operate the tool without jaws.

The user needs to make sure that the pressing jaws are completely closed and that there are no foreign objects (e.g. plaster or stone fractions) between the pressing jaws.

4.2 Explanation of the application range

The hand guided pressing tool is to mount fittings on multi Layer, copper and stainless steel type plumbing pipes with Ø 12 to 54 mm, with pressing chain (page IV, pic. 23) up to 110 mm dependant on the system. The unit is not supposed to be restrained in a vise. It is not allowed to use the tool in a stationary application. Complying certain conditions the unit can be operated stationary with our presentation support EKST-L. The conditions can be taken from the instruction manual of the EKST-L.

The tool is not designed for continued pressing operations. After a sequence of approximately 50 completed cycles you have to make a break of 15 minutes to give the unit time to cool down.

Attention

Too intensive use can cause heat damages for the tool

Attention

During the operation of built-in electric motors sparks can occur which might ignite highly inflammable or explosive liquids and materials

Attention

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

4.3 Mounting instructions

Please reference the assembly manual of the systems supplier before mounting the fittings on the pipes. In order to safeguard a proper pressing and to guaranty a safe and reliable handling the machine must only be operated with pressing jaws/~ chains recommended by the provider of the pipe system and/or the tool manufacturer. If the markings on the tool and pressing jaw do not match respectively if there are no assembly instructions the user has to contact the provider of the system to request a compatibility statement.

Attention

Do not use bent or damaged pressing jaws.

For your job on the location we recommend the accessories shown on page IV in pic. 23.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Remark

As a system supplier/tool manufacturer we offer perfectly designed pressing jaws for all known systems and pipe dimensions. Special designs and customer solutions upon request.

4.4 Service and maintenance instruction

The reliable performance of the tool is dependent on careful treatment and service. This represents an important condition to safeguard a lasting connection. To safeguard this the tool have to be maintained and serviced regularly

We would like to draw your attention to the following points:

1. The electric-hydraulic pressing unit have to be cleaned and dried after each use before being put into the transportation case.
2. In order to guaranty a proper function of the machine the pressing tool should be returned to the manufacturer or one of our Authorized Service Centers (ASC) after the light diode display indicates Service or after each year whatever comes first.
3. The battery as well as the charging unit must be protected against humidity and foreign objects.
4. The bolt joins, the rollers and their guides must be oiled regularly in small amounts.
5. Check through test crimps or have the tool manufacturer check the tool and pressing jaws regularly for proper function.
6. Keep pressing jaws clean. Remove dirt with a brush.

In order to avoid possible malfunctions we offer you a manufacturer service consisting of disassembly, cleaning, exchange of possibly worn out parts assembly and final control (see ASC). Only a clean and properly functioning press system can over the time safeguard a leaking free connection.

Within the determined use of the tool only the pressing jaws (page IV, pic. 23) are permitted to be changed by the customers.

Attention

Do not damage the seals of the tool. If the seals are damaged the warranty is invalidated.

5. Troubleshooting

a.) Constant flashing/indicating of the light diode display (page I, pic 1.1) or the occurence of an acoustical warning signal.

⇨see table 1. If the failure can not be solved return the tool to the nearest service center (ASC).

b.) The tool loses oil.

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

c.) The red LED flashes 3X and simultaneously 3 acoustic warning signals occure (see table 1).

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

In case of a one time occurence the fitting has to be dismantled or pressed a second time.

6. Technical Data

Weight (incl. battery):	3,5 kg
Thrust force (linear):	32 kN min.
Driving motor:	direct-current permanent field
Battery voltage:	18 V DC
Battery capacity:	3 Ah (RAL2/BL1830)
Charging time:	22 min. (RAL2/BL1830)
Pressing time:	4s to 7s (depending on the nominal width)
Pressing performance:	approx. 300 compressions/ battery with NW 20
Hydraulic oil:	Rivolta S.B.H. 11
Environmental temperature:	-20°C bis +40°C
Sound level:	70 dB (A) in 1m distance
Vibrations:	< 2,5 m/s²
Dimensions:	See page II, pic. 2

7. Putting out of operation/waste disposal

This unit is subjected to the scope of the European WEEE (2002/96/EG) and RoHS (2002/95/EEC) directives.

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

Battery cartridges (page I, pic. 1, 3) must be specially disposed of according to the EEC Battery Guideline.

