

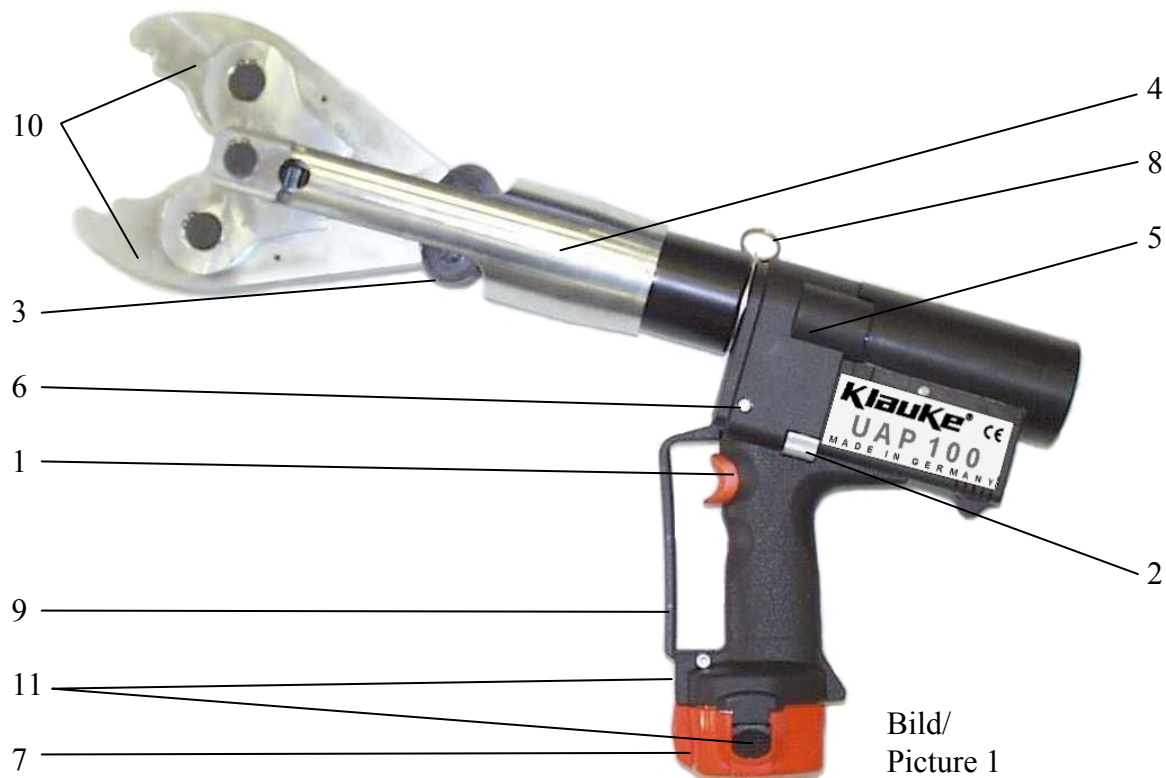
- D Bedienungsanleitung**
- GB Instruction Manual**
- F Mode d'emploi**
- E Manual de instrucciones**
- I Manuale d'uso**
- NL Gebruikshandleiding**
- DK Brugsanvisning**
- PO Instrukcja obsługi**
- RU Инструкция по эксплуатации**

Serialnummer



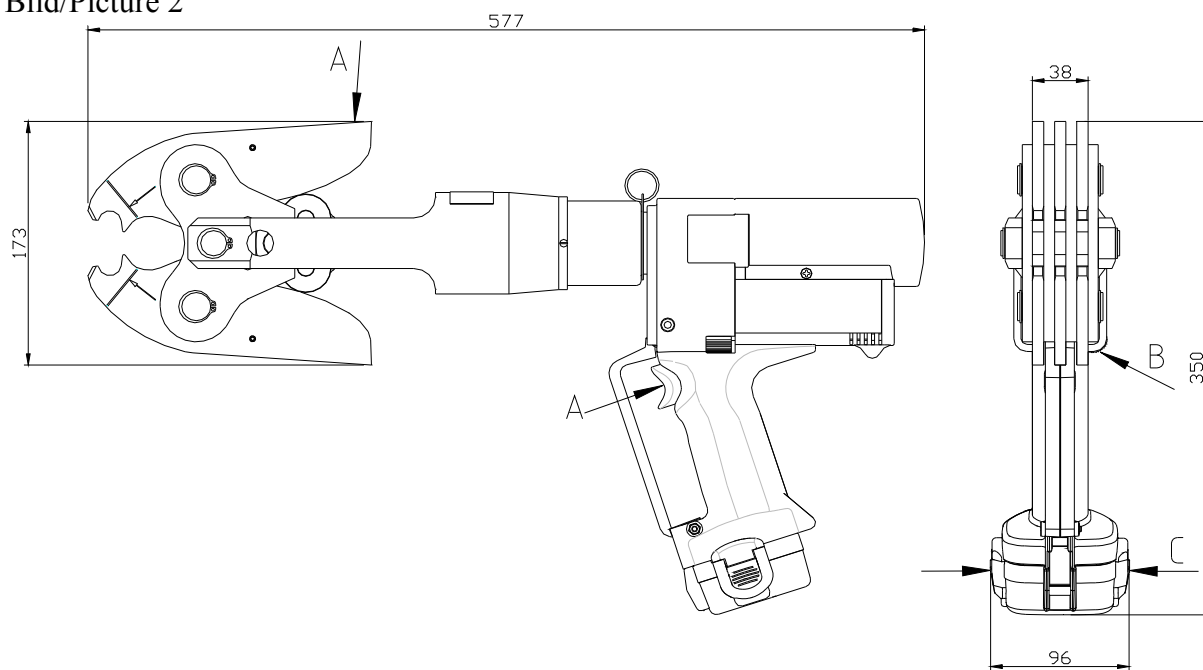
**UAP 100**





Bild/  
Picture 1

Bild/Picture 2



Bild/Picture 3+4



# Bedienungsanleitung

für die Universal Akku Preßmaschine Typ UAP 100,  
 Seriennummer .....

## Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Aufschriften
3. Gewährleistung
4. Beschreibung des elektro-hydraulischen Preßgerätes
- 4.1. Beschreibung der Komponenten
- 4.2. Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Gerätes
- 4.3. Beschreibung der Leuchtdiodenanzeige
5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
- 5.1. Bedienung des Gerätes
- 5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches
- 5.3. Verarbeitungshinweise
- 5.4. Wartungshinweise
- 5.5. Hinweis zur Verwendung des Akkus und des Ladeteils
- 5.6. Aufbewahrung und Transport des Preßgerätes
6. Verhalten bei Störungen am Preßgerät
7. Außerbetriebnahme/Entsorgung
8. Technische Daten

## Symbole



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



**Anwendungstechnische Hinweise**  
*Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Gerät zu vermeiden.*

## 1. Einleitung



**Vor Inbetriebnahme Ihres Preßgerätes lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.**

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

Diese Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer des Gerätes mitzuführen.

Der Betreiber muß

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

## 2. Aufschriften

Auf dem an dem Gehäuse angebrachten Typenschild finden Sie Typbezeichnung, Herkunftsangabe und Firmenname. Auf der gegenüberliegenden Seite des Gehäuses befindet sich ein Aufkleber mit den technischen Daten. Die Seriennummer befindet sich auf dem Hydraulikzylinder. Auf dem Preßkopf befindet sich ein Warnhinweis gegen mögliche Quetschgefahr bei der Verpressung.

## 3. Gewährleistung

Die Gewährleistung bei sachgemäßer Bedienung und unter Einhaltung der geforderten regelmäßigen Kontrollen des Gerätes beträgt 12 Monate ab Lieferdatum oder 3.000 Verpressungen.

## 4. Beschreibung des elektro-hydraulischen Preßgerätes

### 4.1. Beschreibung der Komponenten

Das elektro-hydraulische Preßgerät mit unserer Typbezeichnung UAP 100 ist ein handgeführtes Gerät und besteht aus folgenden Komponenten:

**Tabelle 1 (siehe Bild 1)**

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Bedienungsschalter	Auslösung des Preßvorgangs
2	Rückstelltaste	Taste zum Rückstellen des Kolbens im Fehler-/Notfall
3	Antriebsrollen	Die auf dem Kolben sitzenden Laufrollen bewirken das Spreizen der Schließbacken.
4	Schließbackenhalter	Schließbackenhalter über den die Schließbacken drehbar über Bolzen verbunden sind
5	Gehäuse	Ergonomisch gestaltetes Kunststoffgehäuse mit Tankabdeckung
6	Leuchtdiodenanzeige	Kontrollinstrument zum Feststellen des Ladezustandes und weiterer Gerätefunktionen
7	Akku	wiederaufladbarer 12V NiMH Akku 3.0 Ah mit Seitendruckstücken
8	Ring	Öse für Sicherungs- und Montagezwecke
9	Handschutz	Bügel zum Schutz der bedienenden Hand
10	Schließbacken	6 lamellenförmig angeordnete Hebel, die über Laschen verbunden sind, dienen zum Schließen der Preßketten
11	Akku-Fixierungen	Die Feder dient zur Fixierung älterer Akkus ohne Seitendruckstücke; die Seitendruckstücke dienen zur Fixierung der neue Akkus

### 4.2. Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Gerätes

- Das Gerät besitzt einen automatischen Rücklauf, der die Antriebsrollen (Pos.-Nr. 3) nach Erreichen des max. Betriebsüberdruckes automatisch in die Ausgangslage zurückfährt.
- Das Gerät ist mit einem Nachlaufstop ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters (Pos.-Nr. 1) sofort stoppt.
- Der Schließbackenhalter (Pos. 4) ist stufenlos 360° um die Längsachse drehbar. Dieses ermöglicht Montagen auch an sehr schlecht zugänglichen Stellen.
- Die UAP 100 ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die den Motor nach vollendetem Preßvorgang abschaltet, Service Intervalle anzeigt, den Ladezustand des Akkus (Pos.-Nr. 7) angibt und eine Fehlerdiagnose durchführt.

### 4.3. Beschreibung der Leuchtdiodenanzeige

Die Leuchtdiode (Pos.-Nr. 6) dient in Verbindung mit der Steuerungselektronik zur Information über den Zustand des Akkus (Pos.-Nr. 7) und des Werkzeuges. Im einzelnen leuchtet die Diode in folgenden Fällen:

Signal	Dauer	Zeitpunkt	Bedeutung
● ● ●	wenige Sekunden Blinken	beim Einsetzen des Akkus	Durchführung des Selbsttests
■	20 Sekunden Dauerleuchten	Nach dem Arbeitsvorgang	Akku leer
● ● ● 1	20 Sekunden Blinken (2Hz)	Nach dem Arbeitsvorgang	Fehler oder Wartung fällig
● ● ● ● ● 2	20 Sekunden Blinken (5Hz)	Während der Dauer der Übertemperatur	Gerät zu heiß
■ ●	20 Sekunden Leuchten und Blinken	Nach dem Arbeitsvorgang	Wartung fällig und Akku leer

### <sup>1</sup> Anmerkungen:

- Blinkt die Leuchtdiode ab einem bestimmten Zeitpunkt immer am Ende eines Arbeitsvorgangs für etwa 20 Sekunden, dann ist eine Wartung fällig. Das Gerät ist baldmöglichst ins Werk einzuschicken.
- Beim Auftreten eines Fehlers blinkt die Leuchtdiode gleichfalls am Ende eines Arbeitszykluses. Das Blinken zeigt in diesem Fall das Ansprechen der elektronischen Sicherung an. Eine mögliche Ursache dafür ist der Versuch, einen Zyklus mit einem unzulässig entleerten Akku durchzuführen. Tritt das Blinken auch nach Auswechseln des Akkus weiterhin auf, liegt eine andere Störung vor oder eine Wartung ist fällig. In diesen Fällen ist das Gerät ins Werk einzuschicken.

2

Wird das Gerät zu heiß schaltet sich das Gerät selbständig ab. Nach Absinken der Temperatur ist das Gerät automatisch wieder einsatzbereit.

## 5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Es sollte vor Arbeitsbeginn der Ladezustand des Akkus (Pos. 7) überprüft werden. Ein niedriger Ladezustand kann beispielsweise an der Leuchtdiode (Pos. 6) durch ein 20 sekundliches Aufleuchten am Ende einer Probepressung erkannt werden. (siehe Kap. 4.3)

Alternativ zum Akku kann auch das Schaltnetzteil NG1/230 verwendet werden. Das Schaltnetzteil wird wie der Akku in das Gerät eingeführt bis es sicher einrastet. Nach der Rüstzeit, bzw. vor Einleitung des Preßvorgangs wird der Netzstecker mit der Stromversorgung verbunden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Schaltnetzteils.

### 5.1. Bedienung des Gerätes

Für den bevorstehenden Einsatz müssen die Preßketten auf mögliche Schäden oder auf Verschmutzungen im Bereich der Preßkontur hin untersucht werden. Bei Fremdfabrikaten ist darüber hinaus zu prüfen, ob sie für den Einsatz mit unserem Gerät geeignet sind.

Als erstes wird die Preßkette um das nach Herstellerangaben auf das Rohr aufgeschobene Fitting geschlungen und sicher verriegelt. Dann werden die lamellenförmig ausgebildeten Schließhebel in die Schlitze der Preßkette so eingeführt, daß die Bolzen der Schließkette in den entsprechenden Mulden der Schließbacke liegen. (s. Bild 2-4)

**I** **Achtung**  
*Liegen die Bolzen nicht richtig in den Mulden der Schließbacke kommt es bei der Verpressung zu Schäden an der Schließbacke. Schließbacke unbedingt bis zu der mit einem Pfeil gekennzeichneten Linie (s. Bild 2) in die Schließkette einführen.*

Ein Preßvorgang wird durch die Betätigung des Bedienungsschalters (Pos. 1, Bild 2 Pos. A) ausgelöst. Der Preßvorgang wird gekennzeichnet durch das Schließen der Schließbacken, bzw. der Preßkette. Durch die auf der Kolbenstange sitzenden Antriebsrollen (Pos.-Nr. 3) schließen sich die Schließbacken scherenförmig.

**I** **Achtung**  
*Schließbackenhalter nicht bis zum Anschlag drehen.*

**I** **Achtung**  
*Eine notwendige Bedingung für eine dauerhaft dichte Verpressung ist, daß der Preßvorgang immer beendet wird.*

**!** **Achtung**  
*Das Verpressen von Rohrverbindungen in Gasleitungsnetzen ist verboten. Nur bei ausdrücklicher Freigabe durch den Systemhersteller kann von diesem Verbot abgesehen werden.*

**!** **Achtung**  
*Der Preßvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Bedienungsschalters unterbrochen werden.*

**I** **Achtung**  
*Nach Beendigung des Preßvorganges muß zusätzlich noch eine optische Kontrolle vorgenommen werden, ob sich die Preßkette vollständig geschlossen hat.*

**I** **Achtung**  
*Fittings bei denen der Preßvorgang abgebrochen worden ist, müssen ausgebaut oder nachgepreßt werden.*

Es ist darauf zu achten, daß sich keine Fremdkörper (z.B. Putz oder Steinreste) zwischen der Preßgeometrie der Preßkette und dem Fitting befinden.

Durch Drücken der Rückstelltaste (Pos. 2, Bild 2 Pos. C) kann im Fehlerfall der Rollenhalter wieder in seine Ausgangsposition zurückgefahren werden.

Nach Erreichen des maximalen Betriebsüberdruckes fahren die Antriebsrollen (Pos.-Nr. 3) automatisch in ihre Ausgangsposition zurück und die Schließbacken lassen sich wieder öffnen.



**Achtung**  
*Vor Einsetzen der Schließbacke in die Preßkette Akku, bzw. Schaltnetzteil NG1/230 gegen unbeabsichtigtes Betätigen aus dem Gerät entfernen.*

### 5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches

Bei dem UAP 100 handelt es sich um ein handgeführtes Gerät zum Aufpressen von Fittings auf Sanitärrohre, bzw. zum Verbinden von Rohrabschnitten von Rohrabschnitten aus Edelstahl von NW 65 bis NW 100. Das Gerät darf nicht eingespannt werden. Es ist nicht für den stationären Einsatz ausgelegt.

Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Es muß nach ca. 25 Verpressungen hintereinander eine kurze Pause von mindestens 15 min. eingelegt werden, damit dem Gerät Zeit zur Abkühlung gegeben wird.

**I** **Achtung**  
*Bei zu intensivem Gebrauch kann es durch Erhitzung zu Schäden am Gerät kommen.*

**!** **Achtung**  
*Beim Betrieb des Gerätes kann es durch den eingebauten Elektromotor zur Funkenbildung kommen durch die feuergefährliche oder explosive Stoffe in Brand gesetzt werden können.*

**!** **Achtung**  
*Das elektro-hydraulische Preßgerät darf nicht bei starkem Regen oder unter Wasser eingesetzt werden.*

### 5.3. 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 die Maschine nur mit vom Systemanbieter und/oder Maschinenhersteller für das Preßgerät freigegebenen Schließketten eingesetzt werden. Verwendet werden dürfen nur 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.

**I** **Achtung**  
*Mit verbogenen oder defekten Schließbacken darf nicht mehr verpreßt werden.*

### 5.4. Wartungshinweise

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

1. Das elektro-hydraulische Preßgerät ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und ein trockener Zustand ist vor Einlagerung sicherzustellen.
2. Um eine einwandfreie Funktion der Maschine sicherzustellen und möglichen Funktionsstörungen vorzubeugen, sollte das Preßgerät nach Ablauf eines jeden Jahres oder nach 3.000 Verpressungen zur Wartung ins Lieferwerk eingeschickt werden. (siehe auch Kap. 4.3)
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 Preßkette regelmäßig z.B. durch eine Probepressung auf einwandfreie Funktion prüfen, bzw. prüfen lassen.
6. Preßketten immer sauber halten. Bei Verschmutzung mit einer Bürste reinigen.

Die werkseitige Wartung der Maschine 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 Preßketten gewechselt werden.



**Achtung**  
Gerät nicht öffnen! Bei beschädigter Versiegelung entfällt der Garantieanspruch.

### 5.5. Hinweis zur Verwendung des Akkus und des Ladeteils

Das Ladegerät ist für Wechselspannung von 230 V mit einer Frequenz von 50 Hz ausgerüstet. Neue Akkus müssen vor dem Gebrauch geladen werden. Zur Aufladung des Akkus wird der Stecker des Ladegerätes in die Steckdose und der Akku in das Ladegerät eingesteckt. Die Ladezeit beträgt ca. eine Stunde. Der Ladezustand des Akkus kann an einer Leuchtdiode am Ladegerät abgelesen werden.

grün: Akku ist aufgeladen  
rot: Akku ist leer und wird gerade geladen.  
blinken: Akku falsch eingeschoben oder zu heiß.

Schieben Sie den Akku so in das Gerät, daß die Plus- und Minuspole an der Batterie denen am Lader entsprechen. Ist der Akku richtig angeschlossen, so wechselt das Ladelicht von grün auf rot und der Ladevorgang beginnt. Ist der Ladevorgang abgeschlossen wechselt das Ladelicht wieder auf grün.

Es dürfen keine artfremden Akkus z.B. Trockenbatterien oder Autobatterien etc. weder in der Presse noch im Ladegerät verwendet werden.

Laden Sie Ihren Akku auf, sobald die Geschwindigkeit Ihrer Maschine merklich nachläßt. Laden Sie nicht vorsichtshalber einen teilentladenen Akku nach.

Wenn Sie einen Akku aus einem kürzlich betriebenen Gerät oder einen, der längere Zeit in der Sonne lag, laden, kann das Aufladelicht rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Das Aufladen beginnt nach Abkühlung des Akkus.

Blinkt das Aufladelicht abwechselnd rot und grün und wird ein Piepton 20 sec. lang abgegeben, ist das Aufladen nicht möglich.

Die Pole des Ladegerätes oder die des Akkus sind durch Staub verschmutzt oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.

Wollen Sie zwei Akkus hintereinander aufladen, warten Sie 15 min bevor Sie den zweiten Akku laden.

Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen unter 0°C und über 40°C. Dadurch können Beschädigungen sowohl am Akku als auch an der Presse auftreten. Die optimale Betriebstemperatur liegt zwischen 15 und 25 °C. Lassen Sie das Ladegerät nie im Regen oder Schnee liegen. Laden Sie den Akku nicht in Anwesenheit leicht entzündbarer Stoffe oder Gase.

Tragen Sie das Ladegerät nie am Netzkabel und ziehen Sie es nicht gewaltsam aus der Steckdose heraus. Stecken Sie keine fremden Gegenstände in die Lüftungsgitter des Ladegerätes.

Das Laden der Akkus darf nur in den vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegeräten vorgenommen werden.



**Achtung**  
Stecken Sie den Akku nicht in Ihre Hosentasche oder in Ihre Werkzeugkiste wenn sich in ihnen leitfähige Teile befinden, wie z.B. Münzen, Schlüssel, Werkzeuge oder andere metallische Teile.

Ziehen Sie den Stecker des Ladegerätes nach dem Laden aus der Steckdose heraus. Nehmen Sie das Ladegerät nicht auseinander.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Ladegerätes zu gewährleisten sollten Reparatur, Wartung oder Einstellung durch unser Service-Center durchgeführt werden.

### 5.6. Aufbewahrung und Transport des Preßgerätes

Um das Preßgerät vor Beschädigungen zu schützen, muß das Preßgerät nach Gebrauch und nachdem es gesäubert worden ist, in den Transportkoffer gelegt werden, der dann anschließend sicher zu verschließen ist.

In diesem Koffer finden desweiteren ein Ersatzakku, das Ladegerät, das Schaltnetzteil NG1/230 und die Betriebsanleitung platz.

### 6. Verhalten bei Störungen am Preßgerät

- Regelmäßiges Blinken der Leuchtdiodenanzeige (Pos. 6)  
=> Akku (Pos. 7) austauschen. Leuchtet die Anzeige weiter, muß das Gerät eingeschickt werden. (siehe auch Kap. 4.3)
- Das Preßwerkzeug verliert Öl.  
=> Das Gerät einschicken. Das Gerät nicht öffnen und die Geräteversiegelung nicht entfernen.
- Motor schaltet nicht ab und es erfolgt kein automatischer Rücklauf.  
=> Preßvorgang unterbrechen. Rückstelltaste (Pos. 2) gedrückt halten und gleichzeitig Bedienungsschalter ca. 10 sec. dauerbetätigen. Wird der Fehler dadurch nicht behoben, muß das Gerät ins Werk eingeschickt werden.