Attention

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

Note

Additional copies of the of the IM are available upon request with no charge. The part # is HE.13484.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ UAP3L

(D) CE-09 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EWG, 2004/108/EWG

(GB) CE-09 - Declaration of conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or normative documents:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 in accordance with the regulations of directives 98/37/EEC, 2004/108/EEC

(F) CE-09 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule reponsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conformément aux réglementations des directives 98/37/CEE, 2004/108/CEE

(NL) CE-09 - Konformiteitsverklaring. Wij verklaren en wij stellen ons er alleen voor verantwoordelijk dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EEG, 2004/108/EEG

(I) CE-09 - Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e documenti normativi:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conformemente alle disposizioni delle direttive 98/37/CEE, 2004/108/CEE

(E) CE-09 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto està en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 de acuerdo con las regulaciones de las directivas 98/37/CEE, 2004/108/CEE

(P) CE-09 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conforme as disposiçoes das directivas 98/37/CEE, 2004/108/CEE

(S) CE-09 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar pá eget ansvar att denna produkt överenstämmer med följande normer eller normativa dokument:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 enligt bestämmelserna i direktiverna 98/37/EG, 2004/108/EG

(FIN) CE-09 - Todistus slandardinmukaisuudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 ja vastaa säädoksiä 98/37/EU, 2004/108/EU

(N) CE-09 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarlighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 i henhold til bestemmelsene i direktive ne 98/37/EØF, 2004/108/EØF

(DK) CE-09 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvardt at dette produkt er i overensstemmelse med folgende normer eller normative dokumenter:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 i henhold til bestemmelseme i direktiverne 98/37/EØF, 2004/108/EØF

(PL) CE-09 - Zgodnosc z dyrektywami CE. Swiadomi odpowiedzialnosci oswiadczamy, ze niniejszy produkt jest zgodny z nastepujacymi normami lub dokumentacja normatywna:
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 zgodnie z postanowieniami wytycznych 98/37/EWG, 2004/108/EWG

(GR) CE-09 - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Με αναληψη συνολικης δηλωνομε· οτι το πορον προιον συμφωνει με τα παρακατω ποοτυπα και με τα ηροτυηα ηου αναφερονται στα σχεπκο εγγραφα
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 συμφωνα με τοχς κονονισμους 2006/95/EEC 98/37/EEC, 2004/108/EEC

(H) CE-09 – Megfelelőségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos kéziszerszámok:
Teljes felelősségel kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabványokkal és irányelvekkel összhangban vannak:
EN 60745-1; EN 12100./1+2 fejezet; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3, EN 61000-6-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037; és megfelelnek a rendeltetés szerinti 98/37/EWG, 2004/108/EWG irányelveknek.

(CZ) CE-09 – Prohlášeni o shode. Prohlašujeme na vlastni zodpovednost, ze tyto produkty splnuji následujici normy nebo normativni listiny:
EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3, EN 61000-6-2; EN 60529; EN 982; EN 1037;
Ve shode se smernicemi 98/37/EEC, 2004/108/EEC

(RO) CE-09 - Declarație de conformitate. Noi declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme şi documente normative:
EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3, EN 61000-6-2; EN 60529; EN 982; EN 1037;
potrivit dispoziţiilor directivelor 98/37/EEC, 2004/108/EEC

Remscheid, den 01.08.2009

CE Joh.-Christoph Schütz

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

Gustav Klauke GmbH • Auf dem Knapp 46 • D-42855 Remscheid
Telefon ++49 +2191-907-0 • Telefax ++49 +2191-907-141 • **www**.klauke.textron.com

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DEUTSCHLAND



Klauke Remscheid
Hr. Michael Radtke
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid (Germany)
☏ 0049- 2191/907-168
🖷 0049- 2191/907-243
✉ service@klauke.textron.com

FRANKREICH



KLAUKE FRANCE
Mr. Daniel Berrar
16, Rue Saint-Louis
Z.I. Actisud
57150 Creutzwald (France)
☏ 0033-3-87298470
🖷 0033-3-87298479
✉ d.barrar@klaukefrance.fr

GROßBRITANNIEN



Norwich Instrument Services
Mr. Norman Cockburn
32 Hellesdon Park Road
Drayton High Road
Norwich NR6 5DR (UK)
☏ 0044-1603-416900
🖷 0044-1603-416902
✉ norman@nisltd.co.uk

ITALIEN



WAB
Mr. Roberto Aleotti
Via F.lli Rosselli 8
40121 Bologna (Italy)
☏ 0039-051-522308
🖷 0039-051-522761
✉ info@wab-aleotti.com

SPANIEN/ ANDORRA



Gave Electro s.l.
Mr. Salmeron
Paratge Coll-Blanc, S/N
Aptdo. 12
08430 La Roca del Valles,
Barcelona (Spain)
☏ 0034-93-8424887
🖷 0034-93-8422755
✉ gsalmeron@gave.com

PORTUGAL



Palissy Galvani Electricidade S.A.
Ms. Anna Pereira
Rua Serpa Pinto, 15-A/B
1200-433 Lisboa (Portugal)
☏ 00351-21-3223400
🖷 00351-21-3223410
✉ ana.pereira@palissygalvani.pt

NIEDERLANDE



H.K. Electric B.V.
Mr. Ferry Jansen
De Steegen 5-7
5320 AB Hedel (Neatherland)
☏ 0031-73-5997599
🖷 0031-73-5997590
✉ f.jansen@hkelectric.nl

BELGIEN



NBR Nussbaumer & Cie
Mr. Jan Verheyen
Zinkstraat 10
B-1500 Halle (Belgium)
☏ 0032-23570940
🖷 0032-23549679
✉ info@nussbaumer.be

ÖSTERREICH



Klauke Handelsgesellschaft mbH
Mr. Manfred Acham
Ared-Str.t TOP3
2544 Leobersdorf (Austria)
☏ 0043-2256-62925
🖷 0043-2256-62930
✉ office@klauke.at

SCHWEIZ



Ferratec AG
Mr. Bürgisser
Großmattstr. 19
CH-8964 Rudolfstetten (Switzerland)
☏ 0041-56-6492121
🖷 0041-56-6492141
✉ info@ferratec.ch

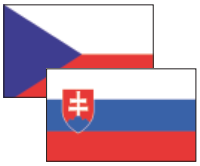
POLEN



RB Brexim S.A.
Mr. Bieniek
Marynin 7a
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Poland)
☏ 0048-22-7344380
🖷 0048-22-7344381
✉ rboffice@brexim.pl

Despol Sp z o.o.
Mr. Jaworski
ul. Podgorska 3
02-921 Warszawa (Poland)
☏ 0048-22-6428570
🖷 0048-22-6420505
✉ m.jaworski@despoltm.pl

TSCHECHISCHE REPUBLIK/SLOVAKEI



Klauke z. Nitsch s.r.o.
Mr. Jiri Nitsch
M. Pujmanove 1220
14000 Praha 4 – Pankrac
(Czech Republic)
☏ 00420-261213229
🖷 00420-261213218
✉ Klauke@Klauke.cz

SLOWENIEN



Isaria d. o.o.
Ms. Zorz
Proizvdnja in trgovina Cece 2a
1420 Trbovlje (Slovenia)
☏ 00386-356-31800
🖷 00386-356-31802
✉ isaria.trbovlje@siol.net

RUMÄNIEN



Gerkon Electro S.R.L.
Mr. Heim
Miercurea Ciuc,
str.G. Cosbuc nr.45
(Romania)
☏ 0040-266-372108
🖷 0040-266-312238
✉ office@gerconelectro.ro

UNGARN



Trend Elektro
Mr. Istvan Imrik
H-1117 Budapest
Dombovari ut 5-7 (Ungarn)
☏ 0036-1-464-3118
🖷 0036-1-464-3119
✉ info@freemail.hu

TÜRKEI



Ünal Kardes Tic A.S.
Mr. Servet Diricanli
Eski Londra Asfalti No. 6
34630 Besyol-Sefaköy-
Istanbul (Turkey)
☏ 0090-212-6249204
🖷 0090-212-5924810
✉ sdiricanli@unalkardes.com.tr

SÜDARFIKA



Eberhardt Martin CC
Mr. Roger Martin
55 Evelyn Street
Newlands Johannesburg (South Afrika)
Post point Delarey 2114
☏ 0027-11-2880000
🖷 0027-11-6732043
✉ ebm@mweb.co.za

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

SCHWEDEN



AGB Service AB
Mr. Anders Bennarsten
Flottiljvägen 22
SE-39241 Kalmar (Sweden)
☏ 0046-480-28122
🖷 0046-480-28165
✉ anders@agbservice.se

NORWEGEN



Miltronic AS
Mr. Hans Petter Selbo
Dolasletta 5, 3408 Tranby
N-3421 Lierskogen (Norway)
☏ 0047-32226610
🖷 0047-32226656
✉ hans.petter.selbo@miltronic.no

IRLAND



Pressure Hydraulic Ltd
Mr. Noel Fallon
Unit 408C Greenogue Ind. Est.
Rathcoole, Co, Dublin (Ireland)
☏ 00353-1-4588880
🖷 00353-1-4588940
✉ nfallon@pressure-hydraulics.com