### 7. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Dieses Gerät 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.

Die WEEE-Richtlinie schreibt die Sammlung und umweltgerechte Verwertung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte vor. Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage [www.klauke.com](http://www.klauke.com) unter WEEE & RoHS.

Die RoHS Richtlinie untersagt nach dem 01/07/2006 neue Elektro- und Elektronikgeräte in Verkehr zu bringen, die mehr als 0,1 Gewichtsprozent Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom, polybromiertes Biphenyl (PBB) oder polybromierten Diphenylether (PBDE) oder mehr als 0,01 Gewichtsprozent Cadmium je homogenem Werkstoff enthalten.

Akkus (Pos.-Nr. 5) müssen unter Berücksichtigung der Batterieverordnung speziell (getrennt) entsorgt werden.



**Achtung**  
Das Gerät darf nicht im Restmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muß durch den Entsorgungspartner der Fa. Klauke vornehmen werden.

Kontaktadresse: [WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com](mailto:WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com)

### 8. Technische Daten

Gewicht des Gerätes ohne Akku:	ca. 11,9 kg
Schließkraft:	mind. 190 kN
Antriebsmotor:	Gleichstrom-Permanentfeldmotor
Akkukapazität:	3 Ah (RA5)
Akkuspannung:	12 V
Akku-Ladezeit:	ca. 1 h, bzw. ¼ h mit Schnelladegerät
Preßzeit:	24 s bis 36 s (abhängig von der NW)
Pressungen pro Akku:	ca. 20 Pressungen (bei NW 100)
Hydrauliköl:	ca. 200 ml "Shell Tellus T 15"
Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C
Schalldruckpegel:	70 dB (A) in 1m Abstand
Vibrationen:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)

Maße: Siehe Bild 2

#### Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung kann kostenlos unter der Bestell. HE.9507\_E nachbestellt werden.



# Instruction Manual

for the universal battery powered pressing unit Type UAP 100,  
Serial-# .....

## Index

1. Introduction
2. Labels
3. Warranty
4. Description of the electric hydraulic pressing unit
  - 4.1. Components of the unit
  - 4.2. Brief description of the important features of the unit
  - 4.3. The light diode display
5. Remarks in respect of the determined use
  - 5.1. Operation of the unit
  - 5.2. Explanation of the application range
  - 5.3. Mounting instructions
  - 5.4. Service and Maintenance instructions
  - 5.5. Remarks on the use of the battery and charging unit
6. Storage and transport of the pressing unit
6. Troubleshooting
7. Putting out of operation/waste disposal
8. Technical data

## 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. Labels

On the labels fixed on the housing of the tool you'll find the type specification, name of the manufacturer and/or the company logo. On the opposite side of the housing you'll find a label with a brief presentation of the technical data. The serial number is on the hydraulic cylinder. On the pressing head you'll find a warning decal against possible injuries during the pressing process.

## 3. Warranty

If correct operation is guaranteed and regular service is provided our warranty is 12 months from the time of delivery or 3.000 pressing cycles.

## 4. Description of the universal pressing unit

The universal battery powered unit type UAP 100 is a hand held tool and consists of the following components:

Table 1 (see Picture 1)

Pos.	Description	Function
1	Trigger	operating switch to start the motor
2	Retract button	button to retract the drive rolls in case of an error or emergency
3	Drive rolls	Rolls mounted on the piston drive the jaws apart
4	Jaw holder	Fork with closing jaws linked via pivot pins
5	Housing	ergonomically formed plastic housing for perfect handling with a detachable lid
6	Light diode display	indicator for tool functions and battery charge control
7	Battery cartridge	rechargeable 12V NiMH battery 3.0 Ah with side clips
8	Ring	Loop to secure the tool and/or for assembly
9	Hand guard	guard to protect the operating hand
10	Closing jaws	6 plate-like levers connected via butt straps serves to close the pressing chain.
11	Battery retract spring	Spring to stop old batteries w/o side clips from falling out

### 4.2. Brief description of the important features of the unit

- The hydraulic unit incorporates an automatic retraction which returns the drive rolls (Pos. # 3) into its starting position when the maximum operating pressure is reached.
- The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the drive rolls when the trigger (Pos.-# 1) is released.
- The pressing head (Pos.-# 4) can be smoothly turned by 360° around the longitudinal axis in order to gain better access to tight corners and other difficult working areas.
- The UAP 100 is equipped with a microprocessor which indicated service intervals, internal checks and low battery charges. It also shuts off the motor automatically after the compression is completed.

### 4.3. The light diode display

This tool is equipped with a special circuit board incorporating several important features to inform the user about the current status of the unit. The diode (Pos.-No. 6) signals in the following cases:

Signal	Duration	When it occurs	What it means
● ● ●	a few seconds of flashing	battery insertion	self check – O.K.
■	glowing for 20 seconds	after crimp	battery discharged
● ● ● 1	flashing for 20 seconds (2Hz)	after crimp	return for service
● ● ● ● ● 2	flashing for 20 seconds (5Hz)	During high temperature	unit too hot
■ ●	20 sec. glowing and flashing intermittently	after crimp	service required and battery flat

### 1 Remarks:

- Does the diode signal periodically at the end of a working cycle for approx. 20 sec the unit must be returned to an authorised Service Center for Service as soon as possible.
- In case of an error the light diode display also signals periodically at the end of a working cycle. The signal indicates in this case the circuit opening by the electronic fuse. A possible reason for that is that a cycle was performed with an incorrectly low battery. If the signal occurs even after changing the battery there must be a different error or a service is due. In these cases the tool must be returned to the manufacturer or an authorised service center.
- 2 The unit switches off when it gets too hot. It switches on automatically after the unit cooled off.

## 5. Remarks in respect of the determined use


Before starting the pressing process the charging levels of the battery cartridge (Pos.-# 7) should be tested. A low charging level can for example be detected by a continued signal of the light diode display (Pos.-# 6) for 20 sec. at the end of a test pressing cycle. (see chapter 4.3)

Alternatively the unit can be operated with the mains adapter NG1/230. The mains adapter must be inserted into the main tool until the adapter engages securely. After the preparations are complete and prior to starting the pressing cycle connect the plug of the mains adapter to the power supply. For further informations please read the Instruction Manual of the mains adapter.

### 5.1. Operation of the units


Prior to operation the pressing chains 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 pressing chain comply with this tool.


Afterwards the pressing chain must be wrapped around the fitting/tube arrangement and closed with the locking pin. Then the closing jaws must be inserted into the slots of the pressing chain so that the pins sit in the pockets of the closing jaws. (see pictures 2-4)


 **Attention**  
*Should the pins not sit properly in the pockets of the closing jaw during the crimping cycle the jaw gets damaged. Insert the jaw into the pressing chain right to the line with the arrow (see picture 2).*


A pressing procedure will be initiated by actuating the trigger (Pos.-# 1, Picture 2 Pos. A). The pressing process is defined by the closing motion of the pressing jaws. The drive rolls (Pos.-#3) on top of the ram close the pressing jaws scissors like.


 **Attention**  
*Do not turn the jaw holder to the stop so that it jams.*

 **Attention**  
*A necessary condition for a permanently leaking free connection is that the pressing cycle has to be completed.*

 **Attention**  
*The assembly of gas pipes in gas distribution lines is prohibited unless specifically permitted by the system supplier.*

 **Attention**  
*The pressing procedure can be interrupted at any moment by releasing the trigger.*



 **Attention**  
*The user has to check by optical means whether the pressing chain is completely closed.*

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

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

In case of error or emergency push retract button (Pos. 2, Picture 2 Pos. B) to return the drive rolls (Pos.-# 3) into starting position.


The drive rolls retract automatically and return into the starting position after the maximum operating pressure has been reached enabling the user open the closing jaw.


  **Attention**  
*Before changing the pressing dies remove battery or mains adapter NG1/230 to avoid unintentional operation.*


### 5.2. Explanation of the application range

The UAP 100 is a hand guided pressing tool to mount fittings on steel type plumbing tubes with NW 65 to NW 100. The unit 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 pressing operations. After a sequence of approximately 25 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 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.*

### 5.3. Mounting instructions

Please reference the assembly manual of the systems supplier before mounting the fittings on the tubes. In order to safeguard a proper pressing and to guaranty a safe and reliable handling the machine must only be operated with pressing chains recommended by the provider of the tube system and/or the tool manufacturer. If the markings on the tool and pressing chain 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 press with bent or damaged closing jaws.*

### 5.4. 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 (see chapter 4.3 for more information).

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 tool should be returned to the manufacturer after the light diode display (Pos.-# 6) indicates service.
3. The battery as well as the charging unit must be protected against humidity and foreign objects.
4. The bolt joins, the drive rolls 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 chains regularly for proper function.
6. Keep pressing chains 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. 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 chains 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.*

### 5.5. Remarks on the use of the battery cartridge and charging unit. 6. Troubleshooting

The charging unit is run with a nominal voltage of 230 V and a frequency of 50 Hz. New batteries must be charged prior to use. To charge the battery cartridge (Pos.-#. 7) the power plug of the charging unit has to be plugged into the power supply and the battery cartridge has to be pushed into the charging unit. The charging time is one hour. The charging level of the battery cartridge can be checked by a LED.

green battery cartridge is charged  
red Battery cartridge is empty and is just being charged  
flashing battery cartridge is not pushed in properly or too hot

Push the battery into the charging unit so that the polarity of the poles of the battery corresponds to those at the charger. Is the battery plugged in correctly the LED changes from green to red and the charging procedure starts. When the charging procedure is terminated the LED changes again to green.

No other battery cartridges e.g. dry batteries or car batteries etc. are permitted to be used neither in the tool nor in the charging unit.

As soon as the speed of the machine decreases noticeably the battery must be recharged. Do not recharge a partially empty battery as a precaution.

If charging a battery which has currently been used or which was laying in the sun for a longer period of time the LED might flash red. In this case wait for a while. The charging procedure starts after the battery cooled down.

Does the LED flash red and green and does an audible tone occur for 20 seconds it is not possible to charge that battery. The poles of the battery or the charging unit are dirty or the battery is low or damaged. If you want to charge two batteries in a row wait for 15 min before you charge the second battery.

Avoid great fluctuating temperatures under 0°C and above 40°C. Through these fluctuations damages may result for the battery cartridge as well as for the charging unit. The best operation temperature is between 15-25 °C. Do not leave or operate the charging unit in rain or snow. Do not charge the battery near lightly inflammable materials or gases.

Do not use the cord to transport the charging unit or to pull the plug out of a wall socket with force. Do not insert strange parts into the ducts of the charging unit.



**Attention**  
*Do not place the battery in your pocket or in your toolbox if there are any conductive materials in it such as coins, keys, tools or other metallic parts.*

The charging of the batteries must only be done with charging units supplied by the manufacturer.

Pull the plug of the charging unit after charging. Do not disassemble the charging unit or battery.

In order to safeguard a safe and proper performance of the charging unit the repair and service of the unit should be made through our Service Center.

### 5.6. Storage and transport of the pressing tool

In order to protect the tool against damages it has to be cleaned carefully after every use and be put into the transportation case which has to be closed safely.

Into this case you can put a spare battery cartridge, the charging unit, the mains adapter NG1/230 and the instruction manual.

a.) Constant flashing of the light diode display (Pos.-#. 6) at the end of a pressing cycle.  
=> Exchange battery. Does the diode continue to flash the tool must be returned to the manufacturer. (Pls. see also chapter 4.3 for more information)

b.) The tool loses oil.  
=> Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.

c.) The motor doesn't switch off and no automatic retraction occurs.  
=> Stop the pressing process. Press the retract button (Pos.-#. 2) and the operating switch continuously and simultaneously for about 10 sec. Will the malfunction not be eliminated by this operation the tool has to be returned to the manufacturer.

### 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.

The WEEE directive regulates the collection and the environmental friendly recycling of electro and electronic units. Information about this can be found in our home page [www.Klauke.com](http://www.Klauke.com) under 'WEEE & RoHS'.

The RoHS directive bans new electrical and electronic equipment put on the market which contains more than 0,1 weight percentage lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB) or polybrominated diphenyl ethers (PBDE) and 0,01 weight percentage cadmium per homogeneous material.

Battery cartridges (Pos.-No. 5) 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 environmental friendly.*

### 8. Technical Data

Weight (w/o pressing dies):	approx. 11,9 kg
Closing force:	min. 190 kN
Driving motor:	direct-current permanent field motor
Battery capacity:	3 Ah (NiMH)
Battery voltage:	12 V
Charging time:	approx. 1 h, respectively 1/4 h with quickcharger
Pressing time:	24s to 36s (depending on the nominal width)
Pressing performance:	approx. 20 compressions/battery with NW 100
Hydraulic oil:	200 ml "Shell Tellus T 15"
Environmental temperature:	-20°C to +40°C
Sound level:	70 dB (A) in 1m distance
Vibrations:	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Dimensions:	see Picture 2

#### Note

Additional copies of the of the IM are available upon request with no charge. The part # is HE.9507\_E.



**NOTICE D'UTILISATION UAP 100**

pour la sertisseuse universelle à accumulateur, type UAP 100  
No. de série ..... et suivants

**Sommaire**

1. Introduction
2. Inscriptions
3. Garantie
4. Description de la sertisseuse électro-hydraulique
  - 4.1. Description des composants
  - 4.2. Brève description des principales caractéristiques de l'appareil
  - 4.3. Description de l'affichage par diode électroluminescente
5. Conseils relatifs à l'utilisation préconisée
  - 5.1. Utilisation de l'appareil
  - 5.2. Explication du domaine d'application
  - 5.3. Conseils relatifs au traitement des pièces
  - 5.4. Conseils d'entretien
  - 5.5. Conseil relatif à l'utilisation de l'accumulateur et du chargeur
6. Stockage et transport de la sertisseuse
6. Comportement en cas de dérangement de la sertisseuse
7. Mise hors service / Elimination des déchets
8. Caractéristiques techniques

**Symboles**



**Conseils relatifs à la sécurité technique**  
*A respecter impérativement pour éviter les dommages corporels et la pollution de l'environnement*



**Conseils d'application**  
*A respecter impérativement pour éviter la détérioration de l'appareil*

**1. Introduction**



*Avant la mise en service de votre sertisseuse, lisez soigneusement la notice d'utilisation.*

N'utilisez cet appareil que pour l'usage préconisé en tenant compte des directives générales de sécurité et de prévention des accidents.

Cette notice d'utilisation doit être conservée pendant toute la durée de vie de l'appareil.

L'exploitant doit :

- mettre la notice d'utilisation à la disposition du personnel opérateur
- s'assurer que l'opérateur a bien lu la notice d'utilisation et qu'il l'a comprise.

**2. Inscriptions**

Sur la plaque signalétique apposée sur le boîtier, vous trouverez la désignation du type, l'indication de l'origine et le nom de l'entreprise. Sur le côté opposé du boîtier se trouve un autocollant sur lequel sont indiquées les caractéristiques techniques. Le numéro de série se trouve sur le vérin hydraulique. Un avertissement contre les risques de pincement est apposé sur la tête de sertissage.

**3. Garantie**

Pour une utilisation conforme et à condition que les contrôles de l'appareil prescrits aient bien été effectués régulièrement, la garantie est de 12 mois à compter de la date de livraison ou bien de 3000 sertissages.

**4. Description de la sertisseuse électro-hydraulique**

**4.1 Description des composants**

La sertisseuse électro-hydraulique du type UAP 100 est un appareil à main constitué des composants suivants :

**Tableau 1 (voir figure 1)**

No. d'ordre	Désignation	Fonction
1	Interrupteur de service à gâchette	Déclenchement de l'opération de sertissage
2	Touche de rappel du piston	Touche permettant de faire revenir le piston en cas d'erreur / d'urgence
3	Galets d'entraînement	Les galets placés sur le piston ont pour effet d'écarter des mâchoires de sertissage
4	Support de mâchoires de sertissage	Support de mâchoires de sertissage assurant la liaison des mâchoires de sertissage pivotantes au moyen de boulons
5	Boîtier	Boîtier de forme ergonomique en matière synthétique, avec couvercle du réservoir
6	Affichage par diode électro-luminescente	Instrument de contrôle permettant de constater l'état de charge ainsi que d'autres fonctions de l'appareil
7	Accumulateur	Accu rechargeable au NiMH, 3,0 Ah, désormais muni de poussoirs latéraux
8	Anneau	Anneau permettant la fixation et le montage
9	Garde	Etrier servant à protéger la main qui actionne l'appareil
10	Mâchoires de sertissage	6 leviers disposés sous forme de lamelles et reliés entre eux par des brides servent à serrer les chaînes de sertissage
11	Dispositifs de fixation de l'accu	Le ressort sert à fixer les modèles d'accus ancien modèle, sans poussoirs latéraux ; les poussoirs latéraux servent à fixer les accus nouveau modèle.

**4.2 Brève description des principales caractéristiques de l'appareil**

- L'appareil est équipé d'un retour automatique ramenant automatiquement les galets d'entraînement (no. 3) dans leur position initiale une fois que la surpression maximale de service est atteinte.
- L'appareil est équipé d'un dispositif contre la marche à vide qui arrête immédiatement l'avance dès qu'on lâche la gâchette (no. 1)
- Le support de mâchoires de sertissage (no. 4) pivote sans gradins à 360° autour de l'axe longitudinal. Ceci permet d'effectuer des montages même dans des endroits d'accès difficile.
- La sertisseuse UAP 100 est munie d'une commande à microprocesseur qui arrête le moteur une fois que l'opération de sertissage est terminée, indique les intervalles d'entretien, l'état de charge de l'accu (no. 7) et effectue un diagnostic de défaut.

**4.3 Description de l'affichage par diode électroluminescente**

En liaison avec la commande électronique, la diode électroluminescente (no. 6) a pour fonction d'informer sur l'état de l'accu (no. 7) et sur celui de l'outil. La diode s'allume dans les cas spécifiques suivants :

Signal	Durée	Moment	Signification
● ● ●	Clignote pendant quelques secondes	Mise en place de l'accu	Exécution de l'autotest
■	Signal lumineux continu pendant 20 secondes	Après l'opération de sertissage	Accu est vide
● ● ● 1	Clignote pendant 20 secondes (2Hz)	Après l'opération de sertissage	Erreur ou date d'entretien atteinte
● ● ● ● 2	Clignote pendant 20 secondes (5Hz)	Pendant la durée de la surtempérature	Appareil trop chaud
■ ●	Signal lumineux et clignotant pendant 20 secondes	Après l'opération de sertissage	Date d'entretien atteinte et accu vide

**1 Remarques:**

- Si, à partir d'un moment donné, la diode électroluminescente clignote toujours pendant environ 20 secondes à la fin d'une opération de sertissage, il faut effectuer l'entretien de l'appareil. L'appareil doit être renvoyé le plus vite possible à l'usine.
- En cas de perturbation, la diode électroluminescente clignote également à la fin d'une opération de sertissage. Dans ce cas, le clignotement indique la réaction du système de sécurité électronique. Ceci peut être dû au fait que vous avez essayé d'exécuter un cycle avec un accu déjà trop déchargé. Si le clignotement se présente encore après le remplacement de l'accu, il faut renvoyer l'appareil à l'usine.

**2**

Lorsque l'appareil est en surchauffe, il s'arrête automatiquement. Une fois que la température a baissé, il revient automatiquement en position de fonctionnement.

## 5 Conseils relatifs à l'utilisation préconisée

Avant de commencer le travail, il faut vérifier l'état de charge de l'accu (no. 7). Il est possible de reconnaître un état de charge faible à l'aide de la diode électroluminescente (no. 6) qui reste alors allumée pendant 20 secondes à la fin d'un essai de sertissage (voir chapitre 4.3).

À la place de l'accu, on peut aussi utiliser le bloc commutateur de branchement sur secteur NG 1/230. Engager le bloc commutateur de branchement sur secteur dans l'appareil comme l'accu, jusqu'à ce qu'il s'enclenche bien. Après la mise en place, avant le début de l'opération de sertissage, brancher le bloc sur l'alimentation en courant. Vous trouverez des informations complémentaires dans la notice d'utilisation du bloc commutateur de branchement sur secteur.


### 5.1 Utilisation de l'appareil

Avant toute utilisation, vérifier que les chaînes de sertissage ne présentent pas de détériorations ou d'encrassement au niveau de l'empreinte de sertissage. Pour les produits d'autres marques vérifier également s'ils conviennent à une utilisation avec notre appareil.


Pour commencer, encrer le raccord enfilé sur le tuyau avec la chaîne de sertissage conformément aux consignes du fabricant. Introduire ensuite les leviers de serrage en forme de lamelles dans les fentes de la chaîne de sertissage, de telle manière que les boulons de la chaîne de sertissage soient positionnés dans les creux correspondants de la mâchoire de sertissage. (voir figures 3 + 4).


On déclenche l'opération de sertissage en actionnant l'interrupteur à gâchette (no. 1, figure 2, A). L'opération de sertissage est caractérisée par le serrage des mâchoires de sertissage et de la chaîne de sertissage. Sous l'effet des galets d'entraînement placés sur la tige du piston (no. 3) les mâchoires de sertissage se resserrent comme des cisailles.

 **Attention**  
*Pour obtenir un sertissage durablement étanche, il est nécessaire que l'opération de sertissage ait bien été terminée.*

 **Attention**  
*Le sertissage de raccords de tuyauterie sur les réseaux de conduites de gaz est interdit. Cette interdiction ne peut être levée qu'avec l'homologation expresse du fabricant du système de tubes.*

 **Attention**  
*Il est possible d'interrompre le sertissage à tout moment en lâchant l'interrupteur à gâchette.*

 **Attention**  
*Après avoir terminé l'opération de sertissage, il faut effectuer un contrôle visuel supplémentaire pour s'assurer que la chaîne de sertissage s'est bien complètement resserrée.*

 **Attention**  
*Il faut démonter ou ressertir les raccords de tubes ayant fait l'objet d'une interruption de l'opération de sertissage.*

Veiller à ce qu'il n'y ait pas de corps étrangers (tels que restes de crêpi ou de pierre) entre l'empreinte de sertissage de la chaîne et les raccords de tubes.