GRIECHENLAND



Kalamarakis Sapounas SA
Mr. Yorgos Paidis
Ionias & Neromilou str.
GR-12671 Chamomilos - Acharnes
Athen (Greece)
☏ 0030-210-240-6000
🖷 0030-210-240-6007
✉ ypaidis@ksa.gr

LITAUEN



Technikos Meistrai
Ms. Deimante Grileviciute
Savanoriu pr.178
Vilnius 03154 (Lithuania)
☏ 00370 -5-2311564
🖷
✉ info@technikosm.com

UKRAINE



Techlight LTD
Mr. Yuriy Tsilyuyk
6,Kondratenko str.
36002 Poltava (Ukraine)
☏ 0038-0532-500970
🖷 0038-050-5242646
✉ Y.Tsilyuryk@techlight.com.ua

INDONESIEN



PT. Aura Sinarindo Abadi
Mr. Rifkiyadi
Jl. Gading Kirana Timur Blok A11/8
Kelapa Gading, Jakarta 14240 (Indonesia)
☏ 0062-214534237
🖷 0062-214534238
✉ rifkiyadi@aurasinarindo.com

SINGAPUR



Grace Electrical Engineering PTE LTD
Mr. Heng Sin Huat
141 Kallang Way1
Singapore 349185 (Singapore)
☏ 0065-6741-3423
🖷 0065-6741-7506
✉ geepl@singnet.com.sg

SOUTH KOREA



KESCO Co. Ltd
Mr. TSOH
2-1608, ACE HiTech City, 54-66
Mullae-Dong; Youngdeungpo-Gu
Seoul 150-093 (South Korea)
☏ 0082-2-261409-89
🖷 0082-2-261409-66
✉ tsoh@ikesco.com

ISRAEL



Shay A.U., Ltd.
Mr. Shay
Ind. Zone Kiriat Arieh
Embar Street 23/25
P.O. BOX 10049
49222 Petach Tikva (Israel)
☏ 00972-3-9233601
🖷 00972-3-9234601
✉ ilans@urial-shav.com

VIETNAM



Huu Hong Machinery Co., Ltd
Mr. Thach Vu Ngoc Trang
157-159 Xuan Hong Street
Ward 12, Tan Binh District
Ho Chi Minh City (Vietnam)
☏ 0084-8-8117454
🖷 0084-8-8116338
✉ sales@huuhong.com.vn

TAIWAN



Po Charng Co.Ltd
Mr. Vincent Chen
No. 166, Sung Sin Road
Sun Yi Dist, Taipei 110 (Taiwan)
☏ 0084-886227631623
🖷 0084-886227667492
✉ vincent.cn@msa.hinet.net

KROATIEN



Konekt d.o.o.
Mr. Dubravko Salkovic
Cerinina 4
HR-10000 Zagreb (Croatia)
☏ 00385-12361890
🖷 00385-12361882
✉ konekt@konekt.hr

LIBANON



Al-Bonian Group
Mr. Sleiman
Tayouneh,Al-Ghazaleh Building
P.O. Box 13
6470 Beirut-Lebanon (Lebanon)
☏ 00961-1-385 708
🖷 00961-1-385 714
✉ zokhrof.sleiman@al-boniangroup.com

JAPAN



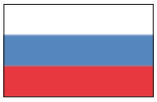
Goodman Inc
Mr. Kazu Watanabe
2-3-3 Mutsuura-higashi, Kanazawaku,
Yokohama, Kanagawa 236-0037 (Japan)
☏ 0081-45-701-5680
🖷 0081-45-701-4302
✉ kazu@goodman-inc.co.jp

FINNLAND



CableX oy
Mr. Reijo Karlsson
Hiidenkatu 7
20360 Turku (Finland)
☏ 00358-2-8800020
🖷 00358-2-8800021
✉ reijo.karlsson@cablex.fi

RUSSLAND



Unit Mark Pro
Mr. Igor Goryonov
109147 Moscow
Marksistskaya 34, bldg 10 (Russia)
☏ 007-495-7480907
🖷 007-495-7483735
✉ service-pro@unit.ru

(regional)

Orionkommash
Mr. Y. G. Tyufyakov
Erevanskaya Str. 6
620046 Ekaterinburg
(Russia)
☏ 007-343-3531153
🖷 007-343-3539396