En cas d'erreur, faire revenir le porte-galets dans sa position initiale en appuyant sur la touche de rappel du piston (no. 2, figure 2, C).

Lorsque la surpression maximale de service est atteinte, les galets d'entraînement (no. 3) reviennent automatiquement dans leur position initiale et on peut de nouveau ouvrir les mâchoires de sertissage.



#### Attention

*Avant d'introduire la mâchoire de sertissage dans la chaîne, enlever l'accu ou le bloc commutateur de branchement sur secteur NG1/230 afin d'éviter une mise en marche accidentelle de l'appareil.*

### 5.2 Explication du domaine d'application

La sertisseuse UAP 100 est un appareil à main destiné à sertir les raccords sur les tuyauteries sanitaires et à effectuer les raccords de tubes en acier inoxydable d'un diamètre nominal de passage de 65 à 100. Ne pas serrer l'appareil dans un étau. Il ne convient pas à une utilisation statique.

L'appareil ne convient pas à une utilisation en continu. Après environ 25 sertissages, marquer une pause d'au moins 15 minutes pour permettre à l'appareil de refroidir.



#### Attention

*Une utilisation trop intensive peut entraîner un réchauffement et une détérioration de l'appareil.*



#### Attention

*Lors du fonctionnement de l'appareil, le moteur électrique qui y est intégré peut provoquer la formation d'étincelles risquant de mettre le feu à des matières inflammables ou explosives.*



#### Attention

*Ne pas utiliser la sertisseuse électro-hydraulique sous une pluie forte ou dans l'eau.*

### 5.3 Conseils relatifs au traitement des pièces

Pour tous conseils relatifs au sertissage correct de raccords et de tubes, veuillez vous reporter à la notice d'utilisation fournie par le fabricant du système de tubes. Pour assurer un sertissage correct et garantir la sécurité de travail et de fonctionnement lors de l'utilisation, la machine ne doit être utilisée qu'avec les chaînes de sertissage homologuées pour la sertisseuse par le fournisseur du système de tubes et / ou le constructeur de la machine. Utiliser uniquement des chaînes de sertissage portant un marquage durable permettant d'en identifier le fabricant et le type. En cas de doute, consulter le fournisseur de système de tubes ou le constructeur de la machine avant d'effectuer un sertissage.



#### Attention

*Ne plus effectuer de sertissage avec des mâchoires de sertissage déformées ou défectueuses.*

### 5.4 Conseils d'entretien

La fiabilité de fonctionnement de la sertisseuse dépend du soin avec lequel elle est traitée. C'est une condition primordiale pour réaliser des raccords sûrs et durables. Pour l'assurer, l'appareil doit faire l'objet d'un entretien et de soins réguliers. Nous vous prions de respecter les points suivants :

1. Nettoyer la sertisseuse électro-hydraulique après chaque utilisation et s'assurer qu'elle est bien sèche avant de la ranger.
2. Pour assurer le parfait fonctionnement de la machine et éviter des dérangements éventuels, renvoyer la sertisseuse à l'usine pour y faire effectuer un entretien une fois par an ou toutes les 3000 opérations de sertissage (voir aussi chapitre 4.3).
3. Protéger l'accu et le chargeur contre la pénétration d'humidité et de corps étrangers.
4. Huiler légèrement les raccords maintenues par boulons, les galets d'entraînement et leur guidage.
5. Vérifier ou faire vérifier régulièrement le parfait fonctionnement de la sertisseuse et de la chaîne de sertissage, par exemple en effectuant un essai de sertissage.
6. Toujours maintenir les chaînes de sertissage propres. Les nettoyer à l'aide d'une brosse lorsqu'elles sont encrassées.

L'entretien de la machine effectué en usine comprend le démontage, le nettoyage, le remplacement de pièces usées si besoin est, le montage et le contrôle final. Seul un système de sertissage propre et en bon état de fonctionnement peut assurer un raccord durablement étanche.

Dans le cadre de l'utilisation préconisée, le client est uniquement autorisé à changer lui-même les chaînes de sertissage.



#### Attention

*Ne pas ouvrir l'appareil ! La garantie est exclue lorsque le scellé est endommagé.*

### 5.5 Conseil d'utilisation de l'accu et du chargeur

Le chargeur est équipé pour une tension alternative de 230 V avec une fréquence de 50 Hz. Il faut charger les accumulateurs neufs avant de les utiliser. Pour recharger un accu, brancher la fiche du chargeur dans une prise de courant et mettre l'accu dans le chargeur. La durée de charge s'élève à une heure environ. On peut constater l'état de charge de l'accu sur la diode électroluminescente du chargeur.

lumière verte : l'accu est rechargé  
 lumière rouge : l'accu est vide et se trouve en cours de chargement  
 lumière clignotante : l'accu est mal mis dans le chargeur ou trop chaud.

A la mise de l'accu dans l'appareil, faire correspondre les pôles plus et moins de la batterie à ceux du chargeur. Lorsque l'accu est branché correctement, le voyant de contrôle de charge passe du vert au rouge et l'opération de recharge commence. Une fois que l'accu est rechargé la lumière repasse au vert et l'appareil émet.

Ne pas utiliser d'accus d'autres types tels que piles sèches ou batteries de véhicules etc. ni sur la sertisseuse ni dans le chargeur.

Rechargez votre accu dès que la vitesse de votre machine baisse sensiblement. Ne rechargez pas par mesure de précaution un accu partiellement déchargé.

Si vous rechargez un accu provenant d'un appareil que vous venez justed'utiliser ou un accu qui a été exposé au soleil pendant une période prolongée, le voyant de charge peut clignoter en rouge. Dans un tel cas attendez quelques instants. La recharge se fera une fois que l'accu aura refroidi.

Si le voyant de charge clignote alternativement en rouge et en vert et si l'appareil émet un bip sonore pendant 20 secondes, c'est que la recharge n'est pas possible.


Les pôles du chargeur ou ceux de l'accu sont encrassés par de la poussière ou alors l'accu est usé ou détérioré.

Si vous désirez recharger deux accus l'un après l'autre, attendez 15 minutes avant de recharger le deuxième accu.

Evitez les sautes de température en dessous de 0°C et au-dessus de 40 C. Elles peuvent entraîner des dommages sur l'accumulateur et sur la sertisseuse. La température optimale de service se situe entre 15° et 25°C. Ne laissez jamais le chargeur sous la pluie ou dans la neige. Ne rechargez pas l'accumulateur en présence de matières facilement inflammables ou de gaz.

Ne portez jamais le chargeur en le tenant par le câble et ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. N'introduisez pas de corps étrangers dans les grilles d'aération du chargeur.

La recharge des accus ne doit être effectuée que dans les chargeurs prescrits par le constructeur.

 **Attention**  
**Ne mettez pas l'accu dans la poche de votre pantalon ou dans votre caisse à outils si celles-ci contiennent d'autres pièces conductrices telles que pièces de monnaie, clés, outils ou autres pièces métalliques.**

Débranchez l'appareil une fois que l'opération de recharge est terminée. Ne démontez pas le chargeur.

Pour garantir la sécurité et la fiabilité du chargeur, il est recommandé de faire effectuer les réparations, entretiens ou réglages par notre service après-vente.

### 5.6 Stockage et transport de la sertisseuse

Après utilisation et nettoyage, remettre la sertisseuse dans sa valise de transport afin de la protéger de toutes détériorations. Bien refermer la valise.

Dans cette valise sont également rangés un accu de rechange, le chargeur, le bloc commutateur de branchement sur secteur NGI/230 et la notice d'utilisation.

### 6. Comportement en cas de dérangement de la sertisseuse

- a) Clignotement régulier de la diode électroluminescente (no. 6)  
=> remplacer l'accu (no.7). Si le voyant reste allumé, il faut renvoyer l'appareil à l'usine (voir aussi chapitre 4.3)
- b) La sertisseuse perd de l'huile  
=> renvoyer l'appareil à l'usine. Ne pas ouvrir l'appareil et ne pas ôter le scellé.
- c) Le moteur ne s'arrête pas et il n'y a pas de retour automatique.  
=> interrompre le sertissage. Maintenir la touche de rappel (no. 2) enfoncée et actionner en même temps l'interrupteur à gâchette pendant 10 secondes sans le relâcher. Si le défaut persiste il faut renvoyer l'appareil à l'usine.

### 7. Mise hors service / Elimination des déchets

Les différents composants de l'appareil doivent être éliminés séparément. Il faut d'abord vidanger l'huile et la remettre à un centre de collecte spécial.



**Attention**  
**Les huiles hydrauliques représentent un danger pour les nappes phréatiques. La vidange incontrôlée ou l'élimination non conforme sont passibles de poursuites (loi sur la responsabilité en matière de pollution).**

Après cela il faut éliminer l'accumulateur en tenant compte des décrets relatifs à l'élimination des piles et batteries.

Pour l'élimination des autres pièces de l'appareil vous devez tenir compte des directives antipollution de l'Union Européenne.

Pour éviter toute pollution de l'environnement nous vous recommandons de faire procéder à l'élimination par l'intermédiaire d'entreprises spécialisées agréées. Une reprise gratuite des appareils usagés par le constructeur ne peut être assurée.

### 8. Caractéristiques techniques

Poids de l'appareil sans accu	environ 11,9 kg
Force de serrage	190 kN minimum
Moteur de commande	courant continu - moteur à champ permanent
Capacité de l'accumulateur	3 Ah (NiMH)
Tension de l'accumulateur	12 V
Temps de charge de l'accumulateur	environ 1 h ou ¼ h avec chargeur rapide
Durée de sertissage	24s à 36s (selon le diamètre nominal de passage)
Nombre de sertissages par accu	environ 20 sertissages (pour diamètre nominal de passage 100)
Huile hydraulique	environ 200 ml «Shell Tellus T 15»
Température ambiante	-20°C à + 40°C
Niveau de pression acoustique	70 dB (A) à 1 m de distance
Vibrations	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (valeur pondérée effective de l'accélération)
Dimensions	voir figure 2

#### Remarque

Vous pouvez commander gratuitement la présente notice d'utilisation sous la référence HE.9507\_B

## Manual de instrucciones

de la prensa universal con acumulador, modelo UAP 100,  
número de serie .....ss.

### Índice

1. Introducción
2. Placas
3. Garantía
4. Descripción de la prensa electrohidráulica
- 4.1. Descripción de los componentes
- 4.2. Descripción breve de las características de potencia principales de la máquina
- 4.3. Descripción de las indicaciones del diodo luminoso
5. Indicaciones sobre el uso previsto
- 5.1. Manejo de la máquina
- 5.2. Explicación del campo de aplicación
- 5.3. Indicaciones de proceso
- 5.4. Indicaciones de mantenimiento
- 5.5. Indicación sobre el uso del acumulador y del cargador
- 5.6. Conservación y transporte de la prensa
6. Comportamiento en caso de fallos en la prensa
7. Puesta fuera de servicio/ Eliminación
8. Datos técnicos

### Símbolos



#### Indicaciones técnicas de seguridad

Es absolutamente necesario tenerlas en cuenta para evitar daños personales y medioambientales.



#### Indicaciones técnicas de uso

Es absolutamente necesario tenerlas en cuenta para evitar daños en la máquina.

## 1. Introducción



Antes de poner en marcha su prensa, lea atentamente todas las instrucciones que aparecen en este manual.

Utilice esta máquina exclusivamente para su uso previsto teniendo en cuenta las prescripciones generales de seguridad y de prevención de accidentes.

Este manual de instrucciones debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.

El usuario tiene la obligación de:

- poner el manual de instrucciones a disposición del operario y
- asegurarse de que el operario lo ha leído y comprendido.

## 2. Placas

En la placa de características situada en la carcasa de la máquina aparece la denominación del modelo, los datos de origen y el nombre de la empresa; en el lado opuesto, hay un adhesivo con los datos técnicos. El número de serie se encuentra en el cilindro hidráulico. En la cabeza de prensa se ha colocado una indicación de advertencia contra un posible peligro de aplastamiento al prensar.

## 3. Garantía

Siempre y cuando la máquina se haya manejado adecuadamente y se haya sometido a los controles regulares obligatorios, la garantía se extiende durante 12 meses a partir de la fecha de entrega o hasta 3.000 prensados.

## 4. Descripción de la prensa electrohidráulica

### 4.1. Descripción de los componentes

La prensa electrohidráulica con nuestra denominación de modelo UAP 100 es una máquina semiautomática compuesta por los siguientes elementos:

Tabla 1 (véase Fig. 1)

Pos.	Denominación	Funcionamiento
1	Interruptor de funcionamiento	Activación del proceso de prensado
2	Tecla de retroces	Tecla para hacer retroceder el émbolo en caso de fallo/emergencia
3	Rodillos de accionamiento	Los rodillos alojados en el émbolo hacen que las mordazas de cierre se separen.
4	Soporte de las mordazas de cierre	Soporte de las mordazas de cierre, con el que están unidas las mordazas de cierre de forma que pueden girar sobre el perno
5	Carcasa	Carcasa de plástico de diseño ergonómico con tapa para el depósito
6	Indicador de diodo luminoso	Luz de control para determinar el estado de carga y otras funciones de la máquina
7	Acumulador	Acumulador de NiMH de 3.0 Ah recargable, con piezas de sujeción laterales
8	Arandela	Ojete para fines de seguridad y de montaje
9	Protector de la mano	Brida para la protección de la mano que trabaja
10	Mordazas de cierre	6 palancas dispuestas en forma de láminas que, unidas mediante bridas, sirven para cerrar las cadenas de prensado
11	Fijaciones del acumulador	Estos resortes sirven para fijar los acumuladores antiguos sin piezas de sujeción laterales; las piezas de sujeción laterales sirven para fijar los nuevos acumuladores

### 4.2. Descripción breve de las características de potencia principales de la máquina

- La máquina está equipada con un retroceso automático que hace volver automáticamente a la posición inicial los rodillos de accionamiento (Pos. nº 3), una vez alcanzada la sobrepresión máxima de servicio.
- La máquina está equipada con una parada de marcha de inercia que detiene inmediatamente el avance después de soltar el interruptor de funcionamiento (Pos. nº 1).
- El soporte de las mordazas de cierre (Pos. 4) puede girar 360° sin etapas sobre el eje longitudinal. Esta característica permite realizar montajes incluso en lugares de muy difícil acceso.
- La UAP 100 está equipada con un control por microprocesador que desconecta el motor cuando ha concluido el proceso de prensado, indica los intervalos de mantenimiento y el estado de carga del acumulador (Pos. nº 7) y ejecuta un diagnóstico de fallos.

### 4.3. Descripción de las indicaciones del diodo luminoso

El diodo luminoso (Pos. nº 6) sirve, en combinación con la electrónica de control, para indicar información sobre el estado del acumulador (Pos. nº 7) y de la herramienta. En concreto, el diodo se enciende en los siguientes casos:<sup>12</sup>

Señal	Duración	Momento	Significado
	Parpadeo durante algunos segundos	Al poner los acumuladores	Ejecución de la autocomprobación
	Luz encendida constantemente durante 20 segundos	Al concluir el proceso de trabajo	Acumulador vacío
	Parpadeo durante 20 segundos (2Hz)	Al concluir el proceso de trabajo	Fallo o falta de mantenimiento
	Parpadeo durante 20 segundos (5Hz)	Mientras dura el exceso de temperatura	Máquina muy caliente
	Encendido y parpadeo durante 20 segundos	Al concluir el proceso de trabajo	Falta de mantenimiento y acumulador vacío

#### <sup>1</sup> Observaciones:

- Si el diodo luminoso siempre parpadea a partir de un momento determinado al final de un proceso de trabajo durante unos 20 segundos, en este caso se trata de una falta de mantenimiento. Es muy importante enviar la máquina lo más pronto posible al taller.

- Al producirse un fallo, el diodo luminoso también parpadea al final de un ciclo de trabajo. En este caso, el parpadeo indica que el fusible electrónico ha hecho contacto. Una posible causa de ello es el intento inadmisibles de ejecutar un ciclo con el acumulador vacío. Si el diodo luminoso sigue parpadeando incluso después de cambiar el acumulador, se trata de otro fallo o de una falta de mantenimiento. En estos casos, es necesario enviar la máquina al taller.

<sup>2</sup> Si la máquina se calienta mucho, ésta se desconecta automáticamente. Cuando la temperatura ha bajado, la máquina vuelve a estar lista para el funcionamiento.

## 5. Indicaciones sobre el uso previsto

Antes de empezar a trabajar es conveniente comprobar el estado de carga del acumulador (Pos. 7). Un acumulador con un estado de carga muy bajo se puede reconocer, por ejemplo, en el diodo luminoso (Pos. 6), cuando se enciende durante 20 segundos al final de un prensado de prueba (véase el cap. 4.3).


De forma alternativa al acumulador, también es posible utilizar la fuente de alimentación de conmutación NG1/230. Esta fuente de alimentación se inserta en la máquina, al igual que el acumulador, hasta que encaje de forma segura. Una vez reequipada la máquina o antes de iniciar el proceso de prensado se enchufa el conector de red con la alimentación de corriente. Para más información al respecto consulte el manual de instrucciones de la fuente de alimentación de conmutación.


### 5.1. Manejo de la máquina


Para el uso inminente es necesario comprobar si las cadenas de prensado presentan posibles daños o si están sucias en la zona del contorno de prensado. Con productos de otras marcas, es preciso comprobar además si éstos son apropiados para el uso con nuestra máquina.


En primer lugar, la cadena de prensado se enrosca alrededor del accesorio que se ha deslizado y pasado por el tubo previamente según las indicaciones del fabricante. A continuación, las palancas de cierre, dispuestas en forma de láminas, se introducen por la ranura de la cadena de prensado de tal manera que los pernos de la cadena de cierre se encuentran en las cavidades correspondientes de la mordaza de cierre (véanse las Fig. 3+4).


El proceso de prensado se activa accionando el interruptor de funcionamiento (Pos. 1, Fig. 2, Pos. A). El proceso de prensado se caracteriza por el cierre de las mordazas o de la cadena de prensado. Gracias a los rodillos de accionamiento alojados en el vástago del émbolo (Pos. nº 3), las mordazas de cierre se cierran en forma de cizalla.

 **Atención**  
*Una condición indispensable para un prensado hermético y duradero es que siempre se concluya el proceso de prensado.*

 **Atención**  
*Está prohibido prensar uniones de tubos en redes de tuberías de gas. Sólo es posible hacer omisión a esta prohibición con un permiso otorgado de forma expresa por el fabricante del sistema.*

 **Atención**  
*El proceso de prensado se puede interrumpir en cualquier momento soltando el interruptor de funcionamiento.*

 **Atención**  
*Al finalizar el proceso de prensado es necesario efectuar además una inspección visual para comprobar si la cadena de prensado se ha cerrado completamente.*

 **Atención**  
*Es obligatorio desmontar o volver a prensar los accesorios con los que se ha interrumpido el proceso de prensado.*

Es preciso asegurarse de que no haya ningún cuerpo extraño (p. ej. revoque o restos de piedra) entre la geometría de prensado de la cadena y el accesorio.

Al presionando la tecla de retroceso (Pos. 2, Fig. 2, Pos. C) se puede volver a colocar el soporte de los rodillos en su posición inicial en caso de fallo.

Una vez alcanzada la sobrepresión máxima de servicio, los rodillos de accionamiento (Pos. nº 3) retroceden automáticamente a su posición inicial y las mordazas de cierre se pueden volver a abrir.



### Atención

*Antes de utilizar la mordaza de cierre en la cadena de prensado, retire el acumulador o la fuente de alimentación de conmutación NG1/230 de la máquina para evitar que se active accidentalmente.*

### 5.2. Explicación del campo de aplicación

La UAP 100 es una máquina semiautomática para prensar accesorios en tubos sanitarios o para unir secciones de tubo con secciones de tubo de acero noble de anchura nominal entre 65 y 100. No está permitido inmovilizar la máquina. La máquina tampoco está dimensionada para ser utilizada de forma estacionaria.

La máquina no es apropiada para el funcionamiento continuo. Es obligatorio hacer una breve pausa de 15 min. como mín. después de 25 prensados sucesivos aprox., para darle a la máquina tiempo para que se enfríe.



### Atención

*Si utiliza la máquina de forma demasiado intensiva, es posible que se produzcan daños por calentamiento.*



### Atención

*Cuando la máquina está en funcionamiento, se pueden producir chispas en el motor eléctrico incorporado, que pueden prender fuego a sustancias inflamables y explosivas.*



### Atención

*No está permitido sumergir bajo agua la prensa electrohidráulica ni utilizarla en caso de lluvia intensa.*

### 5.3. Indicaciones del proceso

Para las indicaciones sobre el proceso de prensado correcto del accesorio y el tubo consulte el manual del fabricante del sistema. Con el objeto de asegurar un prensado adecuado y de garantizar el uso seguro de la máquina durante el trabajo y el funcionamiento, sólo está permitido utilizar la máquina con las cadenas de cierre habilitadas por el proveedor del sistema y/o el fabricante de la máquina para esta prensa. Sólo está permitido utilizar cadenas de cierre con identificación duradera mediante la que se pueda hacer referencia al fabricante y al modelo. En caso de duda, es muy importante consultar al proveedor del sistema o al fabricante de la máquina antes de realizar un prensado.



### Atención

*Está prohibido prensar con una mordaza de cierre deformada o defectuosa.*

### 5.4. Indicaciones de mantenimiento

El funcionamiento seguro de la máquina prensadora depende de un manejo adecuado. El manejo de la máquina representa una condición importante para realizar uniones permanentes y seguras. Para garantizar estas conexiones, la máquina requiere un mantenimiento y un cuidado regulares. Rogamos que se tengan en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Es necesario limpiar la prensa electrohidráulica cuando haya terminado de usarla y asegurarse de que está seca antes de guardarla.
2. Para garantizar un funcionamiento perfecto de la máquina y evitar posibles fallos de funcionamiento, es conveniente enviar la máquina a la fábrica para su mantenimiento cada vez que haya transcurrido un año o cuando se hayan realizado más de 3.000 prensados (véase también el cap. 4.3).
3. Es necesario proteger tanto el acumulador como el cargador frente la humedad y los cuerpos extraños.
4. Es muy importante aceitar ligeramente las conexiones de los pernos, los rodillos de accionamiento y sus guías.
5. Compruebe o haga comprobar regularmente si la herramienta de prensado y la cadena de prensado funcionan perfectamente, p. ej. haciendo un prensado de prueba.
6. Mantenga las cadenas de prensado siempre limpias. Cuando estén sucias, límpielas con un cepillo.

El mantenimiento de la máquina por parte del taller consiste en el desmontaje, la limpieza, el cambio de posibles piezas desgastadas, el montaje y el control final. Sólo es posible garantizar una unión hermética y duradera con un sistema de prensado limpio y en perfecto estado de funcionamiento.

En el marco del uso previsto de la máquina, sólo está permitido al cliente cambiar las cadenas de prensado.





**Atención**  
*¡No abra la máquina! Si el seguro está dañado, se extingue el derecho a garantía.*

### 5.5. Indicación sobre el uso del acumulador y del cargador

El cargador está dimensionado para tensión alterna de 230 V con una frecuencia de 50 Hz. Es necesario cargar los nuevos acumuladores antes de usar la máquina. Para cargar los acumuladores se inserta el conector del cargador en el enchufe y el acumulador en el cargador. El tiempo de carga es de una hora aprox. El estado de carga del acumulador se puede consultar por un diodo luminoso situado en el cargador.

verde: el acumulador está recargado  
rojo: el acumulador está vacío y se está cargando.  
parpadeo: el acumulador está mal insertado o muy caliente.

Inserte el acumulador en la máquina de tal manera que el polo positivo y el negativo de la batería se correspondan con los que hay en el cargador. Si el acumulador está bien conectado, la luz de carga cambia de verde a roja y empieza el proceso de carga. Cuando el proceso de carga ha concluido, la luz de carga vuelve a cambiar a verde.

Está prohibido utilizar acumuladores de otro tipo, p. ej. baterías secas o baterías para automóviles, etc. tanto en la prensa como en el cargador.

Recargue el acumulador cuando note que se reduce la velocidad de la máquina. Por medida de precaución, no recargue un acumulador semidescargado.

Cuando cargue el acumulador de una máquina que se acaba de usar hace un rato o de una que haya estado al sol durante mucho tiempo, es posible que la luz de recarga parpadee en rojo. En este caso, espere un rato. La recarga empieza después de enfriarse el acumulador.

Si la luz de recarga parpadea alternativamente en rojo y verde y suena un tono acústico durante 20 seg., no es posible recargar el acumulador.

Los polos del cargador o los del acumulador están sucios por el polvo o el acumulador está gastado o dañado.

Si quiere recargar dos acumuladores uno detrás de otro, espere 15 min. antes de cargar el segundo acumulador.

Evite las oscilaciones bruscas de la temperatura por debajo de los 0°C y por encima de los 40°C. Debido a las oscilaciones de la temperatura pueden producirse daños tanto en el acumulador como en la prensa. La temperatura de servicio óptima se encuentra entre los 15 y los 25 °C. No deje nunca el cargador expuesto a la lluvia o a la nieve. No cargue el acumulador en las proximidades de sustancias o gases fácilmente inflamables.

No utilice el cable de la red para transportar el cargador ni estire violentamente de él para desenchufarlo. No introduzca ningún objeto extraño en la rejilla de ventilación del cargador.

Sólo está permitido hacer la recarga de los acumuladores en los cargadores prescritos por el fabricante.



**Atención**  
*No se meta el acumulador en los bolsillos de su pantalón ni en su caja de herramientas si éstos contienen piezas conductoras como, p. ej. monedas, llaves, herramientas u otras piezas metálicas.*

Extraiga el conector del cargador del enchufe después de cargar el acumulador. No abra el cargador.

Para garantizar el funcionamiento y la seguridad del cargador es conveniente que las reparaciones, el mantenimiento o el ajuste sean efectuados por nuestro Service-Center.

### 5.6. Conservación y transporte de la prensa

Después de usar la prensa y de limpiarla, para protegerla contra los daños es muy importante ponerla en la maleta de transporte que se deberá cerrar a continuación de forma segura.

En esta maleta hay además un acumulador de recambio, el cargador, la fuente de alimentación de conmutación NG1/230 y el manual de instrucciones.

### 6. Comportamiento en caso de fallos en la prensa

- Parpadeo regular del indicador de diodo luminoso (Pos. 6)  
=> Cambie el acumulador (Pos. 7). Si el diodo sigue encendido, es necesario enviar la máquina al taller (véase también el cap. 4.3).
- La herramienta de prensado pierde aceite.  
=> Envíe la máquina al taller. No abra la máquina ni retire el seguro de la máquina.
- El motor no se apaga y no tiene lugar el retroceso automático.  
=> Cancele el proceso de prensado. Mantenga pulsada la tecla de retroceso (Pos. 2) y mantenga pulsado a la vez el interruptor de funcionamiento durante unos 10 seg. aprox. Si, a pesar de ello, no se repara el fallo, deberá enviar la máquina al taller.

### 7. Puesta fuera de servicio/eliminación

Es obligatorio eliminar cada uno de los componentes de la máquina por separado. Así pues, en primer lugar, debe purgarse el aceite y eliminarlo en un punto de recogida especial.



**Atención**  
*Los aceites hidráulicos constituyen un peligro para las aguas subterráneas. Está penalizado verter el aceite sin control alguno o eliminarlo de forma inadecuada (ley de protección del medio ambiente).*

En segundo lugar, es obligatorio eliminar el acumulador de forma especial, teniendo en cuenta la disposición sobre baterías.

Para la eliminación del resto de las piezas de la máquina, tenga en cuenta la directiva de protección del medio ambiente de la UE.

Recomendamos que una empresa técnica autorizada efectúe la eliminación debido al posible deterioro del medio ambiente. No es posible garantizar una aceptación de la máquina vieja sin gastos por parte del fabricante.

### 8. Datos técnicos

Peso de la máquina sin acumulador:	11,9 kg aprox.
Fuerza de cierre:	190 kN como mín.
Motor de accionamiento:	Motor de campo permanente de corriente continua
Capacidad del acumulador:	3 Ah
Tensión del acumulador:	12 V
Tiempo de carga del acumulador:	1 h aprox. o ¼ h con cargador rápido
Tiempo de prensado:	entre 24 s y 36 s (en función de la anchura nominal)
Prensados por acumulador:	20 prensados aprox. (con anchura nominal 100)
Aceite hidráulico:	200 ml aprox. "Shell Tellus T 15"
Temperatura ambiente:	-20°C a +40°C
Nivel de intensidad acústica:	< 70 dB (A) a 1m de distancia
Vibraciones:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (valor eficaz ponderado de aceleración)
Dimensiones:	Véase la Fig. 2

#### Observación

Este manual de instrucciones se puede solicitar gratuitamente con el número de pedido HE.9507\_E.

## Istruzioni per l'uso

per la macchina da pressatura universale a batteria modello UAP 100,  
Numero di serie ..... e seg.

### Indice

1. Introduzione
2. Iscrizioni
3. Garanzia
4. Descrizione dell'apparecchio da pressatura elettroidraulico
- 4.1. Descrizione dei componenti
- 4.2. Breve descrizione delle caratteristiche rilevanti dell'apparecchio
- 4.3. Descrizione del LED
5. Note sull'uso appropriato
- 5.1. Uso dell'apparecchio
- 5.2. Spiegazioni circa l'ambito di utilizzo
- 5.3. Note sulla lavorazione
- 5.4. Note sulla manutenzione
- 5.5. Nota sull'uso dell'accumulatore e dell'unità di ricarica
- 5.6. Custodia e trasporto dell'apparecchio da pressatura
6. Comportamento in caso di avarie dell'apparecchio da pressatura
7. Messa fuori servizio / eliminazione
8. Dati tecnici



#### Simboli

##### Note sulla sicurezza

*Si prega di attenersi in ogni caso per evitare danni alle persone e all'ambiente*



##### Note sull'uso

*Si prega di attenersi in ogni caso per evitare danni all'apparecchio.*

### 1. Introduzione



**Prima della messa in funzionamento del Vostro apparecchio da pressatura leggete attentamente le istruzioni per l'uso.**

Utilizzate questo apparecchio esclusivamente per gli scopi appropriati, osservando le norme generali di sicurezza e di prevenzione degli incidenti.

Queste istruzioni per l'uso vanno portate con sé durante l'intera vita utile dell'apparecchio.

L'utente deve

- mettere a disposizione dell'operatore le istruzioni per l'uso ed
- assicurarsi che l'operatore le abbia lette e capite.

### 2. Iscrizioni

Sulla targhetta posta sulla custodia trovate la denominazione del modello, l'indicazione dell'origine ed il nome della ditta. Sul lato opposto della custodia si trova un adesivo con i dati tecnici. Il numero di serie si trova sul cilindro idraulico. Sulla testa di pressione si trova un avviso circa un possibile pericolo di contusioni durante l'operazione di pressatura.

### 3. Garanzia

La garanzia in caso di uso adeguato e di osservanza dei controlli regolari richiesti per l'apparecchio è di 12 mesi a partire dalla data di consegna o di 3.000 operazioni di pressatura.

### 4. Descrizione dell'apparecchio da pressatura elettroidraulico

#### 4.1. Descrizione dei componenti

L'apparecchio da pressatura elettroidraulico con la denominazione UAP 100 è un apparecchio portatile ed è costituito dai seguenti componenti:

**Tabella 1 (vedere figura 1)**

Voce	Denominazione	Funzione
1	Interruttore di comando	Inizio del procedimento di pressatura
2	Pulsante di ritorno	per ritirare il pistone in caso di errore / emergenza
3	Rulli di trazione	I rulli di scorrimento montati sul pistone fanno aprire le ganasce.
4	Supporto delle ganasce	Supporto delle ganasce al quale le ganasce sono unite mediante bulloni in modo che possano girare
5	Custodia	Custodia ergonomica in plastica con coperchio – serbatoio
6	LED	Strumento di controllo per comprovare lo stato della carica ed ulteriori funzioni dell'apparecchio
7	Accumulatore	ricaricabile NiMH Akku 3.0 Ah, con molle laterali
8	Anello	Occhello per assicurare o montare l'apparecchio
9	Dispositivo di protezione per la mano	Arco per proteggere la mano che impugna l'apparecchio
10	Ganasce	6 Leve disposte a lamelle e unite mediante coprigiunti, che servono a chiudere le catene di pressatura
11	Fissaggi per accumulatore	La linguetta serve a fissare i vecchi accumulatori senza molle laterali; le molle laterali servono a fissare gli accumulatori nuovi

#### 4.2. Breve descrizione delle caratteristiche rilevanti dell'apparecchio

- L'apparecchio dispone di un ritorno automatico che fa ritornare automaticamente i rulli di scorrimento (voce n° 3) alla posizione di partenza quando si raggiunge la pressione massima di funzionamento.
- L'apparecchio è equipaggiato con un blocco d'inerzia che blocca immediatamente l'avanzamento dopo il rilascio dell'interruttore di comando (voce n° 1)
- Il supporto delle ganasce (voce 4) si può girare senza graduazione di 360° intorno all'asse longitudinale. Ciò permette il montaggio anche in punti di difficile accesso.
- L'UAP 100 dispone di un dispositivo di controllo con microprocessore che spegne il motore dopo che si è completato il procedimento di pressatura, mostra gli intervalli di servizio e il livello di carica dell'accumulatore (voce n° 7) ed esegue una diagnosi degli errori.

#### 4.3. Descrizione delle indicazioni del LED

Il LED (voce n° 6) serve, insieme all'elettronica di comando, a fornire informazioni circa lo stato dell'accumulatore (voce n° 7) e dell'apparecchio. In particolare, il diodo s'illumina nei seguenti casi:

Segnale	Durata	Momento	Significato
● ● ●	lampeggio di pochi secondi	al momento di inserire l'accumulatore	esecuzione dell'autotest
■	20 secondi Luce fissa	dopo l'operazione	Accumulatore scarico
● ● ● <sup>1</sup>	lampeggio di 20 secondi (2Hz)	dopo l'operazione	errore o necessità di manutenzione
● ● ● ● <sup>2</sup>	lampeggio di 20 secondi (5Hz)	durante il surriscaldamento	apparecchio troppo caldo
■ ●	illuminazione e lampeggio di 20 secondi	dopo l'operazione	necessità di manutenzione ed accumulatore scarico

##### 1 Note:

- Se il LED lampeggia a partire da un determinato momento per circa 20 secondi, sempre alla fine di un'operazione, è necessaria manutenzione. L'apparecchio va inviato in riparazione il più presto possibile.

- Anche quando si verifica un errore il LED lampeggia alla fine di un ciclo operativo. Il lampeggiamento, in questo caso, mostra la reazione del fusibile elettronico. Una possibile causa di ciò è il tentativo di eseguire un ciclo con un accumulatore inammissibilmente vuoto. Se il lampeggiamento si verifica anche dopo aver sostituito l'accumulatore, vi è qualche altra avaria o è necessaria manutenzione. In questo caso, inviare l'apparecchio alla fabbrica.

2 Se l'apparecchio si riscalda troppo, si spegne da solo. Dopo l'abbassamento della temperatura l'apparecchio è nuovamente pronto all'uso in modo automatico.

## 5. Note sull'uso appropriato

Prima di cominciare a lavorare, andrebbe controllato il livello di carica dell'accumulatore (voce 7). Un basso livello di carica si può riconoscere, per esempio, sul LED (voce n° 6), che lampeggia durante 20 secondi al termine di una pressatura di prova. (vedere il cap. 4.3)

Al posto dell'accumulatore si può anche usare l'alimentatore di corrente NG1/230. L'alimentatore di corrente va inserito nell'apparecchio come l'accumulatore, finché scatta in posizione. Durante il periodo di preparazione, o prima di iniziare il procedimento di pressatura, bisogna collegare la spina alla presa di corrente. Per ulteriori informazioni si prega di fare riferimento alle istruzioni d'uso dell'alimentatore di corrente.

### 5.1. Uso dell'apparecchio

Per l'uso imminente bisogna controllare se le catene di pressatura presentano eventuali danni o sporcizia nell'area di pressatura. Nel caso di prodotti di altre ditte va inoltre comprovato se questi sono adatti all'uso con il nostro apparecchio.

Per prima cosa vanno avvolte le catene di pressatura intorno al raccordo collocato sul tubo secondo le indicazioni del fabbricante. Quindi vanno inseriti i bracci di chiusura a lamelle nelle fessure della catena di pressatura, in modo tale che i bulloni della catena di chiusura vengano a trovarsi nei solchi corrispondenti delle ganasce (v. figure 3 e 4).

Il procedimento di pressatura viene iniziato azionando l'interruttore di comando (voce 1, figura 2 voce A). Il procedimento di pressatura è caratterizzato dalla chiusura delle ganasce o della catena di pressatura. Le ganasce si chiudono a forbice mediante i rulli di trazione collocati sulla biella (voce n° 3).



**Attenzione**  
Condizione essenziale per una pressatura permanentemente ermetica è che il procedimento di pressatura venga sempre concluso.



**Attenzione**  
È vietato pressare tubature in reti di distribuzione di gas. Si può prescindere da questo divieto solo in caso di nulla osta da parte del fabbricante del sistema.



**Attenzione**  
Il procedimento di pressatura può essere interrotto in qualsiasi momento rilasciando l'interruttore di comando.



**Attenzione**  
Dopo aver concluso il procedimento di pressatura bisogna anche effettuare un controllo ottico per vedere se la catena di pressatura si è chiusa completamente.



**Attenzione**  
I raccordi sui quali è stato interrotto il procedimento di pressatura devono essere smontati o ulteriormente pressati.

Bisogna fare attenzione a che non vi siano corpi estranei (p. es. intonaco o resti di pietre) tra la catena di pressatura e il raccordo.

In caso di errore, premendo il pulsante di ritorno (voce 2, figura 2 voce C) si può rimettere il supporto dei rulli in posizione di partenza.

Dopo aver raggiunto la massima pressione di funzionamento, i rulli di scorrimento (voce n° 3) ritornano automaticamente in posizione di partenza e le ganasce si possono riaprire.



**Attenzione**  
Prima di collocare le ganasce sulla catena di pressatura togliere l'accumulatore o l'alimentatore di corrente NG1/230 dall'apparecchio per evitarne l'azionamento involontario.

## 5.2. Spiegazioni circa l'ambito di utilizzo

L'UAP 100 è un apparecchio portatile per fissare raccordi su tubi di impianti igienici ovvero per collegare sezioni di tubo di acciaio legato da NW 65 a NW 100.

L'apparecchio non va bloccato in una morsa. Non è pensato per l'uso fisso. L'apparecchio non è adatto ad un uso continuo. Dopo circa 25 pressature consecutive va fatta una breve pausa di almeno 15 min. in modo da dare all'apparecchio il tempo di raffreddarsi.



**Attenzione**  
In caso di uso troppo intensivo, il surriscaldamento può causare danni all'apparecchio.



**Attenzione**  
Durante il funzionamento dell'apparecchio, a causa del motore elettrico incorporato, possono prodursi scintille che possono incendiare materiali infiammabili o esplosivi.



**Attenzione**  
L'apparecchio per pressatura elettroidraulico non può essere usato con pioggia forte o sott'acqua.

## 5.3. Note sulla lavorazione

Circa le note sulla lavorazione per una corretta pressatura di raccordo e tubo, si prega di fare riferimento alle indicazioni del fabbricante del sistema. Al fine di assicurare una pressatura regolare e di garantire un uso sicuro dal punto di vista lavorativo e funzionale, la macchina va usata solo con catene di chiusura raccomandate per l'apparecchio di pressatura dal fornitore del sistema e/o dal fabbricante della macchina.

Si possono usare solo catene di chiusura con contrassegni stabili dai quali si possa risalire al fabbricante ed al modello. In caso di dubbi, prima di effettuare la pressatura bisogna rivolgersi al fornitore del sistema o al fabbricante della macchina.



**Attenzione**  
Non bisogna mai più effettuare pressature con ganasce deformate o avariate.

## 5.4. Note sulla manutenzione

Il funzionamento affidabile della macchina da pressatura dipende da un maneggio accurato. Ciò costituisce un'importante premessa per ottenere sempre delle giunture sicure. Per garantire queste ultime, l'apparecchio ha bisogno di manutenzione e cure regolari.

Vi preghiamo di far attenzione a quanto segue:

1. L'apparecchio da pressatura elettroidraulico va pulito dopo ogni uso e bisogna assicurarsi che sia secco prima di conservarlo.
2. Per assicurare un perfetto funzionamento della macchina e per prevenire eventuali avarie durante il funzionamento, l'apparecchio da pressatura va rispedito alla fabbrica per la manutenzione al termine di ogni anno o dopo 3.000 pressature (vedere anche il cap. 4.3)
3. Sia l'accumulatore che il caricatore vanno protetti dall'umidità e dai corpi estranei.
4. Le giunture dei bulloni, i rulli di trazione e la loro guida vanno lubrificati leggermente.
5. Controllare ovvero far controllare regolarmente il funzionamento regolare dell'utensile da pressatura e della catena da pressatura, p. es. mediante una pressatura di prova.
6. Mantenere sempre pulite le catene da pressatura. In caso di sporcizia pulirle con una spazzola.

La manutenzione della macchina, così come viene effettuata in fabbrica, consiste nello smontaggio, nella pulizia, nella sostituzione delle parti eventualmente logorate, nel montaggio e nel controllo finale. Solo un sistema da pressatura pulito e funzionale può garantire una pressatura permanentemente ermetica.

Nell'ambito di un uso conforme alle disposizioni, i clienti possono sostituire solo le catene da pressatura.



**Attenzione**  
Non aprire l'apparecchio! La garanzia decade se il sigillo è danneggiato.

### 5.5. Nota sull'uso dell'accumulatore e dell'unità di ricarica

Il caricatore è adatto ad una corrente alternata di 230 V con una frequenza di 50 Hz. Gli accumulatori nuovi vanno caricati prima dell'uso. Per caricare l'accumulatore bisogna inserire la spina del caricatore nella presa e l'accumulatore nel caricatore. Il periodo di carica è di circa un'ora. Il livello di carica dell'accumulatore si può leggere su una spia presente sul caricatore.

verde: l'accumulatore è carico  
 rosso: l'accumulatore è scarico e si sta ricaricando.  
 lampeggiamento: l'accumulatore è mal collocato o troppo caldo.

Collocate l'accumulatore sul caricatore in modo tale che i poli positivo e negativo della batteria corrispondano a quelli del caricatore. Se l'accumulatore viene collegato bene, la spia di ricarica cambia da verde a rosso e comincia la ricarica. Quando la ricarica è finita, la spia di ricarica cambia nuovamente a verde.

Non si possono usare accumulatori di altro tipo, come p. es. batterie a secco o batterie d'automobile ecc., né nella pressa né nel caricatore.

Ricaricate l'accumulatore non appena la velocità della macchina diminuisca sensibilmente. Come misura di sicurezza, non ricaricate un accumulatore mezzo scarico.

Se ricaricate un accumulatore proveniente da un apparecchio che è stato poco tempo in funzione o che è rimasto a lungo al sole, la spia di ricarica può lampeggiare in rosso. In tal caso aspettate un poco. La ricarica inizia quando l'accumulatore si è raffreddato.

Se la spia di ricarica lampeggia alternativamente in rosso e in verde e si sente un bip di circa 20 sec., la ricarica non è possibile. I poli del caricatore o quelli dell'accumulatore sono impolverati o l'accumulatore è consumato o danneggiato.

Se volete ricaricare due accumulatori uno dopo l'altro, aspettate 15 min. prima di caricare il secondo accumulatore.

Evitate forti variazioni di temperatura sotto i 0°C e sopra i 40°C. Esse possono causare danni tanto all'accumulatore quanto alla pressa. La temperatura di funzionamento ottimale è tra i 15 e i 25°C. Non lasciate mai il caricatore alla pioggia o alla neve. Non ricaricate l'accumulatore vicino a materiali facilmente infiammabili o a gas. Non trasportate mai il caricatore usando il cavo di alimentazione e non scollegatelo violentemente dalla presa di corrente. Non infilate corpi estranei nella griglia di ventilazione dell'apparecchio.

La ricarica dell'accumulatore va effettuata solo con i caricatori prescritti dal fabbricante.



**Attenzione**  
**Non mettete l'accumulatore nella tasca dei pantaloni o nella cassetta degli attrezzi se in questi posti vi sono oggetti conduttori, come p. es. monete, chiavi, utensili o altri oggetti metallici.**

Dopo aver effettuato la ricarica, ritirate la spina del caricatore dalla presa di corrente. Non smontate il caricatore.

Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del caricatore, le riparazioni, la manutenzione o la messa a punto andrebbero effettuate dal nostro centro di servizio al cliente.

### 5.6. Custodia e trasporto dell'apparecchio da pressatura

Per proteggere l'apparecchio da pressatura da danni, dopo l'uso e dopo averlo pulito, esso va riposto nella sua valigetta, che va poi ben chiusa.

In questa valigetta trovano inoltre posto un accumulatore di ricambio, il caricatore, l'alimentatore di corrente NG1/230 e le istruzioni per l'uso.

### 6. Comportamento in caso di avarie dell'apparecchio da pressatura

- a.) Lampeggiamento regolare del LED (voce 6)  
 => sostituire l'accumulatore (voce 7) Se il display continua a lampeggiare, bisogna inviare l'apparecchio alla fabbrica. (vedere anche il cap. 4.3)
- b.) l'apparecchio da pressatura perde olio.  
 => inviare l'apparecchio alla fabbrica. Non aprire l'apparecchio né togliere il sigillo.
- c.) Il motore non si spegne e non avviene alcun ritorno automatico.  
 => interrompere la pressatura. Mantenere premuto il pulsante di ritorno (voce 2) ed azionare contemporaneamente l'interruttore di funzionamento per circa 10 sec. Se in questo modo non si corregge l'errore, l'apparecchio va spedito alla fabbrica.

### 7. Messa fuori servizio / eliminazione

L'eliminazione dei singoli componenti dell'aggregato deve avvenire separatamente. Per prima cosa va fatto scorrere via l'olio, che va poi eliminato nei punti di raccolta appositi.



**Attenzione**  
**Gli oli per trasmissione idraulica rappresentano un pericolo per le falde freatiche. Lo scarico incontrollato o l'eliminazione inadeguata sono punibili (legge di responsabilità ambientale).**

Va quindi eliminato a parte l'accumulatore osservando le disposizioni relative alle batterie.

Per quanto riguarda l'eliminazione delle altre parti dell'aggregato, si prega di fare riferimento alle direttive ambientali della CEE.

Dato il possibile inquinamento ambientale, consigliamo di far eseguire l'eliminazione da una ditta specializzata autorizzata.

Non si può garantire il ritiro gratuito dei vecchi apparecchi da parte del fabbricante.

### 8. Dati tecnici

Peso dell'apparecchio senza accumulatore:	circa 11,9 kg
Forza di chiusura:	min. 190 kN
Motore di trazione:	motore a campo permanente e a corrente continua
Capacità dell'accumulatore:	3 Ah (NiMH)
Voltaggio dell'accumulatore:	12 V
Tempo di ricarica dell'accumulatore:	circa 1 ora, ovvero ¼ d'ora con il caricatore rapido
Tempo di pressatura:	24 da s fino a 36 (dipende dal valore nominale)
Pressature per accumulatore:	circa 12 pressature (con un valore nominale di 100)
Olio per trasmissione idraulica:	circa 200 ml di "Shell Tellus T15"
Temperatura ambientale:	da -20°C fino a +40°C
Livello di pressione sonora:	70 dB (A) alla distanza di 1 m.
Vibrazioni:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (valore effettivo ponderato dell'accelerazione)
Misure:	Vedere la figura 2

#### Nota

Ulteriori copie di queste istruzioni per l'uso possono essere richieste gratuitamente mediante il numero d'ordine HE.9507\_E.

## Bedieningshandleiding

voor de universele accu persmachine type UAP 100,  
Serienummer .....ff..

### Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Opschriften
3. Garantie
4. Beschrijving van het elektro-hydraulische persapparaat
  - 4.1. Beschrijving van de componenten
  - 4.2. Korte beschrijving van de belangrijkste prestaties van het apparaat
  - 4.3. Beschrijving van de lichtdioden
5. Aanwijzingen voor een reglementair gebruik
  - 5.1. Bediening van het apparaat
  - 5.2. Uitleg bij het toepassingsgebied
  - 5.3. Verwerkingsinstructies
  - 5.4. Onderhoudsinstructies
  - 5.5. Instructie voor het gebruik van de accu en het laaddeel
  - 5.6. Bewaring en transport van het persapparaat
6. Gedrag bij storingen aan het persapparaat
7. Buitenbedrijfstelling/afvalverwerking
8. Technische gegevens

### Symbolen



**Veiligheidstechnische instructies absoluut in acht nemen om schade aan personen en milieu te vermijden.**



**Toepassingstechnische instructies absoluut in acht nemen om schade aan het apparaat te vermijden.**

### 1. Inleiding



**Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door, alvorens u het persapparaat in gebruik neemt.**

Gebruik dit apparaat uitsluitend voor het reglementair gebruiksdoeleinde met inachtneming van de algemene veiligheidsvoorschriften en de voorschriften ter preventie van ongevallen.

Deze bedieningshandleiding moet het apparaat volgen gedurende de volledige levensduur.

De exploitant moet

- de bedieningshandleiding toegankelijk maken voor de bediener en
- er zich van vergewissen dat de bediener deze gelezen en begrepen heeft.

### 2. Opschriften

Op de behuizing is een typeplaatje aangebracht. Hierop vindt u typeaanduiding, vermelding van de oorsprong en firmanaam. Op de tegenoverliggende zijde van de behuizing bevindt zich een sticker met de technische gegevens. Het serienummer staat op de hydraulische cilinder. Op de perskop bevindt zich een waarschuwingsinstructie tegen mogelijke pletgevaars bij het persen.

### 3. Garantie

De garantie bij deskundige bediening en naleving van de vereiste regelmatige controles van het apparaat, bedraagt 12 maanden vanaf de leveringsdatum of 3.000 perscycli.

### 4. Beschrijving van het elektro-hydraulische persapparaat

#### 4.1. Beschrijving van de componenten

Het elektro-hydraulische persapparaat met onze typeaanduiding UAP 100 is een handbediend apparaat en bestaat uit de volgende componenten:

Tabel 1 (zie afbeelding 1)

Pos.	Aanduiding	Functie
1	Bedieningsschakelaar	Perscyclus starten
2	Terugzetknop	Knop om de zuiger bij fouten of in geval van nood terug te zetten
3	Aandrijfrollen	De op de zuiger zittende looprollen veroorzaken het spreiden van de sluitklauwen.
4	Sluitklauwhouder	Sluitklauwhouder via dewelke de sluitklauwen draaibaar met bouten verbonden zijn
5	Behuizing	Ergonomisch gevormde kunststofbehuizing met tankafdekking
6	Lichtdioden	Controle-instrument om de laadtoestand en andere functies van het apparaat vast te stellen
7	Accu	herlaadbare NiMH accu 3.0 Ah nu met zijdelingse drukelementen
8	Ring	Oog voor veiligheids- en montage doeleinden
9	Handbeveiliging	Beugel om de bedienende hand te beschermen
10	Sluitklauwen	6 lamelvormig geplaatste hendels, die met lussen verbonden zijn, dienen om de perskettingen te sluiten
11	Accu-bevestigingen	De veer dient om oudere accu's zonder zijdelingse drukelementen vast te houden de zijdelingse drukelementen dienen om de nieuwe accu vast te zetten

#### 4.2. Korte beschrijving van de belangrijkste prestaties van het apparaat

- Het apparaat heeft een automatische terugloop, die de aandrijfrollen (pos.-nr. 3) na het bereiken van de max. bedrijfsoverdruk automatisch terugbrengt naar de uitgangspositie.
- Het apparaat is uitgerust met een nalooptestop, die de voeding onmiddellijk stopt na loslaten van de bedieningsschakelaar (pos.-nr. 1).
- De sluitklauwhouder (pos. 4) is traploos 360° draaibaar rond de lengteas. Dit maakt montages mogelijk op zeer slecht toegankelijke plaatsen.
- De UAP 100 is met een microprocessor-besturing uitgerust, die de motor na een beëindigde perscyclus uitschakelt, service-intervallen weergeeft, de laadtoestand van de accu (pos.-nr. 7) aangeeft en een foutdiagnose uitvoert.

#### 4.3. Beschrijving van de lichtdioden

De lichtdiode (pos.-nr. 6) dient in combinatie met de besturingselektronica voor het verstrekken van informatie over de toestand van de accu (pos.-nr. 7) en van het werktuig. Concreet brandt de diode in de volgende gevallen:

Signaal	Duur	Tijdstip	Betekenis
● ● ●	enkele seconden knipperen	bij het inleggen van de accu	bezig met de zelftest
■	20 seconden continulicht	na het werken	accu leeg
● ● ● 1	20 seconden knipperen (2Hz)	na het werken	fout of onderhoud noodzakelijk
● ● ● ● 2	20 seconden knipperen (5Hz)	tijdens de duur van de overtemperatuur	apparaat te heet
■ ●	20 seconden branden en knipperen	na het werken	onderhoud noodzakelijk en accu leeg

#### 1 Opmerkingen:

- Als de lichtdiode vanaf een bepaald moment altijd op het einde van een werkcyclus gedurende ongeveer 20 seconden knippert, is een onderhoud noodzakelijk. Het apparaat moet zo snel mogelijk naar de fabriek worden gestuurd.
- De lichtdiode knippert eveneens op het einde van een werkcyclus wanneer een fout is opgetreden. Het knipperen geeft in dit geval aan dat de elektronische zekering is aangesproken. Een mogelijke oorzaak hiervoor is de poging een cyclus uit te voeren met een ontoelaatbaar leeggemaakte accu. Als het knipperen zelfs na verwisseling van de accu blijft duren, is een andere storing aanwezig of is een onderhoud noodzakelijk. In deze gevallen moet het apparaat terug naar de fabriek worden gestuurd.
- 2 Als het apparaat te heet wordt, schakelt het zich automatisch uit. Na het dalen van de temperatuur is het apparaat automatisch weer gebruiksklaar.



## 5. Aanwijzingen voor een reglementair gebruik

Voor het arbeidsbegin moet de laadtoestand van de accu (pos. 7) worden gecontroleerd. Een lagere laadtoestand kan bijvoorbeeld herkend worden aan de lichtdiode (pos. 6). Deze brandt gedurende 20 seconden aan het einde van een testpersing (zie hfdst. 4.3)

Als alternatief op de accu kan ook de geschakelde voeding NG1/230 worden gebruikt. De geschakelde voeding wordt zoals de accu in het apparaat ingebracht tot hij vastklikt. Na de insteltijd, resp. voor het begin van de perscyclus wordt de netstekker met de stroomvoorziening verbonden. Meer informatie vindt u in de bedieningshandleiding van de geschakelde voeding.

### 5.1. Bediening van het apparaat

Voor het bovenvermelde gebruik moeten de perskettingen op eventuele schade of op verontreinigingen aan de personttrek gecontroleerd worden. Bij vreemde fabrikaten moet bovendien worden gecontroleerd, of ze geschikt zijn om met ons apparaat te gebruiken.

Eerst wordt de persketting rond de fitting gewonden, die overeenkomstig de instructies van de fabrikant op de buis is geschoven. Dan worden de lamelvormig gemaakte sluithendels zo in de gleuf van de persketting ingebracht, dat de bouten van de sluitketting in de overeenkomstige groeven van de sluitklauw liggen. (z. afbeelding 3+4)

Een perscyclus wordt geactiveerd door bediening van de bedieningsschakelaar (pos. 1, afbeelding 2 pos. A). De perscyclus wordt gekenmerkt door het sluiten van de sluitklauw, resp. de persketting. De sluitklauwen sluiten schaarvormig door de aandrijfrollen (pos.-nr. 3) die op de zuigerstang zitten.



**Opgelet**  
*Een noodzakelijke voorwaarde voor duurzaam, dicht persen is, dat de perscyclus steeds wordt beëindigd.*



**Opgelet**  
*Het persen van buisverbindingen in gasleidingnetten is verboden. Enkel bij uitdrukkelijke toestemming door de fabrikant kan van dit verbod worden afgezien.*



**Opgelet**  
*De perscyclus kan op elk moment worden onderbroken door de bedieningsschakelaar los te laten.*



**Opgelet**  
*Na beëindiging van de perscyclus moet bovendien nog een optische controle worden gedaan. Controleer of de persketting zich volledig gesloten heeft.*



**Opgelet**  
*Fittings waarbij de perscyclus wordt afgebroken, moeten verwijderd of nageperst worden.*

Er moet op gelet worden, dat zich geen vreemde lichamen (bijv. pleister of steenresten) tussen de persgeometrie van de persketting en de fitting bevinden.

Door op de terugzetknop (pos. 2, afbeelding 2 pos. C) te drukken, kan de rollenhouder in geval van fouten opnieuw in zijn uitgangspositie worden teruggebracht.

Na het bereiken van de maximale bedrijfsdruk gaan de aandrijfrollen (pos.-nr. 3) automatisch naar hun uitgangspositie terug en de sluitklauwen kunnen opnieuw worden geopend.



**Opgelet**  
*Voor het inzetten van de sluitklauw in de persketting, de accu of de geschakelde voeding NG1/230 tegen onopzettelijke bediening uit het apparaat verwijderen.*

## 5.2. Uitleg bij het toepassingsgebied

Bij de UAP 100 gaat het om een handbediend apparaat om fittings op sanitairbuizen te persen of om buisstukken uit edelstaal van NW 65 tot NW 100 te verbinden.

Het apparaat mag niet worden ingeklemd. Het is niet gemaakt voor stationair gebruik.

Het apparaat is niet geschikt voor continubedrijf. Er moet na ca. 25 perscycli na elkaar een korte pauze van minstens 15 min. worden voorzien, zodat het apparaat de tijd krijgt om af te koelen.



**Opgelet**  
*Bij een te intensief gebruik kan het door verhitting tot schade komen aan het apparaat.*



**Opgelet**  
*Bij de werking van het apparaat kan het door de ingebouwde elektromotor tot vonkenvorming komen waardoor brandbare of explosieve stoffen kunnen beginnen branden.*



**Opgelet**  
*Het elektro-hydraulische persapparaat mag niet worden gebruikt bij hevige regen of onder water.*

## 5.3. Verwerkingsinstructies

Verwerkingsinstructies om fitting en buis correct te persen, vindt u in de handleiding van de fabrikant. Om er zeker van te zijn dat het persen correct verloopt en om een bedrijfszeker en functioneel gebruik te garanderen, mag de machine uitsluitend worden ingezet met sluitkettingen die door de systeemaanbieder en/of machinefabrikant voor het persapparaat zijn vrijgegeven. Enkel sluitkettingen met duurzame aanduidingen, waaruit conclusies kunnen worden getrokken over fabrikant en type, mogen worden gebruikt. In twijfelgevallen moet voor het persen overleg worden gepleegd met de systeemaanbieder of machinefabrikant.



**Opgelet**  
*Met verbogen of defecte sluitklauwen mag niet meer worden geperst.*

## 5.4. Onderhoudsaanwijzingen

De betrouwbare functie van de persmachine is afhankelijk van een zorgvuldige behandeling. Dit is een belangrijke voorwaarde om duurzame en stevige verbindingen te maken. Om dit te garanderen heeft het apparaat een regelmatig onderhoud en verzorging nodig. We vragen om het volgende in acht te nemen:

1. Het elektro-hydraulische persapparaat moet na elk gebruik worden gereinigd en het moet droog zijn alvorens het wordt weggelegd.
2. Om een correcte functie van de machine te garanderen en mogelijke functiestoringen te voorkomen, moet het persapparaat na afloop van elk jaar of na 3.000 perscycli voor onderhoud naar de fabriek worden opgestuurd. (zie ook hfdst. 4.3)
3. Zowel accu als laadapparaat moeten tegen vochtigheid en vreemde lichamen worden beschermd.
4. De boutverbindingen, de aandrijfrollen en hun geleiding zijn gemakkelijk in te oliën.
5. Perswerktuig en persketting regelmatig, bijv. door een proefpersing op correcte functie controleren of laten controleren.
6. Perskettingen steeds proper houden. Bij verontreiniging met een borstel reinigen.

Het onderhoud van de machine in de fabriek bestaat uit demontage, reiniging, vervanging van eventueel versleten onderdelen, montage en eindcontrole. Enkel een proper en functioneel perssysteem kan een duurzame en stevige verbinding garanderen.

In het kader van een reglementair gebruik mag de klant alleen de perskettingen verwisselen.



**Opgelet**  
*Apparaat niet openen! Bij beschadigde verzegeling vervalt het recht op garantie.*

### 5.5. Instructie voor het gebruik van de accu en het laaddeel

Het laadapparaat is voor wisselspanning van 230 V met een frequentie van 50 Hz uitgerust. Nieuwe accu's moeten voor het gebruik worden opgeladen. Om de accu op te laden, wordt de stekker van het laadapparaat in het stopcontact en de accu in het laadapparaat ingestoken. De laadtijd bedraagt ca. één uur. De laadtoestand van de accu kan aan een lichtdiode op het laadapparaat worden afgelezen.

groen: Accu is opgeladen  
 rood: Accu is leeg en wordt nu opgeladen.  
 knipperen: Accu verkeerd ingeschoven of te heet.

Schuif de accu zo in het apparaat, dat de plus- en minpolen van de batterij overeenkomen met de polen op de lader. Als de accu correct is aangesloten, gaat het oplaadlicht van groen naar rood en het opladen begint. Als het opladen beëindigd is, wordt het oplaadlicht weer groen.

Er mogen geen andere types van accu's bijv. droge batterijen of autobatterijen etc. in de pers of in het laadapparaat worden gebruikt.

Laad uw accu op, van zodra de snelheid van uw machine merkbaar afneemt. Een gedeeltelijk ontladen accu niet voorzichtigheidshalve opladen.

Wanneer u een accu oplaadt uit een onlangs bediend apparaat of één die lang in de zon gelegen heeft, kan het oplaadlicht rood knipperen. Wacht in dit geval een poosje.

Het opladen begint na afkoeling van de accu.

Als het oplaadlicht afwisselend rood en groen knippert en als 20 sec. lang een pieptoon wordt afgegeven, is opladen niet mogelijk.

De polen van het laadapparaat of die van de accu zijn door stof verontreinigd of de accu is versleten of beschadigd.

Als u twee accu's na elkaar wilt opladen, moet u 15 minuten wachten alvorens de tweede accu te laden.

Vermijd sterke temperatuurschommelingen onder 0°C en boven 40°C. Daardoor kunnen zowel aan de accu als ook aan de pers beschadigingen optreden. De optimale bedrijfstemperatuur ligt tussen 15 en 25 °C. Laat het laadapparaat nooit in de regen of de sneeuw liggen. Laad de accu niet op in de buurt van licht ontvlambare stoffen of gassen.

Draag het laadapparaat nooit aan de netkabel en trek het niet met geweld uit het stopcontact. Steek geen vreemde voorwerpen in het ventilatierooster van het laadapparaat.

Het opladen van de accu's mag alleen worden gedaan in laadapparaten die door de fabrikant voorgeschreven zijn.



**Opgelet**  
 Steek de accu niet in uw broekzak of in uw gereedschapskist wanneer zich hierin geleidbare onderdelen bevinden, zoals bijv. munten, sleutels, werktuigen of andere metalen delen.

Trek de stekker van het laadapparaat na het opladen uit het stopcontact. Haal het laadapparaat niet uit elkaar.

Om de veiligheid en betrouwbaarheid van het laadapparaat te garanderen moeten reparatie, onderhoud of instelling door ons service-center worden uitgevoerd.

### 5.6. Bewaring en transport van het persapparaat

Om het persapparaat te beschermen tegen beschadigingen, moet het persapparaat na gebruik en nadat het schoongemaakt is, in de transportkoffer worden gelegd, die dan vervolgens goed moet worden afgesloten.

In deze koffer liggen bovendien een vervangaccu, het laadapparaat, de geschakelde voeding NG1/230 en de bedieningshandleiding.

### 6. Gedrag bij storingen aan het persapparaat

- Regelmatig knipperen van de lichtdioden (pos. 6)  
 ⇒ Accu (pos. 7) vervangen. Als de weergave verder brandt, moet het apparaat worden opgestuurd. (zie ook hfdst. 4.3)
- Het perswerktuig verliest olie.  
 ⇒ Het apparaat opsturen. Het apparaat niet openen en de verzegeling niet verwijderen.
- Motor schakelt niet uit en er volgt geen automatische terugloop.  
 ⇒ Percycylus onderbreken. Terugzetknop (pos. 2) ingedrukt houden en tegelijkertijd de bedieningsschakelaar ca. 10 sec. blijven indrukken. Als de fout daardoor niet wordt verwijderd, moet het apparaat naar de fabriek worden opgestuurd.

### 7. Buitenbedrijfstelling/afvalverwerking

De afvalverwerking van de verschillende componenten van het aggregaat moet apart gebeuren. Daarbij moet eerst de olie afgelaten worden en naar een speciaal verzamelpunt worden gebracht.



**Opgelet**  
 Hydraulische oliën zijn gevaarlijk voor het grondwater. Ongecontroleerd afdalen of ondeskundige verwerking zijn strafbaar (Duitse milieuwetgeving).

Vervolgens moet de accu met inachtneming van de voorschriften aangaande batterijen speciaal worden verwerkt.

Bij de verwerking van resterende delen van het aggregaat moet u de EG-milieurichtlijn in acht nemen.

We raden aan de verwerking te laten uitvoeren door een daartoe bevoegd bedrijf omwille van mogelijke milieuvuiling. Een gratis terugname van het oude apparaat door de fabrikant is niet mogelijk.

### 8. Technische gegevens

Gewicht van het apparaat zonder accu:	ca. 11,9 kg
Sluitkracht:	minst. 190 kN
Aandrijfmotor:	gelijkstroom-permanente magneetmotor
Accu capaciteit:	3 Ah
Accu spanning:	12 V
Accu-laadtijd:	ca. 1 h, of ¼ h met snellader
Perstijd:	24 s tot 36 s (afhankelijk van de NW)
Percycyli per accu:	ca. 20 percycyli (bij NW 100)
Hydraulische olie:	ca. 200 ml "Shell Tellus T 15"
Omgevingstemperatuur:	-20°C tot +40°C
Geluidsrukniveau:	70 dB (A) op 1m afstand
Vibraties:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (geschatte effectieve waarde van de versnelling)
Maten:	zie afbeelding 2

#### Opmerking

Deze bedieningshandleiding kan gratis worden nabesteld met de bestelcode. HE.9507\_E.

## Brugsanvisning

For universal batteridreven presmaskine type UAP100, serienr .....

### Indholdsfortegnelse

1. Indledning
2. Mærkning
3. Garanti
4. Beskrivelse af elhydraulisk presmaskine
- 4.1 Komponenter
- 4.2 De vigtigste funktioner
- 4.3 Lysdiodens indikeringer
5. Korrekt brug af presmaskinen
- 5.1 Presmaskinens drift
- 5.2 Anvendelsesområde
- 5.3 Montering med preskæbe
- 5.4 Instruktioner for service og vedligehold
- 5.5 Batteri og lynlader
- 5.6 Opbevaring og transport
6. Fejlsøgning
7. Deponering
8. Tekniske data

### Symboler



Markerer sikkerhedstekniske anvisninger som skal følges for at undgå personskade eller skade på miljøet



Markerer brugstekniske anvisninger som skal følges for at undgå defekt på maskinen

### 1. Indledning



*Før anvendelse af presmaskinen skal denne instruktion læses igennem.*

Presmaskinen må kun anvendes for presninger beskrevet i denne instruktion og gældende dansk og eventuel EU lovgivning skal overholdes.

Denne instruktion skal altid være at finde så længe maskinen er tilgængelig/i brug.

Maskinejeren skal se til at instruktionen  
- Er tilgængelig for brugeren  
- At brugeren har læst og forstået instruktionen

### 2. Mærkning

På maskinens motorhus findes mærkeplade påtrykt typebetegnelse, fabrikantnavn. På modsatte side findes tekniske data og serienummer. På presshovedet ses advarselstekst for eventuel skade ved presningen.

### 3. Garanti

Under forudsætning af at maskinen anvendes korrekt og serviceret efter forskrifterne gælder gælder garantien fra købsdato eller maks 3.000 presninger.

## 4. Beskrivelse af elhydraulisk presmaskine

### 4.1 Komponenter

Den håndholdte UAP100 er en elhydraulisk presmaskine med følgende komponenter:

#### Tabellen henviser til billede 1

Pos.	Betegnelse	Funktion
1	Startknap	Påbegynder pressningen
2	Returknap	Afstiller pressningen og returnerer kæben ved fejl eller i nødstilfælde
3	Glideruller	Fremføres hydraulisk og lukker kæben
4	Preshovede	Gaffelkæbe for lås af "kæde" kæbe
5	Motorhus	Ergonomisk udformet kapsling og håndtag
6	Lysdiode	Kontrol af opladning og indikering af maskinfunktion
7	Batteri	Genopladeligt NiMH-batteri 3 Ah
8	Ring	Ring til brug ved service
9	Beskyttelsesbøjle	Beskytter brugerens hånd
10	Preskæbe	Preskæbe ("kæde") for presning af egnet fitting (kæbetype oplyses af fittingfabrikant/leverandør og udføres iht. Disses anvisninger)
11	Batteriudløser	Batteriudløser for afmontering af batteri

### 4.2 Presmaskinens vigtigste egenskaber

- Maskinen har automatisk tilbagegang af presrullene efter maksimum preskraft er nået (pos. 3).
- Maskinen har en bremse, som stopper pres-processen så snart startknappen (pos. 1) slippes.
- Maskinen har en dobbel stempelpumpe, som giver hurtig gang af presrullerne mod preskæben og derefter forårsager en præcis presproces.
- Preshovedet (pos. 4) er vendbart 360° hvilket gør presning let selv ved svært tilkommelige steder.
- UAP100 presmaskinen er udstyret med mikro-processor som stopper motorn efter korrekt presning, indikerer servicebehov, batteristand samt stiller eventuel fejldiagnose.

### 4.3 Lysdiodens indikeringer

Lysdioden informerer sammen med styreelektronikken om både batteriets og maskinens tilstand. Lysdioden tændes ved følgende:

- Når batteriet monteres blinker dioden nogle gange som tegn på, at styreelektronikken har gennemført selvtest
- Hvis dioden lyser konstant i ca. 20 sek. efter presning skal batteriet genoplades
- Hvis dioden blinker i ca. 20 sek. efter presningen bør maskinen snarrest sendes til service.
- En blinkende lysdiode efter presning er altid et fejlsignal. Den elektroniske sikring afbryder herefter presningen. En mulig årsag kan være for lav batteristand. Opstår fejlsignal efter en opladning er fejlen en anden og maskinen skal til service
- Lyser dioden konstant efterfulgt af blinkende diode (20 sek) indikerer både lav batteristand samt servicebehov.

## 5. Korrekt brug af presmaskinen

Batteriniveau skal kontrolleres før presning. Lavt batteriniveau konstateres foreksempel om lysdioden (pos. 6) lyser i ca 20 sek. efter en prøvepresning (se kap. 4.3).

Alternativt kan maskinen anvendes med 230 Volt adapteren NG1/230. Adapteren monteres i maskinen logesom batteri og det skal sikres at adapteren sidder korrekt. Efter forberedelse af rør, fitting og kæbe indsættes stil til elnettet og der tændes. For mere information venligst læs instruktion for NG1/230

### 5.1. Presmaskinens drift

Preskæden der skal anvendes kontrolleres før brug for snavs og eventuelle skader samt at konturen er den til fittingssystemet er korrekt. Om preskæden er af anden fabrikant kontrolleres dette med systemleverandøren.

Preskæden åbnes ved at trække i låsepinden og føre kæden rundt om fittingens vulst. Herefter skubbes låsepinden til låst position og maskinens gaffelkæbe føres ind over preskædens slæde. (se billede 2-4)



**Bemærk!**

**Føres gaffelkæben ikke korrekt ind i preskæden vil der forekomme et skævt tryk med defekt til følge! Indsæt gaffelkæben helt til linien ved pilen som vist på tegning 2**

Presningen startes ved tryk på startknappen. Gaffelkæben slutter sig om preskæden og fittingvulsten presses i en bevægelse.



**Bemærk!**

**Drej ikke hovedet under presprocessen!**



**Bemærk!**

**Et absolut krav for tæt samling er at presningen udføres korrekt og helt igennem således at kæbens top samt bund er lukket.**



**Bemærk!**

**For presning af rørkoblinger i gas-ledningsnet henvises til national- og EU lovgivning følges.**



**Bemærk!**

**Presningen kan når som helst afbrydes ved at slippe startknappen.**



**Bemærk!**

**Ved slutningen af presningen skal det kontrolleres at preskæden er helt lukket.**



**Bemærk!**

**Afbrydes presningen skal fittingen enten udskiftes eller der skal foretages en ny komplet presning.**

Kontroller altid at preskæden er i hel stand og ikke er snavset (foreksempel smuds, grus/sten eller andre på byggeplads forekommende fremmedlegmer).

Med returknappen (pos. 2, billede 2 pos. B) kan presrullerne (pos. 3) altid returneres til startstilling.

Når det maksimale prestryk er opnået går presrullerne automatisk retur til startposition og preskæben kann åbnes.

Når maskinen ikke anvendes skal låsestiften være indtrykket.



**Bemærk!**

**Ved udskiftning til anden preskæde skal batteriet eller NG1/230 adapteren afmonteres for at undgå uhensigtsmæssig start af maskinen.**

### 5.2. Anvendelsesområde.

UAP100 er en håndholdt elhydraulisk presmaskine til presning af VVS-koplinger til rørforbindelser stålmaterialer med diametre fra 76 til 108 mm (65-100 mm). Maskinen må ikke monteres i skruestik eller ligende da den ikke er beregnet for stationær funktion.

Maskinen er ikke konstrueret for kontinuerlig drift. Efter ca 25 på hinanden følgende presninger skal maskinen hvile i mindst 15 min. For afkøling.



**Bemærk!**

**Overholdes hviletiden ikke kan der forekomme skade på maskinen grundet overophedning.**



**Bemærk!**

**Ved anvendelse af elektriske motorer kan gnister opstå hvorfor letantændelige materialer etc. ikke må være i maskinens nærhed ved dennes drift.**



**Bemærk!**

**Maskinen må ikke anvendes udendørs ved nedbør eller under vand.**

### 5.3. Montering af preskæbe.

For samling af fitting og rør skal disses leverandøranvisninger følges. For at sikre korrekt presning og garanterer sikkerhed under udførelse må der kun anvendes preskæber anbefalet af komponentleverandøren. Hvis mærkning af maskine og preskæbe ikke er sammenholdende eller ikke er til stede, eller monteringsanvisningen savnes bør systemleverandøren kontaktes for at klagegøre kompatibiliteten.



**Anbefaling**

**Maskinfabrikanten tilbyder optimalt tilpassede preskæber for alla rørdiametre. Specialløsninger tilbydes ligeledes.**

### 5.4. Instruktioner for service og vedligehold.

For at presmaskinen skal leverer en korrekt presning hver gang kræves korrekt håndtering samt service og vedligehold. For dette henledes opmærksomheden på nedenstående:

1. Den elhydrauliske maskine skal rengøres og tørres efter hver anvendelse, og inden den placeres i den medleverede kasse.
2. For at garanterer fuld funktionsdygtighed og foregribe eventuelle driftforstyrrelser skal maskinen returneres til Klauke servicecenter en gang om året eller efter 3.000 presninger (se endvidere kapitel 4.3)
3. Batteri og lader skal beskyttes mod enhver fugt og holdes ren for fremmedlegmer.
4. Låsestift, presruller etc. skal være smurte i olie (Tellus T15).
5. Funktionen af maskine/preskæber skal jævnligt kontrolleres.
6. Hold preskæderne rene. Eventuelt snavs fjernes med en børste.

Service af maskinen skal foregå på godkendt værksted og består af adskillelse, rengøring, udskiftning af eventuelle slidte komponenter, samling og slutkontrol. Kun et rent og funktionsmæssig korrekt pressystem garanterer tætte samlinger og lang levetid.

Inden for rammen af foreskrifterne er det alene preskæben der af kunden må skiftes.



**Bemærk!**

**Åbn aldrig maskinen. Ved brudt forsejling gælder garantien ikke.**

### 5.5. Batteri og lynlader.

Nye batterier leveres uopladet. For opladning placeres batteriet i lynladeren udtag og tilsluttes ~ 230 V, 50 Hz. Ladetiden er ca 1 time. Lysdioden på lynladeren indikerer:

grøn: Batteriet er opladet  
rød: Batteriet er under opladning  
blinkende: Batteriet er i isat korrekt eller er for varm

Placer batteriet i laderen således at plus- og minuspolerne modsvarer hinanden. Når dette gøres korrekt ændres diodefargen fra grøn til rød og ladningen startes. Efter fuld opladning skifter dioden atter til grøn og en bib-tone høres.

Batteriet må kun oplades i den foreskrevne lynoplader. Andre batterier end dem med maskinen leverede må ikke anvendes i hverken presmaskinen eller lynoplageren.

Opladning kræves så snart presmaskinens hastighed mærkbart forringes. Oplad ikke et delvist tømte batterier da dette vil forringe batteriets levetid.

Når et batteri som nyligt er anvendt eller som har ligget i solen skal lades kann lynladerens lysdiode blinke rødt. Vent et stykke tid for afkøling og prøv igen.

Blinker lynladerens diode rødt/grønt samt der fremkommer en tone der lyden i mindre end 20 sekunder er det markering af at ladningen ikke fungerer korrekt. Lynladerens og/eller batteriets poler er snavsede, slidte eller defekte.

Ladning af to på hinanden følgende batterier bør ske med minimum 15 minutters mellemrum.

Undgå store temperatursvingninger samt temperaturer under 0 °C og over 40 °C kan skada batteri og maskine. Optimal arbejds-temperatur er 15 - 25 °C.

Lynladeren må aldrig udsættes for fugtigt vejrlig så som regn eller sne. Opladning må ikke ske i nærheden eller hvis mistanke om lætantændelige stoffer.

Lynladeren må ikke bæres i ledningen og stikket skal trækkes forsigtigt ud af stikkontakten. Forsøg aldrig at adskille lynladeren eller stille fremmedlegmer ind i laderens ventilationsriller.



**Bemærk!**  
**Batteriet må aldrig placeres i lommen, værktøjskassen eller sammen med metalliske materialer (elektrisk ledelse genstandsde) som mønter, nøgler, værktøj etc.**

Lad ikke lynladeren sidde med netkabler påført spænding hvis denne ikke anvendes. Forsøg aldrig at adskille lynladeren/batterier.

Service af lynlader/batteri skal foregå på godkendt værksted. Kun et rent og funktionsmæssig korrekt presssystem garanterer tætte samlinger og lang levetid.

### 5.6. Opbevaring og transport af presmaskinen

For at undgå skader på presmaskinen skal denne efter anvendelse rengøres og opbevares i den medfølgende transportkasse. I denne kasse er der endvidere plas til ekstra batteri samt denne manual.

### 6. Feilsøgning.

- Konstant blinkende lysdiode (pos. 6)  
⇒ batteriet skal byttes. Blinker dioden stadig skal maskinen returneres til fabrikanten (mere information, se kapitel 4.3)
- Presmaskinen lækker olie  
⇒ maskinen returneres til fabrikanten. Åbn aldrig maskinen og bryd aldrig plomberingen.
- Motorn stopper ikke og går ikke retur i startposition  
⇒ Afbryd presprosessen. Hold start- og returknop indtrykket samtidig og kæben/rullerne (under 10 sekunder). Hjælper dette ikke skal maskinen returneres til fabrikanten.

### 7. Deponering.

Efter flittig brug må selv maskiner af høj kvalitet udskiftes. Deponering af presmaskinen samt dennes komponenter skal foregå miljømæssig korrekt. Hydraulikolie skal afleveres på affaldsstation der kan stå for korrekt deponering.



**Bemærk!**  
**Hydraulikolie er farligt for grundvandet. Ukontrolleret spild eller feljagtig deponering kan medføre forurening, og er strafbart.**

Batterier skal afleveres på affaldsstation der kan stå for korrekt deponering. Beskyt miljøet ved korrekt håndtering og efterlad ikke dele i naturen.

Af miljøhensyn anbefaler vi at maskine og dennes komponenter afleveres til affaldsstation der på miljørigtig måde kan deponere. Sælger tager ikke brugte maskiner eller tilbehør retur.

### 8. Tekniske data.

Vægt (eksl. preskæbe)	Ca 11,9 kg
Pressekraft	Afhængig af kæbetype
Pressetryk	Minimum 190 kN
Elmotor	Jævnstrøm
Batterikapacitet	3 Ah (NiMH)
Batterispænding	12 V
Ladetid	Ca 1 time
Tid for prescyklus	Ca. 10 sek (afhængig af rørdiameter)
Pressekapacitet	Ca. 150 presninger med rørdiameter på 20 mm
Hydraulolie	200 ml "Shell Tellus T 15"
Grænsetemperatur	-20 til +40 °C
Lydnivå	70 dB(A) på 1 m afstand
Vibration	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Mål	Se bilde 2

### Oplysninger

For mere information om denne maskine kan Klauke, Remscheid kontaktes.



## Instrukcja obsługi

uniwersalnego akumulatorowego narzędzia do zaprasowywania typu UAP 100, Numer seryjny .....

### Spis zawartości

1. Wprowadzenie
2. Napisy
3. Gwarancja
4. Opis elektrohydraulicznego narzędzia do zaprasowywania
  - 4.1. Opis elementów składowych
  - 4.2. Skrócony opis istotnych cech narzędzia
  - 4.3. Opis wskaźnika diodowego
5. Wskazówki dotyczące stosowania zgodnie z przeznaczeniem
  - 5.1. Obsługa narzędzia
  - 5.2. Objasnienie zakresu zastosowania
  - 5.3. Wskazówki dotyczące użytkowania
  - 5.4. Wskazówki dotyczące konserwacji
  - 5.5. Wskazówki dotyczące użytkowania akumulatora i urządzenia do ładowania
- 5.6. Przechowywanie i transport narzędzia do zaprasowywania
6. Postępowanie przy zakłóceniach narzędzia do zaprasowywania
7. Wyłączenie z eksploatacji/złomowanie
8. Dane techniczne

### Symbole



**Wskazówki techniczne bezpieczeństwa**  
Prosimy o bezwzględne przestrzeganie, aby uniknąć szkód osobowych i dla środowiska.



**Wskazówki techniczno-użytkowe**  
Prosimy o bezwzględne przestrzeganie, aby uniknąć uszkodzeń narzędzia.

### 1. Wprowadzenie



**Przed uruchomieniem narzędzia do zaprasowywania prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.**

Narzędzie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

Niniejszą instrukcję obsługi należy stosować w czasie całego okresu żywotności narzędzia.

Użytkownik musi  
- obsługującemu udostępnić instrukcję eksploatacji oraz  
- upewnić się, że obsługujący przeczytał i zrozumiał ją.

### 2. Napisy

Na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie można znaleźć oznaczenie typu, informację o pochodzeniu i nazwę firmy. Na przeciwległej stronie obudowy znajduje się naklejka z danymi technicznymi. Numer seryjny znajduje się na siłowniku hydraulicznym. Na głowicy prasowniczej znajduje się ostrzeżenie o możliwym niebezpieczeństwie zmiżdżenia przy zaprasowywaniu.

### 3. Gwarancja

Gwarancja przy prawidłowej obsłudze i przestrzeganiu wymaganych regularnych kontroli narzędzia wynosi 12 miesięcy od daty dostawy lub 3.000 zaprasowań.

### 4. Opis elektrohydraulicznego narzędzia do zaprasowywania

#### 4.1. Opis elementów składowych

Elektrohydrauliczne narzędzie do zaprasowywania z naszym oznaczeniem typu UAP 100 jest narzędziem ręcznym i składa się z następujących komponentów:

Tabela 1 (patrz rysunek 1)

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Łącznik obsługowy	Wyzwalanie operacji zaprasowywania
2	Przycisk powrotny	Przycisk do wycofania tłoka w przypadku błędu / awarii
3	Rolki napędowe	Rolki napędowe osadzone na tłoku powodują prostowanie szczęk prasowniczych
4	Uchwyt szczęki prasowniczej	Obsada szczęki prasowniczej, na której szczęki prasownicze są osadzone obrotowo na sworzniach
5	Obudowa	Ergonomiczna obudowa plastikowa z osłoną zbiornika
6	Wskaźnik diodowy	Przyrząd kontrolny do kontroli stanu naładowania i dalszych funkcji narzędzia
7	Akumulator	Doładowalny akumulator NiMH 3 Ah, teraz z bocznymi dociskaczami
8	Pierścień	Ucho dla celów bezpieczeństwa i montażowych
9	Osłona ręki	Pałak ochronny dla obsługującej ręki
10	Szczęki prasownicze	6 dźwigni przypominających blaszki połączonych nakładkami służy do zamykania szczęk prasowniczych
11	Sprężyna mocowania akumulatora	Sprężyna do unieruchamiania akumulatorów starszego typu bez dociskaczy bocznych; dociskacze boczne służą do mocowania nowych akumulatorów

#### 4.2. Skrócony opis istotnych cech narzędzia

- Urządzenie jest wyposażone w automatyczny bieg wsteczny, który po osiągnięciu siły maksymalnej automatycznie cofa rolki napędowe (nr poz. 3) automatycznie do pozycji wyjściowej.
- Urządzenie jest wyposażone w układ zatrzymywania wybiegu, który natychmiast po zwolnieniu przełącznika obsługi (poz. nr 1) zatrzymuje posuw.
- Obsada szczęk prasowniczych (poz. 4) może być obracana bezstopniowo o 360° wokół osi wzdłużnej. Dzięki temu możliwy jest montaż również w bardzo słabo dostępnych miejscach.
- Narzędzie UAP 100 jest wyposażone w układ sterowania z mikroprocesorem, który wyłącza silnik po zakończeniu procedury zaprasowywania, sygnalizuje konieczność konserwacji, informuje o stanie naładowania akumulatora (nr poz. 7) i przeprowadza diagnostykę usterek.

#### 4.3. Opis wskaźnika diodowego

Dioda świecąca (nr poz. 6) w połączeniu z elektronicznym układem sterowania informuje o stanie akumulatora (nr poz. 7) oraz narzędzia. Wskazania diody świecącej:

Sygnal	Czas trwania	Moment	Znaczenie
● ● ●	miganie przez kilka sekund	przy wkładaniu akumulatora	przeprowadzanie autotestu
■	świecenie przez 20 sekund	po zakończeniu pracy	rozładowany akumulator
● ● ● 1	miganie przez 20 sekund (2 Hz)	po zakończeniu pracy	konieczność konserwacji
● ● ● ● 2	miganie przez 20 sekund (5Hz)	gdy narzędzie ma za wysoką temperaturę	usterka lub narzędzie jest za gorące
■ ●	20 sekund – świecenie i miganie	po zakończeniu pracy	konieczność konserwacji i rozładowany akumulator

#### <sup>1</sup> Uwagi:

- Jeśli w jakimś momencie dioda świecąca zawsze po zakończeniu pracy miga przez ok. 20 s, należy przeprowadzić konserwację. Urządzenie należy jak najszybciej przesłać do warsztatu.
- W przypadku wystąpienia błędu dioda świecąca miga również pod koniec cyklu pracy. Miganie sygnalizuje w tym wypadku zadziałanie zabezpieczenia elektronicznego. Możliwą przyczyną jest próba wykonania cyklu z niedopuszczalnym rozładowanym akumulatorem. Jeżeli po wymianie akumulatora miganie nie ustaje, wówczas zaistniała inna usterka lub konieczna jest konserwacja. W takich wypadkach należy odesłać urządzenie do producenta.

2

Jeżeli urządzenie staje się zbyt gorące, wyłącza się samoczynnie. Po ostygnięciu narzędzie jest automatycznie znów gotowe do pracy.

## 5. Wskazówki dotyczące stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan naładowania akumulatora (poz. 7). Niski stopień naładowania można rozpoznać np. po diodzie świecącej (poz. 6), gdy pod koniec próbnego zaprasowywania zaświeci na 20 sekund (patrz rozdz. 4.3).

Alternatywnie oprócz akumulatora można również zastosować zasilacz NG1/230. Zasilacz można podłączyć do urządzenia tak samo, jak akumulator, do zablokowania. Po założeniu akcesoriów lub przez rozpoczęciem procesu zaprasowywania należy włożyć wtyczkę do gniazdka zasilającego. Więcej informacji podano w instrukcji obsługi zasilacza.

### 5.1. Obsługa narzędzia

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy łańcuchy prasownicze nie są uszkodzone lub zanieczyszczone w miejscach zacisku. W przypadku produktów innych producentów należy ponadto sprawdzić, czy mogą one być wykorzystywane z naszym urządzeniem.

Najpierw należy założyć łańcuch prasowniczy wokół złączki nasuniętej na rurę zgodnie z zaleceniami producenta i bezpiecznie zablokować. Następnie wprowadzić dźwignię zamykającą w kształcie blaszek do szczeliny łańcucha prasowniczego tak, aby sworznie łańcucha prasowniczego znajdowały się w odpowiednich wgłębieniach szczęki prasowniczey (zob. rys. 2-4).

**I** **Uwaga:**  
Jeżeli sworznie nie znajdują się we wgłębieniach szczęki prasowniczey, podczas zaprasowywania nastąpi jej uszkodzenie. Koniecznie wprowadzić szczękę prasowniczą aż do linii oznaczonej strzałką (patrz rys. 2) w łańcuchu prasowniczym.

Proces zaprasowywania jest wyzwalany naciśnięciem przełącznika obsługi (poz. 1, rys. 2 poz. A). Proces zaprasowywania jest sygnalizowany przez zamknięcie szczęk prasowniczych lub łańcucha. Dzięki rolkom napędowym na tłoczysku (nr poz. 3) szczęki zaciskowe zamykają się jak nożyce.

**I** **Uwaga:**  
Nie obracać uchwytu szczęk prasowniczych do oporu

**I** **Uwaga:**  
Niezbędnym warunkiem trwale szczelnego zaprasowania jest zakończenie operacji zaprasowania.

**I** **Uwaga:**  
Zaprasowywanie połączeń rurowych w sieciach przewodów gazowych jest wzbronione. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy uzyskano wyraźną zgodę producenta systemu.

**I** **Uwaga:**  
Operację prasowania można w każdej chwili przerwać przez zwolnienie łącznika obsługowego.

**I** **Uwaga:**  
Po zakończeniu operacji zaprasowania należy dodatkowo przeprowadzić kontrolę wzrokową, czy szczęki prasownicze całkowicie się zwały.

**I** **Uwaga:**  
Złączki/kształtki, przy których proces zaprasowywania został przerwany, muszą być wymontowane lub doprasowane.

Należy zważać na to, by szczęki prasownicze były kompletnie zwarte i by między szczękami nie znajdowały się ciała obce (np. tynk, resztki kamienia).

Przez naciśnięcie przycisku powrotnego (poz. 2, rysunek 2 poz. C) można w razie usterki wycofać uchwyt rolek w położenie wyjściowe.

Po osiągnięciu maksymalnego nadciśnienia roboczego rolki napędowe (poz. nr 3) automatycznie wracają w położenie wyjściowe i szczęki prasownicze można otworzyć.



**Uwaga:**  
Przed założeniem szczęki prasowniczey do łańcucha prasowniczego wymontować akumulator lub zasilacz NG1/230, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia urządzenia.

### 5.2. Objasnienie zakresu zastosowania

UAP 100 jest ręcznym narzędziem służącym do zaprasowywania złązek na przewodach sanitarnych lub do łączenia odcinków rur ze stali nierdzewnej o średnicach znamionowych od 65 do 100. Urządzenia nie wolno mocować na stałe. Nie jest ono przeznaczone do zastosowań stacjonarnych.

Narzędzie nie nadaje się do pracy ciągłej. Po 25 kolejnych operacjach zaprasowywania należy wprowadzić krótką przerwę - co najmniej 15 min. - aby pozwolić na ostygnięcie narzędzia.



**Uwaga:**  
Przy zbyt intensywnym użytkowaniu w wyniku przegrzania może dojść do uszkodzenia narzędzia.



**Uwaga:**  
Podczas pracy narzędzia zainstalowany silnik elektryczny może spowodować zaskrzenie, przez co może nastąpić zapalenie substancji łatwopalnych lub wybuchowych.



**Uwaga:**  
Elektrohydrauliczne narzędzia do zaprasowywania nie wolno stosować w silnym deszczu lub pod wodą.

### 5.3. Wskazówki dotyczące użytkowania

Wskazówki dotyczące prawidłowego zaprasowywania złązek i rur są podane w instrukcji producenta systemu. W celu zapewnienia prawidłowego zaciskania oraz bezpiecznego i sprawnego użycia, urządzenie można stosować wyłącznie z łańcuchami prasowniczymi zatwierdzonymi przez dostawcę systemu i/lub producenta maszyny dla danego typu urządzenia do zaprasowywania. Wolno używać tylko łańcuchów prasowniczych z trwałymi oznaczeniami informującymi o producencie i typie. W razie wątpliwości przed zaprasowywaniem skonsultować się z dostawcą systemu lub producentem maszyny.



**Uwaga:**  
Nie wolno pracować z wygiętymi lub uszkodzonymi szczękami prasowniczymi.

### 5.4. Wskazówki dotyczące konserwacji

Niezawodne działanie narzędzia do zaprasowywania zależy od właściwego postępowania. Jest to ważny warunek uzyskiwania trwale pewnych połączeń. Aby to zapewnić, narzędzie wymaga regularnej konserwacji i pielęgnacji. Prosimy o przestrzeganie niżej podanych zaleceń:

1. Elektrohydrauliczne narzędzie należy po każdym użyciu czyścić a przed przechowaniem należy zapewnić jego suchy stan.
2. Aby zapewnić nienaganną funkcję narzędzia i zapobiec możliwym zakłóceniom w działaniu, narzędzie należy po upływie każdego roku użytkowania lub po 3.000 operacjach zaprasowywania przesłać do zakładu dostawcy w celu przeprowadzenia konserwacji (patrz także rozdz. 4.3).
3. Zarówno akumulator jak i urządzenie do ładowania muszą być chronione przed wilgocią i przed ciałami obcymi.
4. Połączenia sworzniowe, rolki napędowe i ich prowadzenie należy lekko smarować olejem.
5. Narzędzie i szczęki prasownicze należy regularnie kontrolować pod względem nienagannego działania np. przez wykonanie próbnego zaprasowania względnie kontrolę taką należy zlecić.
6. Szczęki prasownicze utrzymywać zawsze w czystości. Przy zanieczyszczeniu oczyścić szczotką.

Fabryczna konserwacja narzędzia obejmuje demontaż, czyszczenie, ewentualną wymianę części zużytych, montaż i końcową kontrolę. Tylko czysty i sprawny układ prasowniczy może gwarantować trwale szczelne połączenie.

W ramach użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, klient może tylko wymieniać szczęki prasownicze (poz. 10).

**I Uwaga:**  
*Nie otwierać narzędzia! W razie uszkodzenia plombi uprawnienia gwarancyjne wygasają.*

### 5.5. Wskazówki dotyczące użytkowania akumulatora i urządzenia do ładowania

Urządzenie do ładowania wyposażone jest dla napięcia przemiennego 230 V o częstotliwości 50 Hz. Nowe akumulatory muszą być ładowane przed użyciem. W celu naładowania należy umieścić akumulator w urządzeniu, a wtyczkę urządzenia włożyć w gniazdko. Czas ładowania wynosi około jednej godziny. Stan naładowania akumulatora można odczytać na diodzie świecącej urządzenia do ładowania.

zielona:	akumulator jest naładowany
czerwona:	akumulator jest wyladowany i jest aktualnie ładowany
miganie:	akumulator jest źle założony lub za gorący

Akumulator umieścić w urządzeniu do ładowania tak, by bieguny dodatni i ujemny akumulatora i urządzenia pokrywały się. Jeśli akumulator jest prawidłowo przyłączony, światło ładowania zmienia się z zielonego na czerwone i zaczyna się ładowanie. Po naładowaniu kolor światła zmienia się znów na zielony.

Ani w narzędziu ani w urządzeniu do ładowania nie wolno stosować obcych rodzajowo akumulatorów, np. baterii suchych lub samochodowych.

Akumulator należy doładowywać, gdy wyczuwalnie spada szybkość narzędzia. Nie należy dla ostrożności doładowywać częściowo wyladowanego akumulatora.

Przy ładowaniu akumulatora z urządzenia/narzędzia właśnie użytkowanego lub takiego, który przez dłuższy czas leżał na słońcu, światło ładowania może migać. W tym przypadku należy chwilę odczekać. Ładowanie zaczyna się po ostygnięciu akumulatora.

Jeśli światło ładowania zmienia się na przemian kolor czerwony i zielony i gdy przez 20 sek. rozlega się piskliwy dźwięk, ładowanie nie jest możliwe.

Bieguny urządzenia do ładowania lub akumulatora są zakurzone albo też akumulator jest zużyty lub uszkodzony.

Chcąc ładować dwa akumulatory kolejno po sobie, należy przed ładowaniem drugiego akumulatora odczekać 15 minut.

Należy unikać silnych wahań temperatury poniżej 0°C i powyżej 40°C. Mogą powstać uszkodzenia akumulatora lub narzędzia. Optymalna temperatura robocza leży w przedziale między 15 a 25°C. Nie wolno pozostawiać urządzenia do ładowania na deszczu lub na śniegu. Nie należy ładować akumulatora w pobliżu łatwopalnych substancji lub gazów.

Nie należy nosić urządzenia do ładowania za kabel sieciowy ani nie wrywać gwałtownie z gniazdko wtykowego. Do kratki wentylacyjnej urządzenia do ładowania nie wkładać obcych przedmiotów.

Ładowanie akumulatorów może się odbywać tylko w zalecanych przez producenta urządzeniach do ładowania.



**Uwaga:**  
*Akumulatora nie wkładać do kieszeni spodni lub do skrzynki narzędziowej, gdy znajdują się tam przewodzące elektrycznie przedmioty, np. monety, klucze, narzędzia lub inne przedmioty metalowe.*

Po ładowaniu należy wyjąć wtyczkę urządzenia do ładowania z gniazdko. Nie rozbierać urządzenia do ładowania.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność urządzenia do ładowania należy zlecać naprawy, konserwacje lub ustawianie do wykonania w naszym centrum serwisowym.

### 5.6. Przechowywanie i transport narzędzia do zaprasowywania

Aby uchronić narzędzie do zaprasowywania przed uszkodzeniami, należy je po użyciu i wyczyszczeniu umieścić w walizce, którą należy potem pewnie zamknąć.

W walizce tej umieszcza się poza tym zapasowy akumulator, urządzenie do ładowania, zasilacz NG1/230 i instrukcję eksploatacji.

### 6. Postępowanie przy zakłóceniach narzędzia do zaprasowywania

- Regularne miganie wskaźnika diodowego (poz. 6).  
=> Wymienić akumulator (poz. 7). Jeśli wskaźnik świeci nadal, narzędzie należy przesłać do nas (patrz rozdz. 4.3).
- Narzędzie do zaprasowywania traci olej.  
=> Narzędzie przesłać do nas. Nie otwierać narzędzia i nie usuwać plombi.
- Silnik nie wyłącza i nie następuje automatyczny ruch powrotny.  
=> Przerwać operację zaprasowywania. Naciskając przycisk powrotny (poz. 2) naciskać ciągle przez około 10 sek. łącznik obsługowy. Jeśli usterka nie znika, narzędzie należy przesłać do naszego zakładu.

### 7. Wyłączenie z eksploatacji/złomowanie

To urządzenie podlega dyrektywie europejskiej dot. zużytego sprzętu elektronicznego i elektrotechnicznego 2002/96/EC (WEEE) i w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2002/95/EEC (RoHS).

Dyrektywa WEEE reguluje sposób zbierania i ponownego przetwarzania przyjaznego środowisku urządzeń elektrotechnicznych i elektronicznych. Informacje na ten temat są dostępne na naszej stronie internetowej [www.klauke.com](http://www.klauke.com) w zakładce „WEEE & RoHS”.

Dyrektywa 2002/95/EEC zabrania wprowadzania na rynek nowych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, które zawierają ponad 0,1% wag. ołowiu, rtęci, chromu sześciowartościowego, polibromowanych bifenyli (PBB) lub polibromowanych eterów difenylowych (PBDE) oraz 0,01% wag. kadmu w materiale homogenicznym.

Akumulatory wymienne (nr poz. 5) muszą być usuwane oddzielnie zgodnie z dyrektywą UE dot. akumulatorów.



**Uwaga**  
*Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi. Firma Klauke nie jest zobowiązana prawnie do odbioru zużytego sprzętu elektronicznego i elektrotechnicznego w Niemczech, chyba że firma Klauke dostarczyła sprzęt i wystawiła fakturę w kraju klienta. Więcej informacji na temat przyjaznego środowiska usuwania narzędzia można uzyskać u naszego przedstawiciela.*

### 8. Dane techniczne

Masa kompletnego narzędzia z akumulatorem:	ok. 11,9 kg
Siła wzdłużna:	min. 190 kN
Silnik napędowy:	silnik prądu stałego z polem magnetycznym trwałym
Pojemność akumulatora:	3 Ah (RA5)
Napięcie akumulatora:	12 V
Czas ładowania akumulatora:	ok. 1 h, wzgl. ¼ godz. urządzeniem do szybkiego ładowania
Czas zaprasowywania:	24 s do 36 s (przy średnicy znamionowej 100)
Ilość zaprasowań na 1 akumulator:	ok. 20 zaprasowań (przy średnicy znamionowej 100)
Olej hydrauliczny:	ok. 200 ml "Shell Tellus T 15"
Temperatura otoczenia:	-20°C do +40°C
Poziom ciśnienia akustycznego:	70 dB (A) w odległości 1m
Wibracje:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (ważona wartość skuteczna przyspieszenia) patrz rysunek 2
Wymiary:	

### Uwaga

Niniejszą instrukcję obsługi można zamawiać dodatkowo nieodpłatnie pod nr zamówienia HE.9507\_E.

## Инструкция по эксплуатации

универсальной аккумуляторной пресс-машины, тип UAP 100, серийный № .....



### Содержание

1. Введение
2. Надписи
3. Гарантийный срок
4. Описание электрогидравлической пресс-машины
- 4.1. Описание компонентов
- 4.2. Краткое описание основных характеристик мощности пресс-машины
- 4.3. Описание светодиодной индикации
5. Указания по применению пресс-машины по назначению
- 5.1. Управление пресс-машиной
- 5.2. Пояснения к области применения машины
- 5.3. Указания по обработке
- 5.4. Указания по техобслуживанию
- 5.5. Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки
- 5.6. Хранение и транспортировка пресс-машины
6. Мероприятия в случае возникновения неисправностей в пресс-машине
7. Снятие с эксплуатации/утилизация
8. Технические характеристики

### Обозначения



**Указания по технике безопасности**  
**Обязательно соблюдайте эти указания в целях предотвращения несчастных случаев и загрязнения окружающей среды.**



**Технические указания по применению**  
**Обязательно соблюдайте эти указания в целях предотвращения повреждений пресс-машины.**

### 1. Введение



**Перед эксплуатацией Вашей пресс-машины следует внимательно прочитать настоящую Инструкцию по эксплуатации.**

Следует применять это устройство только в соответствии с предписанным назначением и соблюдением общих правил по технике безопасности и предотвращению производственного травматизма.

Настоящая Инструкция по эксплуатации рассчитана на весь срок службы пресс-машины.

Эксплуатационник обязан:

- обеспечить доступ оператора к Инструкции по эксплуатации и убедиться в том, что оператор прочитал и уяснил ее содержание.

### 2. Надписи

На прикрепленной к корпусу пресс-машины фирменной табличке Вы найдете обозначение типа, данные о выпуске и название фирмы. На противоположной стороне корпуса находится наклейка с техническими данными. Серийный номер находится на гидроцилиндре. На держателе пресс-губок находится предупредительное указание о возможной опасности защемления в процессе опрессовки.

### 3. Гарантийный срок

Гарантийный срок при надлежащем обращении и проведении систематического контроля пресс-машины составляет 12 месяцев с даты поставки или при выполнении 3000 циклов прессования.

### 4. Описание электрогидравлической пресс-машины

#### 4.1. Описание компонентов

Электрогидравлическая пресс-машина с нашим обозначением типа UAP 100 является переносным устройством и состоит из следующих компонентов:

Таблица 1 (см. рис. 1)

Поз.	Наименование	Функции
1	Выключатель	Запуск пресс-машины
2	Кнопка возврата	Кнопка для отвода поршня в случае возникновения сбоя/аварии
3	Ведущие ролики	Ходовые ролики, сидящие на поршне, служат для разведения пресс-губок
4	Держатель пресс-губок	Держатель поворотных пресс-губок с болтовым креплением
5	Корпус	Пластмассовый корпус эргономичной формы с крышкой
6	Светодиодный индикатор	Контрольный инструмент для определения состояния зарядки и прочих функций машины
7	Аккумуляторная батарея	перезаряжаемая батарея 12 В NiMH Akku 3 Ah, с боковыми прижимами
8	Кольцо	Проушина для целей безопасности и монтажа
9	Защита для рук	Скоба для защиты работающей руки
10	Пресс-губки	6 установленных пластинчатых рычагов, соединенных планками, служат для закрытия обжимной насадки
11	Пружина-фиксатор для батареи	Пружина для фиксации батарей старого типа, не имеющих боковых прижимов; боковые прижимы служат для фиксации новых аккумуляторов

#### 4.2. Краткое описание основных характеристик мощности пресс-машины

- Устройство имеет функцию автоматического обратного хода, которая автоматически возвращает ведущие ролики (поз. 3) в исходное положение после достижения макс. рабочего избыточного давления.
- Устройство оснащено механизмом останова выбега, который мгновенно останавливает подачу после отпускания выключателя (поз. 1).
- Держатель пресс-губок (поз. 4) выполнен с бесступенчатым вращением на 360° вокруг продольной оси. Благодаря этому возможен монтаж также и в труднодоступных местах.
- Пресс-машина типа UAP 100 оснащена микропроцессорным управлением, которое отключает двигатель после завершения процесса опрессовки, дает индикацию интервалов техобслуживания, показывает степень заряженности аккумуляторной батареи (поз. 7) и осуществляет диагностику неисправностей.

#### 4.3. Описание светодиодной индикации

Светодиод (поз. 6) предназначен в сочетании с управляющей электроникой для вывода информации о состоянии зарядки батареи (поз. 7) и состоянии инструмента. Светодиод загорается в следующих случаях:

Сигнал	Длительность	Момент включения	Значение
● ● ●	мигание несколько секунд	При установке батареи	Выполнение автотеста
■	непрерывное горение в течение 20 с	После рабочего цикла	Батарея разряжена
● ● ● <sup>1</sup>	мигание в течение 20 с (2 Гц)	После рабочего цикла	Ошибка или требует выполнения ТО
● ● ● ●	мигание в течение 20 с (5 Гц)	Во время перегрева	Устр-во слишком горячее
■ ●	горение и мигание в течение 20 с	После рабочего цикла	Требует выполнения ТО, и батарея разряжена

#### 1. Примечания:

- Если светодиод мигает с определенного момента всегда в конце рабочего цикла в течение примерно 20 с, значит необходимо провести техобслуживание. Следует как можно быстрее отправить пресс-машину на завод-изготовитель.
- В случае возникновения ошибки светодиод мигает также в конце рабочего цикла. В данном случае мигание означает срабатывание электронного предохранителя. Возможной причиной этого является попытка выполнить рабочий цикл с недопустимой степенью разряженности батареи. Если мигание продолжается и после замены батареи, то имеется другая неисправность, и необходимо проведение техобслуживания. В подобных случаях пресс-машина должна быть отправлена на завод-изготовитель.
- 2. В случае перегрева машины она отключается автоматически. После снижения температуры пресс-машина снова автоматически готова к включению.

## 5. Указания по применению пресс-машины по назначению

До начала работы следует проверить степень заряженности батареи (поз. 7). О низкой степени заряженности можно узнать, например, по 20-секундному загоранию светодиода (поз. 6) в конце пробной опрессовки (см. раздел 4.3).

Альтернативой аккумуляторной батарее может также служить сетевой блок питания NG1/230. Сетевой блок питания вставляется в устройство так же, как аккумуляторная батарея, до надежной фиксации. После завершения подготовки или перед началом процесса опрессовки сетевой штекерный разъем подсоединяется к блоку электропитания. Дополнительную информацию можно найти в руководстве по эксплуатации сетевого блока питания.

### 5.1. Управление пресс-машиной

Для предстоящего применения необходимо проверить обжимные насадки на возможные повреждения или на загрязнения в области пресс-контура. В случае применения изделий сторонних фирм, следует проверить, пригодны ли они для применения на нашем устройстве.

В первую очередь, обжимная насадка обхватывается и надежно фиксируется вокруг фитинга, надетого на трубу, согласно данным изготовителя. Затем имеющиеся пластинчатую форму запирающие рычаги вставить в пазы так, чтобы болты обжимной насадки находились в соответствующих впадинах пресс-губки. (см. рис 2-4).



**Внимание!**  
Неправильное расположение болтов во впадинах пресс-губки приводит к повреждениям пресс-губки при опрессовке. Пресс-губку необходимо вставить в обжимную насадку до линии, отмеченной стрелкой (см. рис. 2).

Процесс опрессовки запускается нажатием на выключатель (поз. 1, рис. 2, поз. А). Процесс опрессовки характеризуется закрытием пресс-губок или обжимной насадки. За счет расположенных на поршневом штоке ведущих роликов (поз. 3) пресс-губки закрываются по типу ножниц.



**Внимание!**  
Держатель пресс-губок не поворачивается до упора.



**Внимание!**  
Необходимым условием для долговечной герметичной опрессовки является то, чтобы процесс опрессовки всегда завершился.



**Внимание!**  
Запрещается опрессовка трубных соединений на газопроводных линиях, если на это нет специального разрешения от продавца системы.



**Внимание!**  
Процесс опрессовки может быть в любое время прерван отпуском выключателя.



**Внимание!**  
После завершения процесса опрессовки должен быть выполнен дополнительный визуальный контроль на полное закрытие пресс-губок.



**Внимание!**  
Фитинги, в которых был прерван процесс опрессовки, должны быть сняты или дополнительно опрессованы.

Следует обратить внимание на то, чтобы между профилем пресс-губок и фитингом не находилось никаких посторонних предметов (например, штукатурка или остатки камней).

В случае возникновения неисправностей нажатием на кнопку возврата (поз. 2, рис. 2, поз. С) держатель роликов может быть снова отведен в свое исходное положение.

По достижении максимума рабочего избыточного давления ведущие ролики (поз. 3) автоматически возвращаются в свое исходное положение, и пресс-губки могут быть снова открыты.



**Внимание!**  
Перед заменой пресс-губки в обжимной насадке следует непременно извлечь из пресс-машины аккумуляторную батарею или сетевой блок питания NG1/230 для предотвращения случайного включения.

### 5.2. Пояснения к области применения машины

В пресс-машине типа UAP 100 речь идет о переносном устройстве, предназначенном для опрессовки фитингов на санитарно-технических трубопроводах или для соединения участков труб из высококачественных сталей марок NW65 – NW 100. Машина не закрепляется.. Она не предназначена для стационарного применения.

Машина не пригодна для непрерывного режима работы. После выполнения примерно 25 непрерывных опрессовок следует сделать короткий перерыв как минимум на 15 минут с тем, чтобы пресс-машина могла охладиться.



**Внимание!**  
В случае чрезвычайно интенсивного применения перегрев машины может повести к возникновению неисправностей.



**Внимание!**  
В процессе эксплуатации машины нельзя исключить искрообразование на встроенном электродвигателе, что создает опасность возгорания огне- или взрывоопасных материалов.



**Внимание!**  
Нельзя использовать электрогидравлическую пресс-машину во время сильного дождя или под водой.

### 5.3. Указания по обработке

Указания по обработке для выполнения правильной опрессовки фитингов и труб приводятся в руководстве изготовителя системы. С целью обеспечения надлежащей опрессовки, а также надежной эксплуатации машину разрешается использовать только с пресс-губками/обжимными насадками, допущенными к применению продавцом системы и/или изготовителем машины. Разрешается применять лишь пресс-губки/обжимные насадки с нестирающимися обозначениями, по которым можно сделать заключение об изготовителе и типе. В сомнительных случаях до начала работ по опрессовке следует сделать соответствующий запрос у продавца системы или изготовителя машины.



**Внимание!**  
Нельзя применять деформированные или дефектные пресс-губки.

### 5.4. Указания по техобслуживанию

Надежная работа пресс-машины зависит от заботливого ухода. Он является основной предпосылкой для выполнения долговечных и качественных соединений. Для обеспечения этого машина требует систематического техобслуживания и ухода. Соблюдайте следующие указания:

1. Электрогидравлическую пресс-машину следует очищать после каждого применения и укладывать ее на хранение только в сухом состоянии.
2. Для обеспечения непрерывного функционирования и предотвращения возможных неполадок пресс-машина по истечении каждого года работы или после 3000 выполненных циклов прессования должна отправляться на завод-поставщик для выполнения техобслуживания (см. также раздел 4.3)
3. Следует предохранять как батарею, так и блок зарядки от высокой влажности и попадания посторонних предметов.
4. Смазывать небольшим количеством масла болтовые соединения, ведущие ролики и их направляющую.
5. Систематически проверять на безотказную работу, например, пробной опрессовкой, машину и пресс-губки или отдавать их на проверку.
6. Постоянно содержать пресс-губки в чистом состоянии. При загрязнении очищать их с помощью щетки.

Техническое обслуживание пресс-машины, выполняемое на заводе, включает в себя демонтаж, очистку, замену изношенных узлов, монтаж и заключительный контроль. Только чистая и работоспособная пресс-система может обеспечить длительную герметичность соединений.



В рамках предписанного изготовителем назначения устройства заказчик имеет право лишь на замену пресс-губок.

**I** **Внимание!**  
**Не вскрывайте машину!**  
**При нарушении пломб гарантийные требования теряют силу.**

### 5.5. Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки

Блок зарядки выполнен для работы от переменного напряжения 230 В с частотой 50 Гц. Новые аккумуляторные батареи должны заряжаться до начала работы. Для зарядки батареи вилка блока зарядки вставляется в электрическую розетку, а аккумулятор – в блок зарядки. Время зарядки составляет около 1 ч. Состояние заряженности батареи может быть считано по светодиоду на блоке зарядки.

Зеленый:	батарея заряжена
Красный:	батарея разряжена и сейчас заряжается.
Мигание:	батарея вставлена неправильно или слишком горячая,

Вставить аккумуляторную батарею в пресс-машину так, чтобы полосу «+» и «-» на батарее соответствовали полосам на блоке зарядки. Если батарея подсоединена правильно, то тогда индикатор зарядки меняет свой цвет с зеленого на красный, и процесс зарядки начинается. По завершении процесса зарядки цвет диода меняется снова на зеленый.

Не разрешается применять аккумуляторные батареи других типов, например, сухие батареи или автомобильные аккумуляторы и т. п., ни в пресс-машине, ни в блоке зарядки.

Заряжайте батарею, как только скорость Вашей пресс-машины заметно снижается. С целью предосторожности нельзя дозаряжать частично разряженную батарею.

Если Вы заряжаете аккумуляторную батарею от недавно работавшего или длительное время находившегося под солнцем устройства, то тогда может начаться мигание красного светодиода. В этом случае подождите некоторое время. Зарядка начинается после охлаждения батареи.

Если светодиод зарядки мигает попеременно красным и зеленым светом, и в течение 20 с подается звуковой сигнал, тогда выполнение зарядки невозможно.

Полоса блока зарядки или батареи загрязнены пылью, или же батарея израсходована или повреждена.

Если Вы хотите зарядить две аккумуляторные батареи одна за другой, тогда следует сделать паузу в 15 мин до начала зарядки второй батареи.

Следует избегать сильных колебаний температуры – ниже 0 °С или выше 40 °С. Из-за этого могут возникнуть повреждения как батареи, так и пресс-машины. Оптимальная рабочая температура находится в пределах от 15 до 25 °С. Нельзя оставлять блок зарядки под дождем или на снегу. Нельзя заряжать батарею рядом с легковозгораемыми материалами или газами.

Нельзя носить блок зарядки на сетевом кабеле и извлекать его с применением силы из электрической розетки. Нельзя вставлять посторонние предметы в вентиляционную решетку блока зарядки.

Зарядка аккумуляторных батарей должна производиться только с помощью предписанных изготовителем зарядных устройств.



**Внимание!**  
**Нельзя класть батарею в карман Ваших брюк или инструментальный ящик, если в них находятся токопроводящие предметы, например, монеты, ключи, инструменты или другие изделия из металла.**

После завершения процесса зарядки вынуть вилку блока зарядки из розетки. Не разрешается разбирать зарядное устройство.

Для обеспечения безопасности и эксплуатационной надежности блока зарядки он должен проходить ремонт, техобслуживание или настройку в нашем сервисном центре.

### 5.6. Хранение и транспортировка пресс-машины

Для предохранения пресс-машины от повреждений ее нужно после эксплуатации и соответствующей очистки уложить в транспортировочный чемодан, который необходимо надежно закрыть.

В этом чемодане находится также сменная батарея, блок зарядки, сетевой блок питания NG1/230 и инструкция по эксплуатации.

### 6. Мероприятия в случае возникновения неисправностей в пресс-машине

- Систематическое мигание светодиодного индикатора (поз. 6).  
=> Заменить батарею (поз. 7). Если индикатор продолжает мигать, тогда машина должна быть отправлена на завод (см. также раздел 4.3)
- Из пресс-машины вытекает масло.  
=> Отправить машину изготовителю. Ее нельзя вскрывать и нарушать ее пломбу
- Двигатель не отключается, и не происходит обратного автоматического хода.  
=> Прервать процесс опрессовки. Удерживать кнопку возврата (поз. 2) в нажатом состоянии и одновременно непрерывно нажимать на выключатель примерно в течение 10 секунд. Если неполадка не будет устранена таким образом, то машину нужно отправить изготовителю.

### 7. Снятие с эксплуатации/утилизация

Устранение отдельных компонентов агрегата должно выполняться отдельно. В первую очередь сливается масло, которое затем уничтожается в специальных приемных пунктах.



**Внимание!**  
**Масла для гидравлических систем представляют собой опасность для грунтовых вод. Неконтролируемый слив масла или его неправильное уничтожение наказываются штрафом (закон об ответственности за окружающую среду).**

Следующим шагом является устранение в качестве особых отходов батарей с соблюдением правил по уничтожению аккумуляторных батарей.

При устранении остальных узлов пресс-машины просьба придерживаться директив ЕС по охране окружающей среды.

Мы рекомендуем из-за возможного загрязнения окружающей среды производить устранение отходов силами специального, официально зарегистрированного предприятия..



**Внимание!**  
**Нельзя выбрасывать агрегат в целом виде в контейнер с отходами, так как на мусорной свалке он может причинить ущерб окружающей среде.**

Изготовитель не может дать согласия на бесплатный прием старого агрегата.

### 8. Технические характеристики

Масса пресс-машины в компл. с батареями:	ок. 11,9 кг
Усилие перемещения:	мин. 190 кН
Приводной двигатель:	двигатель постоянного тока с пост. магнитным полем
Ёмкость батареи:	3 А/ч (RA5)
Напряжение батареи:	12 В
Время зарядки батареи:	ок. 1 ч, соотв. ¼ ч с блоком быстрой зарядки
Длительность опрессовки:	24 - 36 с (зависит от номин. знач.)
Опрессовок на 1 батарею:	ок. 20 опрессовок (при номин. знач. 100)
Масло д/гидросистем:	ок. 200 мл «Shell Tellus T 15»
Т-ра окружающей среды:	от -20 °С до +40 °С
Уровень звуков. давления:	70 дБ (А) на расстоянии 1 м
Вибрация:	< 2,5 м/с <sup>2</sup> (вес. эффективн. знач. ускорения)

Габариты: см. рис. 2

#### Примечание

Настоящая Инструкция по эксплуатации может быть дополнительно заказана бесплатно. № для заказа HE.9507\_E.

# Klauke ASC®

## Authorised Service Center

**DEUTSCHLAND**

Klauke Remscheid  
Hr. Radtke  
Auf dem Knapp 46  
42855 Remscheid (Germany)  
☎ 0049- 2191/907-168  
☎ 0049- 2191/907-243  
✉ [service@klauke.textron.com](mailto:service@klauke.textron.com)

**FRANKREICH**

KLAUKE FRANCE  
Mr. Weiten  
16, Rue Saint-Louis  
Z.I. Actisud  
57150 Creutzwald (France)  
☎ 0033-3-87298470  
☎ 0033-3-87298479  
✉ [s.weiten@klaukefrance.fr](mailto:s.weiten@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@nistd.co.uk](mailto:norman@nistd.co.uk)

**ISRAEL**

Shay A.U., Ltd.  
Mr. Shay  
Ind. Zone Kiriath Arieh  
Embar Street 23/25  
P.O. BOX 10049  
49222 Petach Tikva (Israel)  
☎ 00972-3-9233601  
☎ 00972-3-9234601  
✉ [a\\_u-shay@nezvision.net.il](mailto:a_u-shay@nezvision.net.il)

**ITALIEN**

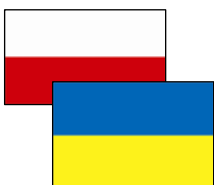
WAB  
Mr. Roberto Aleotti  
Via F.lli Rosselli 8  
40121 Bologna (Italy)  
☎ 0039-051-522308  
☎ 0039-051-522761  
✉ [info@wab-aleotti.com](mailto:info@wab-aleotti.com)

**NIEDERLANDE**

H.K. Electric B.V.  
Mr. Ferry Jansen  
De Steegen 5-7  
5320 AB Hedel (Netherlands)  
☎ 0031-73-5997599  
☎ 0031-73-5997590  
✉ [f.jansen@hkelectric.nl](mailto:f.jansen@hkelectric.nl)

**ÖSTERREICH**

Klauke Handelsgesellschaft mbH  
Mr. Acham  
Kaiser-Franz-Josef-Str. 9  
1230 Wien (Austria)  
☎ 0043-1-8893436  
☎ 0043-1-8893433  
✉ [office@klauke.at](mailto:office@klauke.at)

**POLEN/ UKRAINE**

RB Brexim S.A.  
Mr.  
Marynin 7a  
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Poland)  
☎ 0048-22-7344380  
☎ 0048-22-7344381  
✉ [rboffice@brexim.pl](mailto:rboffice@brexim.pl)

**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](mailto:ana.pereira@palissygalvani.pt)

**SLOWENIEN**

Isaria d. o.o.  
Ms. Zorz  
Proizvodnja in trgovina Cece 2a  
1420 Trbovlje (Slovenia)  
☎ 00386-356-31800  
☎ 00386-356-31802  
✉ [isaria.trbovlje@siol.net](mailto:isaria.trbovlje@siol.net)

**SPANIEN/ ANDORRA**

Gave Electro s.l.  
Mr. Fernando Carvalho  
Paratge Coll-Blanc, S/N  
Aptdo. 12  
08430 La Roca del Valles,  
Barcelona (Spain)  
☎ 0034-93-8424887  
☎ 0034-93-8422755  
✉ [gave@gave.com](mailto:gave@gave.com)

**FINNLAND**

OYElteosähkö AB  
Mr. Reijo Karlsson  
Kärsämäentie 23,  
20360 Turku (Finland)  
☎ 00358-2-4100200  
☎ 00358-2-4100230  
✉ [info@elteo.fi](mailto:info@elteo.fi)

**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@ebm.co.za](mailto:ebm@ebm.co.za)

**AUSTRALIEN**

South West Hydraulics (regional)  
Mr. Hari Goundar  
12/38 Lancaster St  
Ingeleburn NSW 2565 (Australia)  
☎ 0061-2-96054199  
☎ 0061-2-9605 4261  
✉ [sales@southwest-hydraulics.com.au](mailto:sales@southwest-hydraulics.com.au)

(regional)

Forcorp PTY Ltd.  
Mr. Bill Westerman  
7, Lookout Circle  
Ellenbrook Western Australia 6069  
☎ 0061-92969090  
☎ 0061-92969080  
✉ [bill@forcorp.com.au](mailto:bill@forcorp.com.au)

(regional)

The Energy Network PTY LT  
Mr. Andrew Swindell  
2 / 186 Granite Street  
Geebung QLD 4034 (Australia)  
☎ 0061-7321288999  
☎ 0061-7321288998  
✉ [repair@theenergynetwork.com.au](mailto:repair@theenergynetwork.com.au)

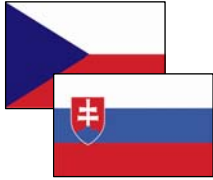


**NEUSEELAND**

Jonel Hydraulics Ltd.  
Mr. Gorge Pavletich  
91 Lady Ruby Drive  
East Tamaki Auckland (New Zealand)  
☎ 0064-9-2749294  
☎ 0064-9-2748231  
✉ [enerpac@jonelhydraulics.co.nz](mailto:enerpac@jonelhydraulics.co.nz)

**SCHWEDEN**

AB Lindströms Elverkstad  
Mr. Anders Bennarsten  
Propellervägen 7  
SE-39241 Kalmar (Sweden)  
☎ 0046-480-18877  
☎ 0046-480-19270  
✉ [anders@lindstroms-elverkstad.se](mailto:anders@lindstroms-elverkstad.se)

**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](mailto:Klauke@Klauke.cz)

**NORWEGEN**

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

**SCHWEIZ**

Ferratec AG  
Mr. Bürgisser  
Großmattstr. 19  
CH-8964 Rudolfstetten (Switzerland)  
☎ 0041-56-6492121  
☎ 0041-56-6492141  
✉ [info@ferratec.ch](mailto:info@ferratec.ch)

**UNGARN**

Trend Elektro  
Mr. Istvan Imrik  
H-1117 Budapest  
Dombovari ut 5-7 (Ungarn)  
☎ 0036-1-464-3118  
☎ 0036-1-464-3119  
✉ [trendelektro@freemail.hu](mailto:trendelektro@freemail.hu)

**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](mailto:Xianhenguoji-lml@hotmail.com)

**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](mailto:sdiricanli@unalkardes.com.tr)

(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](mailto:fengyemaoyi@sohu.com)  
[fengye@fengye-sh.com](mailto:fengye@fengye-sh.com)

**RUSSLAND**

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

(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](mailto:xueqin-electric@tom.com)

(regional)

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

(regional)

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

**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](mailto:office@gerconelectro.ro)

**KOREA**

Taehyung Hydraulic Tool  
Mr. Kim  
140-5, Gamjeun-Dong, Sasang-Gu  
Busan 17-060 (Korea)  
☎ 0082-51-3171507  
☎ 0082-51-3171507  
✉ [thhyd@hanmail.net](mailto:thhyd@hanmail.net)

**KROATIEN**

Konekt d.o.o.  
Mr. Dubravko Salkovic  
Cerinina 4  
HR-10000 Zagreb (Croatia)  
☎ 00385-12361890  
☎ 00385-12361882  
✉ [konekt@zg.tel.hr](mailto:konekt@zg.tel.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](mailto:zokhrof.sleiman@al-boniangroup.com)

**INDIA**

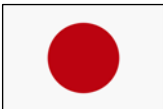
STI Industries  
Ms. Supriti Sharma  
208, 2nd Floor  
Dhamji Shamji Udyog Bhavan  
Veera Desai Road, Andheri (W)  
Mumbai 400058 (India)  
☎ 0091-22-26744096  
☎ 0091-22-26744044  
✉ [supriti@calter.com](mailto:supriti@calter.com)

**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](mailto: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](mailto:vincent.cn@msa.hinet.net)

**JAPAN**

Osaka Hydraulics  
Mr. Ryoji Furuya  
10-32 Egasaki -cho Tsurumi-ku,  
Yokohama 30-0002 (Japan)  
☎ 0081-45-5703830  
☎ 0081-45-5703831  
✉ [furuya@osakayuatsu.co.jp](mailto:furuya@osakayuatsu.co.jp)

**IRELAND**

Pressure Hydraulic Ltd  
Mr. Noel Fallon  
4086 Unit Greenogue Ind. Est.  
Rathcoole, Co. Dublin (Ireland)  
☎ 00353-1-4588880  
☎ 00353-1-4588940  
✉ [nfallon@presurre-hydraulics.com](mailto:nfallon@presurre-hydraulics.com)

**BELGIEN**

NBR Nussbaumer & Cie  
Mr. Jan Verheyen  
Zinkstraat 10  
B-1500 Halle (Belgium)  
☎ 0032-23570940  
☎ 0032-23549679  
✉ [info@nussbaumer.be](mailto:info@nussbaumer.be)

**Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ UAP 100**

(D) CE `02 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EEC, 89/336/EEC

(GB) CE `02 - 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 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 in accordance with the regulations of directives 98/37/EEC, 89/336/EEC

(F) CE `02 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 conformément aux réglementations des directives 98/37/EEC, 89/336/EEC

(NL) CE `02 - 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 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EEC, 89/336/EEC

(I) CE `02 - 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 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 conformemente alle disposizioni delle direttive 98/37/EEC, 89/336/EEC

(E) CE `02 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 de acuerdo con las regulaciones de las directivas 98/37/EEC, 89/336/EEC

(P) CE `02 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 conforme as disposições das directivas 98/37/EEC, 89/336/EEC

(S) CE `02 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 enligt bestämmelserna i direktiverna 98/37/EEC, 89/336/EEC

(FIN) CE `02 - Todistus slandardinmukaisuudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 ja vastaa säädöksiä 98/37/EEC, 89/336/EEC

(N) CE `02 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 i henhold til bestemmelsene i direktive ne 98/37/EEC, 89/336/EEC

(DK) CE `02 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 i henhold til bestemmelseme i direktiverne 98/37/EEC, 89/336/EEC

(PL) CE `02 - Zgodnosc z dyrektywami CE. Swiadomi odpowiedzialnosc oswiadczamy, ze niniejszy produkt jest zgodny z nastepujacymi normami lub dokumentacja normatywna:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 zgodnie z postanowieniami wytycznych 98/37/EEC, 89/336/EEC

(GR) CE `02 - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Με αναληψη συνολικης δηλωνομε. οτι το πορον προιον συμφορει με τα παρακατω ποσοτα και με τα ηρωτηα ηου αναφεροντα στα σχεπκο εγγραφα

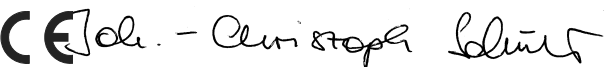
EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 συμφορα με τοχς κονοντισμοις 98/37/EEC, 89/336/EEC

(H) CE `02 – Megfelelőségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos készítségként:

Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabványokkal és irányelvekkel összhangban vannak: EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 és megfelelnek a rendeltetés szerinti 98/37/EEC, 89/336/EEC irányelveknek.

(CZ) CE `02 – Prohlášení o shode. Prohlašujeme na vlastní zodpovednost, ze tyto produkty splnuji následující normy nebo normativní listiny:

EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; EN 982; EN 1037 Ve shode se smernicemi 98/37/EEC, 89/336/EEC

**Remscheid, den 27.11.2008**

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