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INDIEN



Bishop Electricals
Mr. Abbishek Rajhashekar
64,Avighna, 8th Main,
Defence Colony, Vinayaka Nagar
Bagalur Cross, yelahanks,
Bangalore 560064 (India)
☏ 0091-9886115506
🖷 0091-8026914568
✉ servicecentre@bishopelectricals.com

VOLKSREP. CHINA
(regional)



Hangzhou Xianhen
Equipment Co. Ltd
Mr. Wang Laixing
Floor 10th
Xiangxie Commercial Building,
No. 889 Jiangcheng Rd.,
Hangzhou, 31009 (China)
☏ 86-571-87813666
🖷 86-571-56180991
✉ Xianhenguoji-lml@hotmail.com

(regional)

Shanghai Feng Ye Trading Co. Ltd
Ms. Zhang Yulian
Building D, Lane 1340,
No.8 Jin Sha Jiang Rd,
Shanghai , 200233 (China)
☏ 86-21-5265 8823
🖷 86-21 5265 8829
✉ fengyemaoyi@sohu.com
fengye@fengye-sh.com

(regional)

Guangzhou Xueqin Electrical
Appliance Trading Co. Ltd
Ms. Wu Yuwei
RM B08 Floor 7th,
Huifeng Building, No.75 Xianlie Rd.
Guangdong , 510095 (China)
☏ 86-20-37589535* 3068
🖷 86-20-87327792
✉ xueqin-electric@tom.com

(regional)

Beijing Black Eagle Hydraulic
Equipment Maintenance Co. Ltd.
Mr. Song Junling
RM A-2809 The Third Building,
No. 1 Shuanguang Rd. West
Beijing, 100028 (China)
☏ 86-10-64924396
🖷 86-10-58220595
✉ service@bjbsn.com

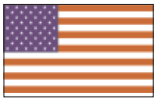
(regional)

Chengdu Taili Industry & Trade Co. Ltd
Mr. Zhang Hao
6F-18 yulin plaza
15' South Yulin Road Chengdu City
Chengdu, 100028 (China)
☏ 86-28-85592749
🖷 86-28-85594507
✉ taili@mail.sc.cninfo.net

(regional)

Fuoshan Tongyi Trade Co. ltd.
Mr. Huang Yuhuai
Building No. 12-19,
Guangdong Hardware zone
No. 44 Guang Fo Road, Nanhai District
Fuoshan, 528000, Guangdong prov.
☏ 86-757-85918765
🖷 86-757-85913549
✉ Tongyi9798@yahoo.com.cn

USA



Greenlee Textron
Technical Support
Mr. Tim Kopp
4411 Boing Drive
Rockford, IL 61109-2932 (USA)
☏ 001-800-435-0786
🖷 001-815-
✉ tkopp@greenlee.textron.com

(regional)

A & A Hydraulic Repair Co.
Mr. Dan McGivern
Div. of McGivern Ent.
5301 W.161 st. st.
Cleveland, OH 44142 (USA)
☏ 001-216-362-4000
🖷 001-216-362-4020
✉ dan@hydraulicparts.com

(regional)

QUEST Inc
Mr. Bob Swanson
812 Baseline Pl. #4
Brighton, CO 80601 (USA)
☏ 001-720-685-9091
🖷 001-303-655-8143
✉ bobquest@prodigy.net

AUSTRALIEN
(regional)



Forcorp PTY Ltd.
Mr. Bill Westerman
7, Lookout Circle
Ellenbrook Western Australia 6069
☏ 0061-92969090
🖷 0061-92969080
✉ bill@forcorp.com.au

(regional)

The Energy Network PTY LT
Mr. Andrew Swindell
2 / 186 Granitie Street
Geebung QLD 4034 (Australia)
☏ 0061-7321288999
🖷 0061-7321288998
✉ repair@the energynetwork.com.au

NEUSEELAND



Jonel Hydraulics Ltd.
Mr. Gorge Pavletich
91 Lady Ruby Drive
East Tamaki Aukland (New Zealand)
☏ 0064-9-2749294
🖷 0064-9-2748231
✉ enerpac@jonelhydraulics.co.nz

SERBIEN



Nidas d.o.o.
Mr. Sevaljevic
Krfska 50
(Serbia)
☏ 00381-
🖷 00381-
✉ sevaljevic@hotmail.com

BOSNIEN + HERZEGOWINA



Kabeltech D. O.O.
Mr. Habibovic
Ferde Hauptmana 7/1
71000 J´Sarajevo
(Bosnia-Herzegovina)
☏ 00387-33-713060
🖷 00387-33-713063
✉ info@kabeltech.co.ba

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine