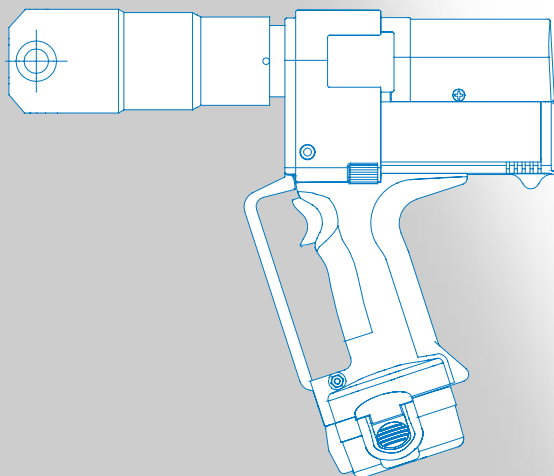


## Uponor Unipipe Akku-Pressmaschine UP 75

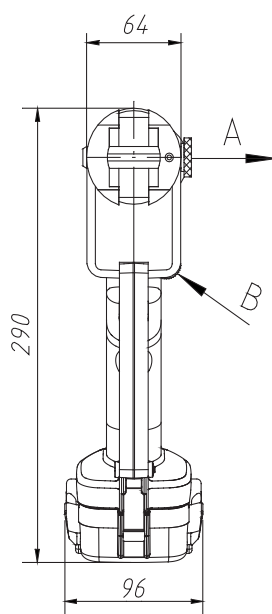
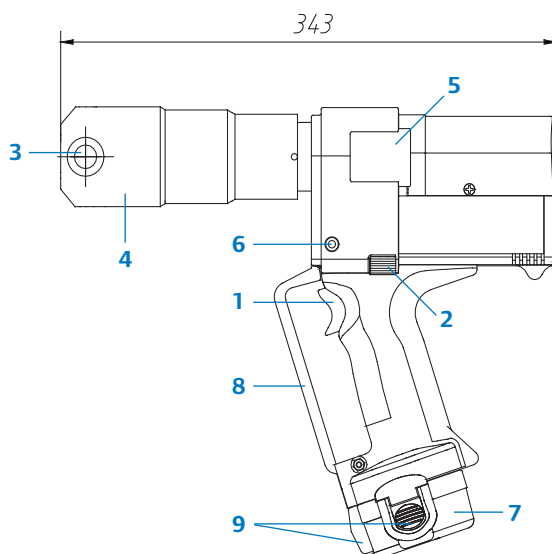
- D** Bedienungsanleitung
- GB** Instruction Manual
- NL** Gebruikshandleiding
- F** Mode d'emploi
- I** Manuale d'uso
- E** Manual de instrucciones
- FI** Käyttöopas
- PL** Instrukcja obsługi
- HU** Kezelési útmutatás
- SK** Návod na obsluhu
- SL** Navodila za uporabo
- CR** Upute za rukovanje
- ROM** Instrucțiuni de utilizare



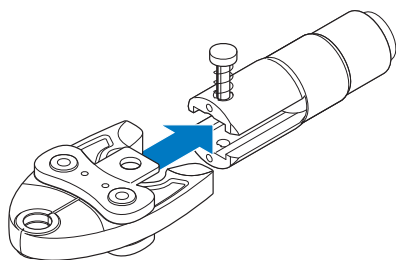
## Inhalt / Content

<b>D</b>	Bedienungsanleitung .....	<b>4</b>
<b>GB</b>	Instruction Manual .....	<b>9</b>
<b>NL</b>	Gebruikshandleiding .....	<b>14</b>
<b>F</b>	Mode d'emploi .....	<b>19</b>
<b>I</b>	Manuale d'uso .....	<b>24</b>
<b>E</b>	Manual de instrucciones .....	<b>29</b>
<b>FI</b>	Käyttöopas .....	<b>34</b>
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi .....	<b>39</b>
<b>HU</b>	Kezelési útmutatás .....	<b>44</b>
<b>SK</b>	Návod na obsluhu .....	<b>49</b>
<b>SL</b>	Navodila za uporabo .....	<b>54</b>
<b>CR</b>	Upute za rukovanje .....	<b>59</b>
<b>ROM</b>	Instrucțiuni de utilizare .....	<b>64</b>

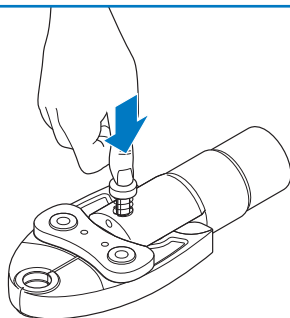
1



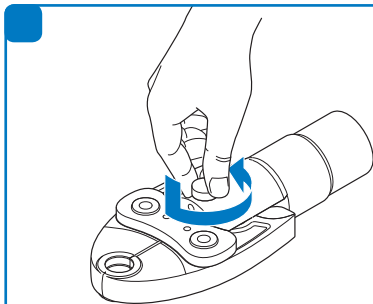
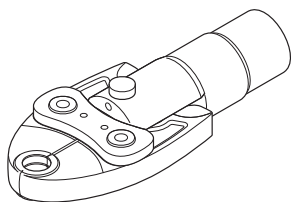
2



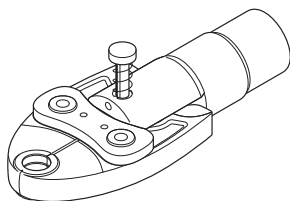
3



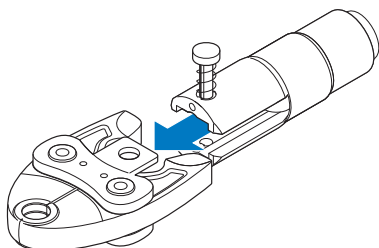
4



6



7





## **D** Bedienungsanleitung

### Inhalt

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. Montage
  - 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 zwischen den Gehäuse und dem Pressbackenhalter. 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 24 Monate ab Lieferdatum oder 10.000 Verpressungen.

## 4. Beschreibung des elektro-hydraulischen Pressgerätes

### 4.1. Beschreibung der Komponenten

Das elektro-hydraulische Pressgerät mit unserer Typbezeichnung UP 75 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	Sicherungsbolzen	Bolzen zur Verriegelung der Pressbacke
4	Pressbackenhalter	Aufnahme der Pressbacke
5	Gehäuse	Ergonomisch gestaltetes Kunststoffgehäuse mit Tankabdeckung
6	Leuchtdiodenanzeige	Kontrollinstrument zum Feststellen des Ladezustandes und weiterer Gerätefunktionen
7	Akku	wiederaufladbarer Ni-MH Akku
8	Handschutz	Bügel zum Schutz der bedienenden Hand
9	Akku-Haltefeder	Feder, bzw. Druckstücke, zur Fixierung des Akkus

#### 4.2. Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Gerätes

- Das Gerät besitzt einen automatischen Rücklauf, der die Antriebsrollen nach Erreichen des max. Betriebsüberdruckes automatisch in die Ausgangslage zurückführt.
- Das Gerät ist mit einem Nachlaufstop ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters (Pos. 1) sofort stoppt.
- Das Gerät ist mit einer Doppelkolbenpumpe ausgestattet, die durch einen schnellen Vorschub und einen langsamen Arbeitshub gekennzeichnet ist.
- Der Pressbackenhalter (Pos. 4) ist stufenlos 360° um die Längsachse drehbar. Dieses ermöglicht Montagen auch an sehr schlecht zugänglichen Stellen.
- Die UP 75 ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die den Motor nach vollendetem Pressvorgang abschaltet, Service Intervalle anzeigt, den Ladezustand des Akkus (Pos. 7) angibt und eine Fehlerdiagnose durchführt.

#### 4.3. Beschreibung der Leuchtdiodenanzeige

Die Leuchtdiode (Pos. 6) dient in Verbindung mit der Steuerungselektronik zur Information über den Zustand des Akkus (Pos. 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
● ● ● <sup>1)</sup>	20 Sekunden Blinken (2Hz)	Nach dem Arbeitsvorgang	Fehler oder Wartung fällig
● ● ● ● <sup>2)</sup>	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> 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 Arbeitszyklus. 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.

<sup>2)</sup> 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 sekündliches Aufleuchten am Ende einer Probe-pressung erkannt werden. (siehe Kap. 4.3)

##### 5.1. Bedienung des Gerätes

Als erstes werden die für den bevorstehenden Einsatz bereitgelegten Pressbacken auf mögliche Schäden oder auf Verschmutzungen im Bereich der Presskontur hin untersucht. Bei Fremdfabrikaten ist darüber hinaus zu prüfen, ob sie für den Einsatz mit unserem Gerät geeignet sind. Zum Einsetzen oder Wechseln der Pressbacken folgen Sie bitte den Abbildungen 2 - 4 (Verriegeln), bzw.

5 - 7 (Entriegeln).

Nachdem der Fitting auf das Rohr aufgeschoben wurde, werden die Pressbacken durch Drücken am hinteren Ende geöffnet und auf den Fitting aufgesetzt.

Ein Pressvorgang wird durch die Betätigung des Bedienungsschalters (Pos. 1) ausgelöst.

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



#### **Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass der Sicherungsbolzen (Pos. 3) vollständig eingeschoben und sicher eingerastet ist.



#### **Achtung**

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



#### **Achtung**

Der Pressvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Bedienungsschalters unterbrochen werden.



#### **Achtung**

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



#### **Achtung**

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

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

Durch Drücken der Rückstellaste (Pos. 2) kann im Fehlerfall der Rollenhalter wieder in seine Ausgangsposition zurückgefahren werden.

Nach Erreichen des maximalen Betriebsüberdruckes fahren die Antriebsrollen automatisch in ihre Ausgangsposition zurück und die Pressbacken lassen sich wieder öffnen.



#### **Achtung**

Vor Auswechslung der Pressbacken unbedingt



Akku gegen unbeabsichtigtes Betätigen aus dem

Gerät entfernen.

## **5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches**

Bei dem UP 75 handelt es sich um ein handgeführtes Gerät zum Aufpressen von Fittings auf Verbundrohre. Das Gerät darf nicht eingespannt werden. Es ist nicht für den stationären Einsatz ausgelegt.

Unser elektro-hydraulisches Pressgerät UP 75 verfügt über steckbare Pressbackeneinsätze zum Verbinden von Rohrleitungen durch Aufpressen von Uponor MLC Fittings auf Uponor MLC Rohre unterschiedlicher Größe. Es sind Einsätze für folgende Nennweiten (NW) verfügbar:

**Tabelle 2**

NW [mm]	Einsatz
14	Pressbacken
16	
18	
20	
25	
32	
40	Pressvorrichtung
50	
63	
75	

Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Es muss nach ca. 50 Verpressungen hintereinander eine kurze Pause von ca. 15 min. eingelegt werden, damit dem Gerät Zeit zur Abkühlung gegeben wird.



#### **Achtung**

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



#### **Achtung**

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



#### **Achtung**

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

### 5.3. Montage

Zwecks Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Verpressung und Gewährleistung des arbeits- und funktions-sicheren Gebrauchs darf die Maschine nur von Uponor freigegebenen Pressbacken und unter Verwendung einer Uponor Montageanleitung eingesetzt 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 inspiziert und nach 3 Jahren oder 10.000 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 Pressbacken regelmäßig auf einwandfreie Funktion prüfen, bzw. prüfen lassen.
6. Pressbacken immer sauber halten. Bei Verschmutzung mit einer Bürste reinigen.

Um mögliche Funktionsstörungen vorzubeugen, bieten wir eine werkseitige Wartung der Maschine an, bestehen aus Demontage, Reinigung, Austausch evtl. verschlissener Teile, Montage und Endkontrolle. Nur ein sauberes und funktionsfähiges Presssystem kann eine dauerhaft dichte Verbindung gewährleisten.

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die Pressbacken 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, bzw. 15 min mit unserem Schnellladegerät. 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, ein akustisches Signal ertönt.

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, wobei gleichzeitig ein Piepton 5 Sekunden lang abgegeben wird.

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 vorwiegend halber 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, 4 Pressbacken und die Betriebsanleitung platz.

## **6. Verhalten bei Störungen am Pressgerät**

- a.) Regelmäßiges Blinken der Leuchtdiodenanzeige (Pos. 6) am Ende eines Pressvorganges: Akku (Pos. 7) austauschen. Leuchtet die Anzeige weiter, muss das Gerät eingeschickt werden. (siehe auch Kap. 4.3)
- b.) Das Presswerkzeug verliert Öl: Das Gerät einschicken. Das Gerät nicht öffnen und die Geräteversiegelung nicht entfernen.
- c.) 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 der Homepage ([www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)).

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. 5) müssen unter Berücksichtigung der Batterieverordnung speziell entsorgt werden



#### **Achtung**

Das Gerät darf nicht im Restmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muss durch den Entsorgungspartner der Fa. Uponor vorgenommen werden:  
**Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46,  
42855 Remscheid**

## **8. Technische Daten**

Gewicht des kompletten Gerätes:	ca. 3,3 kg (mit Akku)
Schubkraft:	mind. 32 kN
Antriebsmotor:	Gleichstrom-Permanentfeldmotor
Akkukapazität:	3 Ah
Akkuspannung:	12 V
Akku-Ladezeit:	ca. 1 h, bzw. ¼ h mit Schnellladegerät
Presszeit:	4 s bis 7 s (abhängig von der NW)
Pressungen pro Akku:	ca. 200 Pressungen (bei NW 20)
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +40 °C
Schalldruckpegel:	70 dB (A) in 1m Abstand
Vibrationen:	< 2,5 m/s² (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)
Maße:	Siehe Bild 1

## GB Instruction Manual

### Contents

1. Introduction
2. Labels
3. Warranty
4. Description of the electric hydraulic pressing unit
  - 4.1 Components
  - 4.2 Short description of the key features of the unit
  - 4.3 The LED display
5. Guide for intended use
  - 5.1 Operation of the unit
  - 5.2 Explanation of the application range
  - 5.3 Fitting instructions
  - 5.4 Maintenance instructions
  - 5.5 Guide for the use of the battery and charger
  - 5.6 Storage and transportation of the pressing unit
6. Troubleshooting
7. Decommissioning/Waste disposal
8. Technical data

### Symbols



**Safety Instructions** Please strictly observe these instructions to avoid personal injury and environmental damage



**Operational Instructions** Please strictly observe these instructions in order to prevent damage to the unit

## 1. Introduction



Before commissioning the pressing unit, please read the instruction manual carefully

This tool is to be used only for its intended purpose, in accordance with general health and safety regulations.

This instruction manual must accompany the tool for its entire life span.

The operator must ensure

- that the instruction manual is available to the user, and
- that the user has read and understood the instruction manual

## 2. Labels

The type specification, details of origin and manufacturer's name can be found on the type plate attached to the housing. On the opposite side of the housing there is a label which provides technical data. The serial number is on the hydraulic cylinder between the housing and the pressing head. On the pressing head there is a warning against the danger of crushing during operation.

## 3. Warranty

The warranty is for 24 months from the date of delivery, or 10,000 pressing cycles, provided that the unit has been operated correctly and checked regularly as required.

## 4. Description of the electric hydraulic pressing unit

### 4.1. Components

The electric hydraulic pressing unit type UP75 is a hand-held unit and consists of the following components.

**Table 1 (see Picture 1)**



Pos.	Description	Function
1	Trigger	Operating switch to start the pressing process
2	Retract button	Button to retract the piston in case of error or emergency
3	Locking pin	Bolt to lock the pressing jaws
4	Pressing head	Receiving the pressing jaws
5	Housing	Ergonomically shaped plastic housing with tank lid
6	LED display	Indicator for battery charge level and other functions of the unit
7	Battery	Rechargeable Ni-MH battery
8	Hand guard	Protects the hand of the operator
9	Battery locking spring	Spring to hold the battery in place

### 4.2. Short description of the unit's key features

- The unit incorporates an automatic return function, which returns the drive rolls to their starting position when the maximum operating temperature is reached.
- The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the dies when the trigger (pos. 1) is released.
- The unit is equipped with a double piston pump which is characterised by its rapid forward motion and slow pressing motion.
- The pressing head (pos. 4) can be smoothly turned by 360° in order to gain better access to difficult working areas
- The UP75 is controlled by a microprocessor which turns off the motor when pressing is complete, displays service intervals and the charge level of the battery (pos. 7), and carries out error diagnosis.

### 4.3. The LED 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. 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
● ● ● <sup>1)</sup>	flashing for 20 seconds (2Hz)	after crimp	return for service
● ● ● ● <sup>2)</sup>	flashing for 20 seconds (5Hz)	During high temperature	unit too hot
 ●	20 sec. glowing and flashing intermittently	after crimp	service required and battery flat

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> The unit switches off when it gets too hot. It switches on automatically after the unit cooled off.

## 5. Guide for intended use

Before starting work, the charge level of the battery should be checked. A low charge level can, for example, be detected by a 20 second illumination of the LED display (pos. 6) at the end of a test press. (see section 4.3)

### 5.1. Operation of the unit

Firstly, the pressing jaws to be used should be checked for possible damage or dirt in the compression area. If they come from a different manufacturer, it is also necessary to check that they can be used with our unit. To insert or change the pressing jaws, please follow pictures 2 - 4 (locking), resp. 5 - 7 (unlocking).

After the fitting has been mounted on the tube, the pressing jaws are opened by pushing the rear end and positioned on the fitting.

The pressing process is initiated by actuating the trigger (pos. 1).

The pressing process is characterised by the closing of the pressing jaws. The drive rolls on top of the piston rod close the pressing jaws in a similar way to a pair of scissors.



#### Attention

Ensure that the locking pin (pos. 3) is fully inserted and securely engaged.



#### Attention

A necessary condition for a permanent, leak-free press is that the pressing process is completed, i.e. the pressing jaws have completely closed at the tip as well as at the T-link.



#### Attention

The pressing process can be interrupted at any time by releasing the trigger.



#### Attention

After completion of the pressing process, an additional visual check must be performed to see whether the pressing jaws have completely closed.



#### Attention

If a pressing process has been interrupted, the fitting either has to be removed or re-pressed.

It is important that the pressing jaws are completely closed and that there are no foreign bodies (e.g. fragments of plaster or stone) between the jaws.

In case of error or emergency, the drive rolls can be returned to their starting position by pressing the release button (pos. 2).

If the maximum operating temperature has been reached, the drive rolls return automatically to their starting position and the pressing jaws can be opened.



#### Attention

Before the pressing jaws are changed, remove battery to prevent unintentional operation.



## 5.2. Explanation of the application range

The UP75 is a manually-operated unit for the pressing of fittings on Uponor pipes. The unit must not be clamped. It is not designed for stationary operation.

Pressing jaws and pressing loops are available for our electric hydraulic pressing unit type UP75 which allows the pressing of pipes and fittings of different sizes. These are available for the following dimensions (OD).

**Table 2**

OD [mm]	Die
14	Pressing jaws
16	
18	
20	
25	Pressing jaws with exchangeable inserts
32	
40	
50	
63	Pressing Loops with accessory jaws
75	

The unit is not designed for continual use. After 50 consecutive pressings, a 15 minute break is required to allow the unit to cool down.



#### Attention

Intensive use can cause overheating and damage the unit.



#### Attention

The operation of electric motors can cause sparks which can ignite highly flammable or volatile substances.



#### Attention

The electric hydraulic pressing unit must not be operated in heavy rain or under water.

## 5.3. Fitting Instructions

To ensure a proper pressing process and to guarantee safe and functional use, the machine should only be used with pressing jaws approved by Uponor.



## 5.4. Maintenance Instructions

Reliable performance of the pressing machine depends on careful treatment. This represents an important condition in the creation of a lasting and secure join. To safeguard this, the tool needs to be maintained and serviced regularly. We would like to draw your attention to the following points:

1. The electric hydraulic pressing unit should be cleaned after each use, and should always be dry before it is stored.
2. In order to guarantee the proper functioning of the machine, and to prevent faults, the pressing unit should be returned to the manufacturer for inspection after the period of one year and for service after 3 years or after 10,000 pressings. (see chapter 4.3)
3. Both the battery and the charger should be protected against humidity and foreign bodies.
4. The bolt connections and the drive rolls and their guides should be lightly oiled.
5. Regularly check, or have it checked that the unit is functioning properly.
6. Always keep the pressing jaws clean. Remove any dirt with a brush.

To avoid possible malfunctions, we offer a full manufacturer's service. This consists of disassembly, cleaning, the replacement of any worn-out parts, re-assembly and a final check. Only a clean and properly-functioning pressing system can guarantee a permanent, leak-free join.

Within the framework of the intended usage of the unit, only the pressing jaws can be changed by the customer.



### Attention

Do not open the unit! If the seals are damaged, the warranty is invalidated.

## 5.5. Guide for the use of the battery and charger

The charger is run with a nominal voltage of 230V and a frequency of 50Hz. New batteries must be charged prior to use. To charge the battery, the charger needs to be connected to the mains, and the battery inserted into it. Charge time is one hour, respectively 15 min with our quick charger. The charge level of the battery can be checked by an LED on the charger:

- Green: battery is charged
- Red: battery is discharged and is currently being charged
- Flashing: battery is not inserted correctly or is too hot. An acoustic signal also occurs.

Push the battery into the charger so that its polarity corresponds with that of the charger. If the battery is correctly positioned, the LED changes from green to red and the charging process begins. When charging is complete, the LED changes back to green and an acoustic signal sounds for about 5 seconds.

No other types of battery, for example dry cell batteries or car batteries, can be used either with the machine or with the charger.

The battery should be recharged when the speed of the machine drops noticeably. Do not recharge a partially discharged battery as a precaution.

If you are charging a battery which has recently been used or which has been lying in the sun for some time, the LED may flash red. In this case, wait for a while. The charging process will commence as soon as the battery has cooled down.

If the LED flashes red and green and an acoustic signal sounds for 20 seconds, it is not possible to charge the battery. Either the poles of the battery or the charging unit are dirty, or the battery is worn out or damaged. If you want to charge two batteries, one after the other, wait for 15 minutes before charging the second.

Avoid exposure to temperature fluctuations under 0 °C and above 40 °C. Such temperatures may damage the battery or even the tool itself. The optimal operating temperature range is 15 - 25 °C.

Do not leave the charger in rain or snow. Do not charge the battery in the proximity of highly flammable materials or gases.

Do not carry the charger by its mains cable, and do not use force to pull it out of the mains socket. Do not put any objects into the ventilation ducts of the charger.

Batteries may only be charged in the charger supplied by the manufacturer.



### Attention

Do not put the battery in your pocket or in your toolbox, if they contain any conductive materials, such as coins, keys, tools or other metallic objects.

After charging, pull the plug out of the mains socket. Do not dismantle the charger.

To ensure the safety and reliability of the charger, all repairs and servicing must be carried out by our Service Centre.

## 5.6. Storage and Transportation of the pressing unit

To protect the pressing unit from damage, it must be cleaned after use and put into its transportation case, which must be securely fastened.

This case also contains 4 jaws, a spare battery, the charger and the instruction manual.

## 6. Troubleshooting

- Constant flashing of the LED display at the end of a pressing cycle: Change the battery (pos. 7) If the display continues to be lit up, the unit should be returned to the manufacturer (see section 4.3)
- The pressing tool is leaking oil: Return the unit to the manufacturer. Do not open the unit or remove its seal.
- The motor does not switch off and no automatic retraction takes place. Stop the pressing process. Hold down the return button (pos. 2) and at the same time press the operating switch for around 10 seconds. If this does not eliminate the error, the unit should be returned to the manufacturer.

## 7. Putting out of action/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 the home page ([www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)).

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



### Attention

Do not dispose of the unit in your residential waste. Uponor 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 Uponor. Please contact your distributor to find out more how to get your tool recycled environmental friendly.

## 8. Technical Data

Weight (w/o pressing jaws):	approx. 3,3 kg
Thrust force:	min. 32 kN
Driving motor:	direct-current permanent field motor
Battery capacity:	3 Ah
Battery voltage:	12 V
Charging time:	approx. 1 hr, respectively 1/4 hr with quickcharger
Pressing time:	4s to 7s (depending on the dimension)
Pressing performance:	approx. 200 compressions per battery with dim. 20
Environmental temperature:	-20 °C to +40 °C
Sound level:	70 dB (A) in 1 m distance
Vibrations:	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Dimensions:	see picture 1

## NL Gebruikshandleiding

### Inhoud

1. Inleiding
2. Labels
3. Garantie
4. Beschrijving van het elektro-hydraulische persapparaat
  - 4.1. Beschrijving van de componenten
  - 4.2. Korte beschrijving van de belangrijkste mogelijkheden van het apparaat
  - 4.3. Beschrijving van de lichtdiode-indicatie
5. Aanwijzing voor het beoogd gebruik
  - 5.1. Bediening van het apparaat
  - 5.2. Verklaring van het toepassingsgebied
  - 5.3. Verwerkingsaanwijzingen
  - 5.4. Onderhoudsaanwijzingen
  - 5.5. Aanwijzing bij het gebruik van de accu en het laadapparaat
  - 5.6. Opbergen en transport van het persapparaat
6. Wat te doen bij storingen van het persapparaat
7. Buiten werking stellen/Weggoeien

### Symbolen



Veiligheidstechnische aanwijzingen  
Absoluut opvolgen om letsel te voorkomen.



Toepassingstechnische aanwijzingen  
Absoluut opvolgen om letsel of schade aan het apparaat te voorkomen.

## 1. Inleiding



Lees voordat u uw persapparaat in gebruik neemt de gebruikshandleiding zorgvuldig door.

Gebruik dit apparaat uitsluitend voor het doel waarvoor het gemaakt is en volg daarbij de algemene veiligheidsvoorschriften en de voorschriften ter voorkoming van ongevallen op.

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het beoogde gebruik.

Deze gebruikshandleiding moet tijdens de totale levensduur van het apparaat zorgvuldig bewaard worden.

De gebruiker moet

- ervoor zorgen dat de gebruikshandleiding beschikbaar is voor de operator en
- er zich van overtuigen dat de operator deze gelezen en begrepen heeft

## 2. Labels

Op het op de behuizing bevestigde typeplaatje vindt u de typeaanduiding, informatie over de fabriek en de firma naam. Op de andere zijde van de behuizing bevindt zich een sticker met de technische gegevens en het serienummer. Op de perskop bevindt zich een waarschuwing tegen mogelijk pletgevaar bij het persen.

## 3. Garantie

De garantie bij deskundig gebruik en onder aanhouden van de vereiste, regelmatige controles van het apparaat bedraagt 24 maanden vanaf de leverdatum of 10.000 persingen.

## 4. Beschrijving van het elektro-hydraulische persapparaat

### 4.1. Beschrijving van de componenten

Het elektro-hydraulische persapparaat met onze type-aanduiding UP 75 is een handbediend apparaat en bestaat uit de volgende componenten:

**Tabel 1 (zie afbeelding 1)**



Pos.	Omschrijving	Functie
1	Bedieningsschakelaar	Starten van het persen
2	Terugsteltoets	Toets voor het terugzetten van de zuiger bij storingen/noodgevallen.
3	Vastzetbout	Bout voor de vergrendeling van de persbek
4	Perskaakhouder	Opname van de persbek
5	Behuizing	Ergonomisch uitgevoerde kunststof behuizing met afneembare deksel
6	Lichtdiode-indicatie	Controleinstrument voor het vaststellen van de laadstand en verdere apparaatfuncties
7	Accu	Oplaadbare Ni-MH accu
8	Handbescherming	Beugel ter bescherming van de bedienende hand
9	Accu-borgveer	Veer om de accu vast te zetten

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

- Het apparaat bezit een automatische terugloop die de aandrijfrollen na het bereiken van de max. bedrijfsdruk automatisch naar de uitgangspositie terugbrengt.
- Het apparaat heeft een naloopstop die de voortstuwende beweging direct stopt nadat de bedieningsschakelaar is losgelaten (pos. 1).
- Het apparaat heeft een dubbelzuigerpomp die door een snelle voortstuwende beweging en een langzame werkslag gekenmerkt wordt.
- De persbekhouder (pos. 4) is traploos 360° om de lengteas draaibaar. Hierdoor is ook montage op zeer slecht toegankelijke plaatsen mogelijk.
- De UP 75 heeft een microprocessor-besturing die de motor na het persen uitschakelt, service-intervallen aangeeft, de laadstand van de accu (pos. 7) aangeeft en een foutdiagnose uitvoert.

### 4.3. Beschrijving van de lichtdiode-indicatie

De lichtdiode (pos. 6) dient in combinatie met de besturingselektronica voor het verstrekken van informatie over de toestand van de accu (pos. 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 continu licht	na het werken	accu leeg
● ● ● <sup>1)</sup>	20 seconden knipperen (2Hz)	na het werken	fout of onderhoud noodzakelijk
● ● ● ● <sup>2)</sup>	20 seconden knipperen (5Hz)	tijdens de duur van de vertemperatuur	apparaat te heet
 ●	20 seconden branden en knipperen	na het werken	onderhoud noodzakelijk en accu leeg

<sup>1)</sup> - 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.

<sup>2)</sup> 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 het beoogde gebruik

Voor aanvang van het persen moet de laadstand van de accu (pos. 7) gecontroleerd worden. Een lage laadtoestand kan bijvoorbeeld aan de lichtdiode (pos. 6) herkend worden doordat deze 20 seconden gaat branden aan het einde van een perscyclus (zie hoofdstuk. 4.3)

### 5.1. Bediening van het apparaat

Eerst worden de te gebruiken persbekken op mogelijke schade of op vuil in het persgedeelte onderzocht. Bij producten van derden moet bovendien gecontroleerd worden of ze voor gebruik met ons apparaat geschikt zijn. Zie afbeelding 2 - 4 (grendelen), 5 - 7 (open) voor het inzetten of vervangen van de persbekken.

Nadat de fitting op de buis is geschoven, worden de persbekken geopend door op het achterste gedeelte te drukken en op de fitting te plaatsen.

Het persen wordt gestart door de bedieningsschakelaar (pos. 1) in te drukken.

Het persen wordt gekenmerkt door het sluiten van de persbekken. Door de op de zuigerstang zittende aandrijfrollen sluiten de persbekken zich schaarvormig.



**Let op**

Controleer of de borgbout (pos. 3) geheel naar binnen geschoven is en goed vast zit.



**Let op**

Een noodzakelijke voorwaarde voor een permanent dichte verbinding is dat het persen altijd beëindigd moet worden, d.w.z. dat de persbekken zowel aan de punt als op de T-verbinding geheel gesloten zijn.



**Let op**

Het persen kan op elk ogenblik onderbroken worden door de bedieningsschakelaar los te laten.



**Let op**

Na het persen moet nog een optische controle uitgevoerd worden of de perskaken geheel gesloten zijn.



**Let op**

Fittingen waarbij het persen is onderbroken moeten gedemonteerd of een tweede keer geperst worden.

Let erop dat de persbek gesloten is en zich geen vreemde voorwerpen (bijv. pleister of steenresten) tussen de persbek bevinden.

Door de terugsteltoets (pos. 2) in te drukken kan bij storingen de rollenhouder weer in zijn uitgangspositie teruggebracht worden.

Nadat de maximale bedrijfsdruk is bereikt gaan de aandrijfrollen automatisch naar hun uitgangspositie terug en kan de persbek weer geopend worden.



**Let op**

Voordat de persbek vervangen wordt, moet absoluut beveiligd worden tegen het per ongeluk aanzetten.



## 5.2. Verklaring van het toepassingsbereik

Bij de UP 75 gaat het om een met de hand bediend apparaat voor het persen van fittingen op samengestelde pijpen. Het apparaat mag niet ingebouwd worden. Het is niet voor stationair gebruik gemaakt.

Ons elektro-hydraulische persapparaat beschikt over steekkaken en perskettingen voor het verbinden van buizen door fittingen te persen op Uponor-buizen van diverse formaten. Er zijn inzetstukken voor de volgende nominale breedtes (NW) verkrijgbaar:

**Tabel 2**

NW [mm]	Inzetstuk
14	persbek
16	
18	
20	
25	
32	
40	Persbek met verwisselbare inzetstukken
50	
63	Persketting met hulpbekken
75	

Het apparaat is niet voor continue gebruik geschikt. Na 50 persingen achter elkaar moet een korte pauze van ca. 15 min. ingelast worden zodat het apparaat kan afkoelen.



**Let op**

Het elektro-hydraulische persapparaat mag niet in een regenbui of onder water gebruikt worden.



**Let op**

Bij een te intensief gebruik kan de machine door oververhitting beschadigd raken.



**Let op**

Bij het gebruik van elektrische motoren kunnen er vonken ontstaan, waardoor brandbare of explosieve stoffen kunnen gaan branden.

## 5.3. Montagehandleiding

Om te zorgen dat het persen correct verloopt en om het werk- en functieveilige gebruik te garanderen mag de machine alleen gebruikt worden met door Uponor toegestane perskaken.

## 5.4. Onderhoudsaanwijzingen

Het betrouwbaar functioneren van de persmachine hangt af van het onderhoud. Dit is zeer belangrijk om voor goede verbindingen op de lange duur te zorgen. Om dit te garanderen moet het apparaat regelmatig in onderhoud. Let daarbij op het volgende:

1. Het elektro-hydraulische persapparaat moet na elk gebruik gereinigd worden en voor opbergen geheel droog zijn.
2. Om te zorgen dat de machine onberispelijk loopt en om mogelijke storingen te voorkomen de dringende eenheid zou aan de fabrikant voor inspectie na de periode van één jaar en voor de dienst na 3 jaar of moeten worden teruggegeven na het 10.000 drukken. (zie ook hoofdstuk 4.3)
3. Zowel de accu als het laadapparaat moeten tegen vocht en vreemde voorwerpen beschermd worden.
4. De boutverbindingen, de aandrijfrollen en de geleiding daarvan moeten licht ingeolied worden.
5. Persapparaat en persbekken regelmatig controleren, c.q. laten controleren op correct functioneren.
6. Persbekken altijd schoon houden. Als ze vuil zijn met een borstel reinigen.

Het onderhoud van de machine bij het service center bestaat uit demontage, reiniging, vervangen van eventueel versleten onderdelen, montage en eindcontrole. Alleen een schoon en goed functionerend perssysteem kan een permanent dichte verbinding garanderen.

In het kader van het juiste gebruik mogen door de klant alleen de persbekken vervangen worden werden.



### Let op

Apparaat niet openen! Als de verzegeling beschadigd is, vervalt de garantie.

## 5.5. Aanwijzing voor het gebruik van de accu en het laadapparaat

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

groen: accu is opgeladen  
rood: accu is leeg en wordt opgeladen.  
knipperen: accu zit er verkeerd ingeschoven of is te heet, er klinkt een akoestisch signaal.

Schuif de accu zo in het apparaat dat de plus- en minpolen op de accu overeenkomen met die op het laadapparaat. Als de accu correct is aangesloten, gaat het oplaadlampje van groen op rood over en begint het opladen. Als het opladen gereed is wisselt het oplaadlampje weer naar groen, waarbij tegelijkertijd 5 seconden lang een pieptoon klinkt.

Er mogen geen andere types accu gebruikt worden, bijv. Droge accu's of autoaccu's, niet in de pers en niet in het laadapparaat.

Laad de accu op zodra de snelheid van de machine merkbaar minder wordt. Laad niet uit voorzorg een gedeeltelijk ontladen accu op.

Als u een accu oplaadt uit een net gebruikt apparaat of één die lang in de zon heeft gelegen, kan het oplaadlampje rood knipperen. Wacht in dat geval een poosje. Het opladen begint als de accu afgekoeld is.

Als het oplaadlampje afwisselend rood en groen knippert en er klinkt 20 seconden lang een pieptoon, dan kan er niet opgeladen worden.

De polen van het laadapparaat of die van de accu zijn vuil of de accu is op of beschadigd.

Als u twee accu's na elkaar wilt opladen, wacht u 15 minuten voordat u de tweede accu gaat opladen.

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

Drag het laadapparaat nooit aan het netsnoer en trek het nooit met geweld uit het stopcontact. Stop geen vreemde voorwerpen in de ventilatieroosters van het laadapparaat.

Het opladen van de accu mag alleen met de door de fabrikant voorgeschreven laadapparaten plaatsvinden



### Let op

Stop de accu niet in uw broekzak of in uw gereedschapskist als zich daar geleidende voorwerpen bevinden zoals bijv. munten, sleutels, gereedschap of andere metalen voorwerpen.

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 reparaties, onderhoud of instellingen door ons Service-Center uitgevoerd worden.

## 5.6. Opbergen en transport van het persapparaat

Om het persapparaat tegen beschadigingen te beschermen moet het na gebruik en nadat het schoongemaakt is in de transportkoffer gelegd worden die daarna afgesloten wordt.

In deze koffer zit nog een reserve-accu, het laadapparaat, 1 persbek en de gebruikshandleiding.

## 6. Wat te doen bij storingen van het persapparaat

- a.) Regelmatig knipperen van de lichtdiode-indicatie (pos. 6): accu (pos. 7) vervangen. Als de indicatie blijft branden moet het apparaat opgestuurd worden (zie ook hoofdstuk 4.3)
- b.) Het persapparaat verliest olie: Het apparaat opsturen. Open het apparaat niet en verwijder de garantieverzekering niet.
- c.) Motor schakelt niet uit en er volgt geen automatische terugloop: Persen onderbreken. Terugsteltoets (pos. 2) ingedrukt houden en tegelijkertijd bedieningsschakelaar ca. 10 seconden ingedrukt houden. Als de storing daarmee niet verholpen wordt, moet het apparaat naar het service center gestuurd worden.

## 7. Buitenbedrijfstelling/afvalverwerking

De afvalverwerking van de individuele componenten van het aggregaat moet gescheiden gebeuren. Daarbij moet eerst de olie afgetapt en op speciale recyclageplaatsen geëvacueerd worden.



### Opgelet

Hydraulische olie vormt een gevaar voor het grondwater. Ongecontroleerd aftappen of ondeskundig evacueren wordt bestraft (aansprakelijkheidswet milieu).

Vervolgens moet de accu (pos. 5) met inachtneming van de voor batterijen van toepassing zijnde verordening op een speciale manier geëvacueerd worden.

Gelieve bij de afvalverwerking van de overige onderdelen van het aggregaat de milieunormen vanwege de Europese Gemeenschap evenals de in uw land van toepassing zijnde voorschriften in acht te nemen.

Omwille van een mogelijke vervuiling van het milieu raden wij aan, de afvalverwerking door gemachtigde, gespecialiseerde bedrijven te laten doorvoeren. Een gratis terugname van het oude apparaat door de fabrikant kan men niet beloven.

## 8. Technische gegevens

Gewicht van het compl. apparaat met accu: ca. 3,3 kg

Duwkracht:	min. 32 kN
Aandrijfmotor:	Gelijkstroom-permanentveldmotor
Accucapaciteit:	3 Ah
Accuspanning:	12 V
Accu-laadtijd:	ca. 1 u, resp. ¼ u met snellaadapparaat
Perstijd:	4 s tot 7 s (afhankelijk van de NW)
Persingen per accu:	ca. 200 persingen (bij NW 20)
Omgevingstemperatuur:	-20 °C tot +40 °C
Geluidsniveau:	70 dB (A) op 1 m afstand
Vibraties:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (gewogen effectieve waarde van de versnelling)
Maten:	Zie afb. 1

## **F** Mode d'emploi

### Sommaire

1. Introduction
2. Etiquettes informatives
3. Garantie
4. Description de la sertisseuse électro-hydraulique
  - 4.1. Description des composants
  - 4.2. Description succincte des principales caractéristiques de l'appareil
  - 4.3. Description de l'affichage LED
5. Instructions pour une utilisation conforme
  - 5.1. Utilisation de l'appareil
  - 5.2. Description du domaine d'application
  - 5.3. Instructions pour l'utilisation
  - 5.4. Instructions pour la maintenance
  - 5.5. Instructions pour l'utilisation de l'accumulateur et du chargeur
  - 5.6. Stockage et transport de la sertisseuse
6. Marche à suivre en cas de panne de la sertisseuse
7. Mise hors service/ Mise au rebut
9. Caractéristiques techniques

### Symboles



Instructions techniques de sécurité, à respecter impérativement, pour la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.



Instructions techniques d'utilisation, à respecter impérativement, pour éviter des dommages à l'appareil.

## 1. Introduction



Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en service de votre sertisseuse.



N'utilisez cet appareil qu'exclusivement pour l'usage prévu, en respectant les instructions relatives à la sécurité et à la prévention des accidents du travail.

Ce mode d'emploi doit accompagner l'appareil pendant toute sa durée d'utilisation.

L'exploitant doit

- mettre le mode d'emploi à la disposition de l'utilisateur et
- s'assurer que celui-ci ait lu et bien compris son contenu.

## 2. Etiquettes informatives

La plaquette d'identification située sur le corps de l'appareil indique le type de l'appareil, son origine et le nom du fabricant. Sur le côté opposé du corps de l'appareil

une étiquette indique le numéro de série et les caractéristiques techniques. La tête de sertissage comporte une signalisation du danger possible de pincement pendant l'opération de sertissage.

## 3. Garantie

La garantie est de 24 mois ou 10.000 sertissages à compter de la date de livraison pour une utilisation conforme, et sous condition du respect des contrôles périodiques de l'appareil.

## 4. Description de la sertisseuse électro-hydraulique

### 4.1. Description des composants

La sertisseuse électro-hydraulique possédant notre désignation de type UP 75 est un appareil manuel qui se compose des éléments suivants :



**Tableau 1 (voir figure 1)**



Pos.	Désignation	Fonction
1	Commutateur marche	Déclenchement du sertissage
2	Touche de retour	Touche de retour du piston en position initiale en cas de défaut ou d'urgence
3	Boulon de sécurité	Boulon de verrouillage des mâchoires de sertissage
4	Portemâchoires	Pièce porte mâchoires
5	Corps de l'appareil	Corps de la sertisseuse de forme ergonomique avec cache réservoir
6	Afficheur LED	Afficheur de contrôle de l'état de charge et d'autres fonctions de l'appareil
7	Accumulateur	Accumulateur rechargeable au Ni-MH
8	Protection manuelle	Arceau de sécurité protégeant la main de l'opérateur
9	Ressort	Ressort de maintien de l'accumulateur

#### 4.2. Description succincte des principales caractéristiques de l'appareil

- L'appareil possède une fonction de retour automatique, qui ramène automatiquement les galets d'entraînement en position initiale après que la sertisseuse ait atteint sa pression maxi de fonctionnement.
- L'appareil est équipé d'un dispositif d'arrêt immédiat qui stoppe instantanément l'avance dès que le bouton de sertissage est lâché, (Pos. 1).
- L'appareil est équipé d'une pompe à double piston, caractérisée par une vitesse d'approche rapide et une course lente de sertissage.
- Le porte mâchoires (Pos. 4) peut être tourné de 360° en continu autour de son axe de rotation. Ceci permet le sertissage à des endroits difficilement accessibles
- La sertisseuse UP 75 est équipée d'une commande à microprocesseur, qui coupe le moteur lorsque le sertissage est complètement terminé, indique la périodicité de la maintenance, ainsi que l'état de charge de l'accumulateur (Pos. 7) et qui effectue un diagnostic des défauts.

#### 4.3. Description de l'affichage LED

En liaison avec la commande électronique, la diode électroluminescente (Pos. 6) a pour fonction d'informer sur l'état de l'accu (Pos. 7) et sur celui de l'outil. La diode s'allume dans les cas spécifiques suivants :

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

- <sup>1)</sup> - 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.

- <sup>2)</sup> 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. Instructions pour une utilisation conforme

Contrôlez avant utilisation l'état de charge de l'accumulateur (Pos. 7). Un état de charge faible peut être reconnu lorsque la LED (Pos. 6) reste par exemple allumée pendant 20 secondes après un essai de sertissage (voir chapitre 4.3).

##### 5.1. Utilisation de l'appareil

Vérifiez d'abord le bon état de surface du profil de sertissage des mâchoires ainsi que leur propreté. D'autre part, s'il s'agit d'un outillage d'un autre fabricant vérifiez que celui-ci soit bien utilisable avec notre appareil. Pour le montage ou le changement des mâchoires voir les figures 2 - 4 (verrouiller), 5 - 7 (déverrouiller).

Après avoir glissé le raccord sur le tube, ouvrez les mâchoires en appuyant sur l'extrémité arrière et placez les sur le raccord.

On obtient le déclenchement d'un cycle de sertissage en appuyant sur le bouton de commande (pos. 1).

Le processus de sertissage se caractérise par la fermeture des mâchoires. Les galets d'entraînement situés sur la tige de piston provoquent la fermeture des mâchoires comme des ciseaux.



#### Attention

S'assurer que le tourillon de sécurité (pos. 3) soit complètement engagé dans son logement et correctement enclenché.



#### Attention

La condition indispensable pour un sertissage étanche dans le temps, est que le cycle de sertissage soit toujours complètement terminé c'est à dire, que les mâchoires soient bien jointives aussi bien à leur extrémité que dans la zone de l'éclisse de raccordement.



#### Attention

Le cycle de sertissage peut être interrompu à tout instant en relâchant la pression exercée sur le bouton de commande.



#### Attention

A la fin du cycle de sertissage, il est nécessaire d'effectuer en plus un contrôle visuel, pour vérifier que les mâchoires soient bien complètement fermées.



#### Attention

Les raccords pour lesquels le cycle de sertissage n'a pas été complètement terminé doivent être démontés, ou faire l'objet d'un nouveau sertissage complet.

Il faut s'assurer que les mâchoires soient complètement fermées et qu'aucun corps étranger ne se trouve entre les mâchoires (par ex. crépi ou résidus de pierre).

En appuyant sur le bouton de rappel (pos. 2) on peut en cas de défaut, commander le retour du porte galets en position initiale.

Dès que la pression maximale de sertissage est atteinte les galets d'entraînement retournent automatiquement à leur position initiale, et on peut à nouveau écarter les mâchoires.



#### Attention

Avant de procéder au changement des mâchoires il faut absolument d'éviter tout fonctionnement involontaire.



## 5.2. Explications relatives au domaine d'application

L'UP 75 est un appareil manuel pour le sertissage de raccords sur des tuyaux de plomberie. Cet appareil ne peut pas être fixé. Il n'est pas conçu pour un usage stationnaire.

Notre sertisseuse électro-hydraulique est équipée de mâchoires et de chaînes de sertissage pour raccorder des sections de tuyaux par sertissage de raccords sur des tuyaux Uponor de différentes tailles. Des inserts sont disponibles pour les sections nominales [SN] suivantes :

Tableau 2

SN [mm]	Insert
14	Mâchoires de sertissage
16	
18	
20	
25	Mâchoires de sertissage avec inserts inter-changeables
32	
40	
50	
63	Chaînes de sertissage avec mâchoires auxiliaires
75	

L'appareil n'est pas destiné à un usage continu. Après environ 50 sertissages successifs, il est nécessaire de marquer une courte pause d'environ 15 minutes pour permettre le refroidissement de l'appareil.



#### Attention

En cas d'une utilisation trop intensive des dommages par échauffement peuvent arriver.



#### Attention

En utilisant des moteurs électriques il peut arriver que des étincelles mettent le feu à des matériaux inflammables.



#### Attention

La sertisseuse électro-hydraulique ne peut pas être utilisée en cas de forte pluie ou sous l'eau.

### 5.3. Instructions pour le montage

Afin de garantir un sertissage correct et une utilisation en toute sécurité, utilisez la machine uniquement avec des mâchoires de sertissage homologuées par Uponor.

### 5.4. Instructions pour la maintenance

Effectuez soigneusement la maintenance de votre appareil pour lui assurer un fonctionnement sûr et satisfaisant. L'entretien est la condition essentielle de l'obtention durable de sertissages de qualité. Pour garantir ce résultat l'appareil doit faire l'objet d'une maintenance et d'un entretien régulier. Veuillez tenir compte des points suivants:

1. La sertisseuse électro-hydraulique doit être nettoyée après chaque utilisation et ne doit être remise que dans un état parfaitement sec.
2. Pour assurer un fonctionnement irréprochable de l'appareil et prévenir les éventuels défauts, l'unité de pression devrait être retournée au fabricant pour l'inspection après la période d'un an et pour le service après 3 ans ou après 10.000 sertissages. (voir également le chapitre 4.3)
3. L'accumulateur ainsi que le chargeur doivent être protégés de l'humidité et de corps étrangers.
4. Huilez légèrement les liaisons par tourillons, les galets d'entraînement et leur guides.
5. Vérifiez ou faites vérifier périodiquement le parfait fonctionnement de la sertisseuse et des mâchoires.
6. Veillez à la constante propreté des mâchoires. En cas d'encrassement, nettoyez les à l'aide d'une brosse.

L'entretien de l'appareil effectué en usine comprend le démontage, le nettoyage, le remplacement des pièces éventuellement usées, le remontage et le contrôle final. Seul un système de sertissage propre et en bon état de fonctionnement peut garantir un sertissage durablement étanche.

Dans le cadre d'une utilisation conforme, la seule opération autorisée au client, est le changement des mâchoires.



#### Attention

Ne pas ouvrir l'appareil! Une détérioration des scellés entraîne la perte de la garantie.

### 5.5. Instructions pour l'utilisation de l'accumulateur et du chargeur

Le chargeur doit être alimenté en 230 VA avec une fréquence de 50 Hz. Les accumulateurs neufs doivent être chargés avant leur mise en service. Pour charger les accumulateurs introduire la fiche du chargeur dans la prise de courant et placer l'accumulateur dans le chargeur.

Le temps de charge est d'environ une heure. L'état de charge de l'accumulateur est indiqué par une LED disposée dans le chargeur.

vert : l'accumulateur est chargé  
rouge : l'accumulateur est vide et en cours de charge  
clignotement : l'accumulateur est mal placé dans le chargeur, ou trop chaud, un signal sonore retentit.

Placez l'accumulateur dans l'appareil de manière que les pôles plus et moins de l'accumulateur et du chargeur correspondent. Si le branchement de l'accumulateur est correct, la lumière de chargement passe du vert au rouge et la charge commence. Lorsque la charge est terminée la lumière repasse au vert et le chargeur émet un bip sonore d'environ 5 secondes.

Il est interdit d'utiliser tant pour la sertisseuse que pour le chargeur, d'autres types d'accumulateurs comme par exemple des piles sèches ou des batteries pour auto.

Rechargez votre accumulateur dès que vous remarquez la baisse de la vitesse de votre appareil. Ne rechargez pas préventivement une batterie partiellement déchargée.

Si vous procédez au chargement un accumulateur utilisé depuis peu de temps ou qui a été assez longuement exposé au soleil, la lampe témoin de charge peut clignoter au rouge. Dans ce cas attendez un moment. La charge commencera après refroidissement de l'accumulateur.

Si le témoin de charge clignote alternativement du vert au rouge et qu'un bip sonore d'environ 20 secondes émis, la charge est impossible.

Les contacts du chargeur ou de l'accumulateur sont recouverts de poussière ou l'accumulateur est usé ou détérioré.

Si vous souhaitez charger successivement deux accumulateurs, veuillez attendre 15 minutes entre la première et la deuxième charge.

Evitez de fortes fluctuations de température en dessous de 0 °C et au dessus de 40 °C. Celles-ci pourraient occasionner des dommages à la fois à l'accumulateur et à la sertisseuse.

La température de service optimale se situe entre 15 et 25 °C. Ne laissez jamais le chargeur sous la pluie ou dans la neige. Ne procédez pas à la charge de l'accumulateur en présence de produits ou de gaz facilement inflammables.

Ne portez pas le chargeur par son cordon secteur et ne tirez pas violemment sur celui-ci pour le retirer de la prise de courant. N'introduisez pas de corps étrangers dans la grille de ventilation du chargeur.

La charge des accumulateurs ne doit être effectuée qu'avec l'aide des chargeurs recommandés par le fabricant.



#### Attention

Ne glissez pas l'accumulateur dans votre poche ou dans la caisse à outils si elles contiennent des pièces conductrices, telles que des pièces de monnaie, des clés, des outils ou d'autres pièces métalliques.

Retirez la fiche du chargeur de la prise de courant après la charge. Ne démontez pas le chargeur.

Pour assurer la sécurité et la fiabilité du chargeur, les opérations de réparation, d'entretien et de réglage ne devraient être entreprises que par notre Centre de Service après-vente.

### 5.6. Stockage et transport de la sertisseuse

Afin de protéger la sertisseuse de détériorations, il est indispensable de la placer après son utilisation et après nettoyage dans son coffret de transport, et de verrouiller celui-ci.

Ce coffret permet également le rangement d'un accumulateur de rechange, le chargeur, 4 jeu de mâchoires et le mode d'emploi.

## 6. Marche à suivre en cas de panne de la sertisseuse

- a.) Clignotement régulier de la LED d'affichage (pos. 6): Remplacer l'accumulateur (pos. 7). Si la LED continue de clignoter, l'appareil doit être renvoyé à l'atelier. (voir aussi chapitre. 4.3)
- b.) La sertisseuse perd de l'huile: Renvoyez l'appareil à l'atelier. Ne pas ouvrir l'appareil, ni retirer les scellés.
- c.) Le moteur ne s'arrête pas et le retour automatique ne se produit pas: Interrompre le cycle de sertissage. Maintenez appuyé le bouton de retour (pos. 2) et appuyez sur le bouton de commande de sertissage de façon continue pendant 10 secondes environ. Si le défaut subsiste l'appareil doit être renvoyé à l'atelier.

## 7. Mise hors service/élimination des déchets

L'élimination des différents composants de la machine doit s'effectuer séparément. L'huile doit être d'abord vidangée et évacuée vers des sites de récupération.



#### Attention

Les huiles hydrauliques sont dangereuses pour les nappes phréatiques. Une évacuation incontrôlée ou une élimination non conforme sont passibles d'amendes. (Loi de protection de l'environnement).

Par ailleurs, l'accumulateur (pos. 5) doit être éliminé au regard de la disposition sur les batteries.

L'élimination des autres éléments de la machine doit s'effectuer conformément à la réglementation de l'Union européenne en matière d'environnement outre les dispositions en vigueur dans votre pays.

Nous recommandons d'utiliser les services d'entreprises spécialisées et agréées en matière d'élimination afin d'éviter une possible pollution environnementale. Le fabricant ne peut s'engager à la reprise gratuite d'un ancien appareil.

## 8. Caractéristiques techniques

Poids de l'appareil complet avec l'accumulateur:	environ 3,3 kg
Force de poussée:	au minimum 32 kN
Moteur d'entraînement:	Moteur à courant continu Champ magnétique permanent
Capacité de l'accumulateur:	3 Ah
Tension de l'accumulateur:	12 V
Temps de charge accu:	environ 1 h, ou ¼ h avec chargeur rapide
Temps de sertissage:	4 sec à 7 sec (en fonction du DN)
Nombre de sertissage par accu:	environ 200 sertissages (pour DN 20)
Température ambiante:	-20 °C à +40 °C
Niveau acoustique:	70 dB (A) à 1 m de distance
Vibrations:	< 2,5 m/s² (valeur effective pondérée de l'accélération)
Dimensions:	Voir figure 1

# **I** Manuale d'uso

## **Indice**

1. Introduzione
2. Descrizioni
3. Garanzia
4. Descrizione della pinza elettroidraulica
- 4.1. Descrizione dei componenti
- 4.2. Descrizione breve delle caratteristiche principali dell'apparecchio
- 4.3. Descrizione dell'indicatore a diodi luminosi
5. Indicazioni sulle condizioni d'uso
- 5.1. Utilizzo dell'apparecchio
- 5.2. Descrizione dei campi di applicazione
- 5.3. Indicazioni per la lavorazione
- 5.4. Indicazioni di manutenzione
- 5.5. Indicazione per l'uso della batteria e del caricabatteria
- 5.6. Conservazione e trasporto della pinza
6. Comportamento nel caso di guasti all'apparecchio
7. Messa fuori servizio/smaltimento
8. Dati tecnici

## **Simboli**



Indicazioni tecniche di sicurezza Da osservare assolutamente al fine di evitare lesioni a persone o danni all'ambiente.



Indicazioni tecniche d'uso Da osservare assolutamente al fine di evitare danni all'apparecchio.

## **1. Introduzione**



Prima di mettere in servizio la pinza Vi preghiamo di leggere con cura il manuale d'uso.



Utilizzate la pinza solo per l'uso per cui è stata costruita rispettando le prescrizioni di sicurezza e anti-infortunisti che generali vigenti.

Il presente manuale d'uso deve essere sempre conservato insieme alla pinza per tutta la sua vita operativa.

Il gestore dell'apparecchio deve

- rendere accessibile il manuale d'uso al personale operatore e
- assicurarsi che egli l'abbia letto e compreso.

## **2. Descrizioni**

Sulla targhetta di omologazione apporata all'alloggiamento trovate specificati il modello, i dati di provenienza e il nome della ditta. Sul lato opposto dell'alloggiamento troverete un adesivo che riporta i dati tecnici e il numero di serie. Sulla testa di pressaggio si trova un'indicazione contro eventuali pericoli di schiacciamento durante il pressaggio.

## **3. Garanzia**

Nel caso di uso corretto e di osservanza dei controlli regolari prescritti la garanzia è di 24 mesi a partire dalla data di consegna oppure 10.000 operazioni di pressaggio.

## 4. Descrizione della pinza elettroidraulica

### 4.1. Descrizione dei componenti

La pinza elettroidraulica di tipo UP 75 è una apparecchio con guida manuale ed è composto dai seguenti componenti:

**Tabella 1 (vedi figura 1)**

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Interruttore di Comando	Iniziare il processo di pressaggio
2	Tasto di retrazione	Tasto per la retrazione del pistone in caso di emergenza/errore
3	Perno di bloccaggio	Perno per il bloccaggio della ganaschia
4	Supporto ganasce	Sede della ganaschia
5	Alloggiamento	Alloggiamento in plastica ergonomico con copertura serbatoio
6	Indicazione a diodi luminosi	Strumento di controllo per la rilevazione dello stato di carica e per altre funzioni dell'apparecchio
7	Batteria	Batteria Ni-MH ricaricabile
8	Protezione mani	Archetto per la protezione della mano dell'operatore
9	Molla di supporto batteria	Molla per il fissaggio della batteria



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

- L'apparecchio è dotato di un ritorno automatico che porta i rulli di azionamento nella posizione di partenza quando essi hanno raggiunto la sovrappressione di esercizio massima.
- L'apparecchio è dotato di un dispositivo di sicurezza che blocca immediatamente l'avanzamento se l'interruttore di comando viene rilasciato (pos. 1).
- L'apparecchio è dotato di una pompa a due pistoni che offre un avanzamento rapido e un avanzamento lento di lavoro.
- Il supporto ganaschia (pos. 4) può essere ruotato di 360° lungo l'asse longitudinale. Ciò permette di effettuare montaggi anche in punti di difficile accesso.

- L'UP 75 è dotato di un controllo a microprocessore che spegne il motore alla conclusione del processo di pressaggio, inoltre indica gli intervalli di manutenzione, mostra lo stato di carica della batteria (pos. 7) infine in grado di eseguire una diagnosi degli errori.

### 4.3. Descrizione dell'indicatore a diodi luminosi

Il LED (pos. 6) serve, insieme all'elettronica di comando, a fornire informazioni circa lo stato dell'accumulatore (pos. 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

<sup>1)</sup> - 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.

<sup>2)</sup> 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. Indicazioni sulle condizioni d'uso

Prima di iniziare a lavorare è necessario controllare lo stato di carica della batteria (pos. 7). Una carica troppo bassa può essere riconosciuta sul diodo luminoso (pos. 6) se esso si accende per 20 secondi al termine di una sequenza di pressaggio di prova (vedi cap. 4.3)

## 5.1. Utilizzo dell'apparecchio

Per prima cosa bisogna controllare che le ganasce inserite per l'operazione prevista non presentino danni o sporcizia sul profilo di pressaggio. Nel caso di ganasce di altra marca è inoltre necessario controllare che esse siano idonee per l'uso con il presente apparecchio. Per l'inserimento o la sostituzione dell'ganasce seguire le indicazioni riportate nelle figure 2-4 (Blocco), 5-7 (Sbloccate).

Dopo aver spinto il raccordo sul tubo le ganasce vengono aperte premendo sull'estremità posteriore e infilando sul raccordo.

Una sequenza di pressaggio viene attivata attivando l'interruttore di comando (pos. 1).

La sequenza di pressaggio viene contrassegnata tramite la chiusura delle ganasce. Le ganasce si chiudono a forbice sotto l'azione dei rulli di azionamento montati sull'asta del pistone.



### Attenzione

Assicuratevi che il perno di bloccaggio (pos. 3) sia completamente represso e bloccato in posizione.



### Attenzione

Una condizione necessaria per un pressaggio duraturo e stagno è che la sequenza di pressaggio venga sempre portata a termine, vale a dire che le ganasce siano congiunte sia sulla punta che sull'altezza della linguetta di collegamento.



### Attenzione

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



### Attenzione

Al termine del processo di pressaggio è inoltre necessario eseguire un controllo di tipo visivo per assicurarsi che le ganasce si siano chiuse completamente.



### Attenzione

I raccordi in cui la sequenza di pressaggio è stata interrotta devono essere smontati o pressati nuovamente.

È necessario fare attenzione che le ganasce siano completamente chiuse e che fra di esse non vi siano corpi estranei (p. es. Intonaco o pietrisco).

In caso di malfunzionamento, premendo il tasto di retraction (pos. 2), è possibile riportare il supporto rulli nella sua posizione di partenza.

Al raggiungimento della sovrappressione massima di esercizio i rulli di azionamento si riportano automaticamente nella loro posizione di partenza permettendo di riaprire le ganasce.



### Attenzione

Prima di sostituire le ganasce provvedere assolutamente evitare un azionamento accidentale.



## 5.2. Descrizione del campo di applicazione

L'UP 75 è un apparecchio ad azionamento manuale per il pressaggio di raccordi per tubi. L'apparecchio non deve essere tenuto sotto pressione. Esso non è progettato per l'uso stazionario.

La nostra pinza elettroidraulica dispone di ganasce ad innesto e di catene ad innesto per l'unione di tronchi di tubazioni mediante il pressaggio di raccordi su tubi Uponor di differente grandezza. Sono disponibili inserti per le seguenti dimensioni nominali (DN):

**Tabella 2**

DN [mm]	Uso
14	Ganasce ad innesto
16	
18	
20	
25	
32	
40	Ganasce ad innesto con inserti
50	intercambiabili
63	Catene di pressaggio
75	

L'apparecchio non è idoneo all'uso stazionario. Dopo 50 pressaggi consecutivi deve essere inserita una pausa di ca. 15 minuti, in maniera di permettere all'apparecchio di raffreddarsi.

## 5.3. Istruzioni di montaggio

Per garantire un corretto pressaggio e un funzionamento corretto e sicuro la macchina deve essere usata solo con ganasce acetate dalla Uponor.

#### 5.4. Indicazioni di manutenzione

Il funzionamento affidabile della pinza dipende da un'accurata manutenzione. Essa rappresenta una importante prerogativa per la realizzazione di collegamenti durevoli. Per poterli realizzare l'apparecchio necessita di una regolare cura e manutenzione. Vi preghiamo di osservare quanto segue:

1. La pinza elettroidraulica deve essere pulita dopo ogni uso e asciugata prima di riporla in magazzino.
2. Per garantire un funzionamento corretto della macchina e per evitare eventuali disturbi di funzionamento l'unità di pressione dovrebbe essere restituita al fornitore per controllo dopo il periodo di un anno e per servizio dopo 3 anni o dopo 10.000 pressaggi consecutivi. (vedi anche cap. 4.3).
3. Sia la batteria che il caricabatteria devono essere protetti da umidità e da corpi estranei.
4. I collegamenti a perno, i rulli di azionamento e le loro guide devono essere leggermente oleati.
5. Controllare o lasciare controllare regolarmente il corretto funzionamento della pinza e delle ganasce.
6. Tenere sempre pulite le ganasce. In caso di sporcizia pulire con una spazzola.

La manutenzione in stabilimento della macchina comprende lo smontaggio, la pulizia, la sostituzione di parti eventualmente usurate, dal rimontaggio e dal controllo finale. Solo un sistema di pressaggio pulito e funzionante è in grado di garantire un collegamento stagno e duraturo.

Nell'ambito dell'uso consentito il cliente può sostituire esclusivamente le ganasce.



#### Attenzione

Non aprire l'apparecchio! Se i sigilli sono danneggiati il diritto di garanzia decade.

#### 5.5. Indicazione per l'uso della batteria e del caricabatteria

Il caricabatteria è equipaggiato per una tensione alternata di 230 V e per una frequenza di 50 Hz. Le nuove batterie devono essere completamente caricate prima di essere utilizzate. Per il caricamento della batteria la spina del caricabatteria deve essere inserita nella presa elettrica inserendo poi la batteria nel caricabatteria. Il tempo di caricamento è di ca. 1 ora. Lo stato della carica può essere letto al diodo luminoso del caricabatteria.

verde:            batteria carica  
rosso:            batteria scarica e in ricarica  
lampeggiante:   batteria inserita male o troppo calda,  
                         segnale acustico.

Spingete la batteria nell'apparecchio in maniera tale che i poli positivi e negativi della batteria corrispondano a quelli riportati sul caricabatteria. Se la batteria è collegata correttamente allora la spia luminosa passa dal verde al rosso e il processo di caricamento ha inizio. Al termine del processo di caricamento la spia luminosa ritorna al verde mentre contemporaneamente viene emesso un segnale acustico della durata di 5 secondi.

Nè nella pressa nè nel caricabatteria devono essere utilizzate batterie di tipo differente come p. es. batterie a secco o batterie di automobili.

Provvedete a caricare la batteria non appena la velocità della vostra macchina si riduce sensibilmente. Per sicurezza non ricaricate una batteria parzialmente carica.

Se caricate una batteria di un apparecchio appena usato o esposta per un lungo periodo al sole è possibile che la spia di caricamento lampeggi in rosso. In un simile caso attendete per un po'. La ricarica ha inizio dopo che la batteria si è raffreddata.

Se la spia di ricarica lampeggia alternativamente rossa e verde e se viene emesso un segnale acustico di 20 secondi, significa che il caricamento non è possibile.

I poli dell'apparecchio o quelli della batteria sono coperti da polvere oppure la batteria è scarica o danneggiata.

Se volete caricare due batterie una dopo l'altra attendete 15 minuti prima di caricare la seconda batteria.

Evitate forti oscillazioni di temperatura sotto 0 °C e sopra 40 °C. In tale maniera è possibile che si verifichino danneggiamenti sia all'accumulatore che alla pressa. la temperatura di esercizio ottimale si trova fra 15 e 25 °C. Non lasciate mai l'apparecchio esposto alla pioggia o alla neve. Non caricate la batteria in presenza di sostanze o di gas facilmente infiammabili.

Non tenete mai il caricabatteria per il cavo di alimentazione e non estraetelo mai tirandolo con energia dalla presa elettrica. Non inserite oggetti estranei nella griglia di ventilazione del caricabatteria.

Il caricamento della batteria deve essere eseguito esclusivamente nei caricabatteria raccomandati dal produttore.



#### Attenzione

Non infilare la batteria nelle tasche dei pantaloni o nella vostra cassetta degli attrezzi se all'interno vi sono pezzi conduttori come monete, chiavi, utensili o altri componenti metallici.



Estraete la spina del caricabatterie dalla presa elettrica al termine della ricarica. Non tentate di smontare il caricabatteria.

Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del caricabatteria le riparazioni, la manutenzione o la regolazione dovrebbero essere eseguite presso i nostri centri di assistenza.

## 5.6. Conservazione e trasporto della pinza

Per proteggere la pinza da danni essa deve essere pulita bene dopo l'uso. Inoltre essa deve essere riposta nella propria valigetta di trasporto che va chiusa a sua volta a dovere.

In questa valigetta è possibile riporre anche una batteria di riserva, il caricabatteria, 1 ganascia e il manuale d'uso.

## 6. Comportamento nel caso di guasti all'apparecchio

- Un lampeggio regolare dell'indicatore a diodi (pos. 6): sostituire la batteria (pos. 7). Se l'indicatore rimane acceso l'apparecchio deve essere spedito in stabilimento (vedi anche cap. 4.3).
- La pinza perde olio: Spedire l'apparecchio in stabilimento. Non aprire l'apparecchio e non intaccare la sigillatura.
- Il motore non si spegne e non avviene la retrazione automatica: Interrompere il pressaggio. Tenere premuto il tasto di retrazione (pos. 2) e tenere azionato per ca. 10 secondi l'interruttore di comando. Se l'errore non viene eliminato l'apparecchio deve essere spedito in stabilimento.

## 7. Dismissione/Eliminazione dei rifiuti

Questa unità è soggetta alle direttive europee WEEE (2002/96/EG) e RoHS (2002/95/EEC)

La direttiva WEEE regola la raccolta ed il riciclo a salvaguardia dell'ambiente dei pezzi elettrici ed elettronici. E' possibile trovare informazioni nella homepage [www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com).

La direttiva RoHS bandisce i nuovi equipaggiamenti elettrici ed elettronici posti in commercio con una percentuale di peso di piombo, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibrominati (PBB) o eteri difenili polibrominati (PBDE) superiore al 0.1 ed una percentuale di peso dello 0.01 di cadmio per materiale omogeneo.

Le batterie di ricarica (Pos.5) debbono essere smaltite secondo le linee guida della CEE sulle batterie.



### Attenzione

Non smaltite l'unità nei rifiuti domestici. La Uponor non ha obbligo legale di occuparsi dei propri WEEE al di fuori della Germania, a meno che il prodotto non sia stato spedito e fatturato da Uponor nel vostro paese. Per cortesia, contattate il vostro distributore per individuare come riciclare l'utensile in modo ecologico.

## 8. Dati tecnici

Peso dell'appar. compl. con batt.:	ca. 3,3 kg
Forza di spinta:	almeno 32 kN
Motore di azion.:	Motore a campo permanente a corrente continua
Capacità batteria:	3 Ah
Tensione batteria:	12 V
Tempo di ricarica:	ca. 1 ora, oppure ¼ ora con caricabatteria rapido
Tempo di pressaggio:	da 4 s a 7 s (in funzione del diametro nominale)
Pressaggi per batteria:	ca. 200 pressaggi (con DN 20)
Temperatura ambientale:	da -20 °C a +40 °C
Rumorosità:	70 dB (A) a distanza di 1 m
Vibrazioni:	< 2,5 m/s² (valore effettivo elaborato dell'accelerazione)
Dimensioni:	Vedi figura 1

## **E** Manual de instrucciones

### Índice

1. Introducción
2. Etiquetas
3. Garantía
4. Descripción de la unidad de prensado electrohidráulica
- 4.1. Descripción de los componentes
- 4.2. Descripción breve de las características esenciales de la unidad
- 4.3. Descripción de la indicación de diodos luminosos
5. Observaciones con respecto al uso determinado
- 5.1. Funcionamiento de las unidades
- 5.2. Explicación de las múltiples aplicaciones
- 5.3. Observaciones al tratamiento
- 5.4. Instrucciones de mantenimiento
- 5.5. Observaciones sobre el uso de las pilas y la pieza de carga
- 5.6. Almacenamiento y transporte de la unidad de prensado
6. Comportamiento en caso de averías en la unidad de prensado
7. Máquinas inutilizables / tratamiento de residuos
8. Datos técnicos

### Símbolos



Avisos técnicos de seguridad Respetar necesariamente para evitar Daños personales y ecológicos.



Avisos técnicos de aplicación Respetar necesariamente para evitar daños en la unidad.

## 1. Introducción



Antes de empezar a utilizar la herramienta, por favor lea el manual de instrucciones.

Utilice esta herramienta solamente para el uso para el que ha sido fabricada. El manual de instrucciones se debe guardar mientras la herramienta sea utilizable.

El operador debe:

- garantizar la disponibilidad del manual de instrucciones del usuario y
- asegurarse de que sea entendido dicho manual.

## 2. Etiquetas

En la polaca de características que se encuentra en la caja de la herramienta, constan el tipo y el nombre del fabricante o el logotipo de la empresa. En la parte opuesta de la caja, hallará una etiqueta con los datos

técnicos y el número de serie. En la cabeza de prensado encontrará una etiqueta advirtiendo sobre los posibles peligros de aplastamiento durante el proceso de prensado.

## 3. Garantía

Si la utilización es la correcta y se le da un servicio regular con los controles periódicos exigidos, nuestra garantía es de 24 meses a partir del día de entrega o de 10.000 ciclos de prensado.

## 4. Descripción de la unidad de prensado electrohidráulica

### 4.1. Descripción de los componentes

La unidad de prensado electrohidráulica con el número de tipo UP 75 es una herramienta de mano que está formada por:

**Tabla 1 (ver figura 1)**



No. Pos	Descripción	Función
1	Gatillo	Interruptor para puesta en marcha del motor
2	Tecla de reposición	Tecla para hacer retroceder el pistón en caso de fallo / emergencia
3	Perno con muelle	Perno para sujetar las matrices de prensado
4	Receptáculo para las matrices de prensado	Pieza para colocar las matrices de prensado
5	Caja	Caja de plástico ergonómica con tapa de tanque
6	Indicación de diodos luminosos	Instrumento de control para determinar el estado de carga y otras funciones de la unidad
7	Pilas	Pilas recargables de Ni-MH
8	Protección manual	Estribo para proteger la mano operaria
9	Muelle de sujeción de la pila	Muelle para fijar la pila de la pila

#### 4.2. Descripción breve de las características esenciales de la unidad

- La unidad posee un retroceso automático, que hace retornar de manera automática a la posición inicial a los rodillos de presión después de alcanzar la presión de servicio máx.
- La unidad está equipada con una parada de marcha de inercia, que detiene inmediatamente el avance al soltar el gatillo (Pos. 1).
- La unidad está equipada con una bomba de dos émbolos, caracterizada por un avance rápido y por una carrera lenta de trabajo.
- El receptáculo para las matrices de prensado (Pos. 4) es de giro continuo 360° por su eje longitudinal. DE este modo también es posible un montaje en lugares de acceso difícil.
- La unidad UP 75 está equipada con un control de microprocesador, que desconecta el motor después de realizado el proceso de prensado, indica los intervalos de servicio, muestra el estado de carga de las pilas (Pos. 7) y realiza una diagnosis de fallos.

#### 4.3. Descripción de la indicación de diodos luminosos

El diodo luminoso (Pos. 6) sirve, en combinación con la electrónica de control, para indicar información sobre el estado del acumulador (Pos. 7) y de la herramienta. En concreto, el diodo se enciende en los siguientes casos:

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
● ● ● <sup>1)</sup>	Parpadeo durante 20 segundos (2Hz)	Al concluir el proceso de trabajo	Fallo o falta de mantenimiento
● ● ● ● <sup>2)</sup>	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> - 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. Observaciones con respecto al uso determinado

Antes de comenzar con el trabajo, debe controlarse el estado de carga de la pila (Pos. 7). Un estado bajo de carga puede verse por ejemplo mediante una iluminación de 20 segundos del diodo luminoso (Pos. 6) al final de un prensado de prueba. (ver cap. 4.3)

## 5.1. Funcionamiento de las unidades

En primer lugar, se controlan los posibles daños o sujeción en la zona del contorno de prensado de las matrices de prensado dispuestas para la acción requerida. Además, en las marcas extrañas ha de controlarse si son adecuadas para el uso con nuestra unidad. Para insertar o cambiar la matriz de prensado, seguir las siguientes instrucciones (figuras 2 - 4 (Bloqueo), 5 - 7 (Abra)).

Después de haber sido insertado el empalme al tubo, se abrirán las matrices de prensado presionando a la vez la parte trasera de las mismas y se colocan en el empalme.

Un ciclo de prensado empezará al apretar el gatillo (pos. 1).

El proceso de prensado se caracteriza por que las matrices de prensado se cierran. Los rodillos de presión alojados en el vástago del émbolo se cierran en las matrices de prensado en forma de tijeras.



### Atención

Se debe comprobar que el perno con muelle (pos. 3) está completamente introducido y encastrado con seguridad.



### Atención

Para que no se produzcan escapes en la conexión es necesario que el ciclo de prensado se complete, lo que significa que las matrices de prensado estén completamente cerradas tanto en la punta como a la altura de la brida de unión.



### Atención

El proceso de prensado se puede interrumpir en cualquier momento dejando de accionar el gatillo.



### Atención

Una vez finalizado el proceso de prensado, ha de realizarse todavía un control visual de si se han cerrado completamente las matrices de prensado.



### Atención

En caso de que el ciclo de prensado haya sido interrumpido, los empalmes se deben desmontar o prensar una segunda vez.

El usuario debe asegurarse de que las matrices de prensado están completamente cerradas y de que no hay objetos extraños (por ej.: trozos de yeso o piedra) entre dichas matrices.

Pulsando la tecla de reposición (pos. 2), el portarodillos retrocede de nuevo a su posición inicial en un caso de fallo.

Después de alcanzar la sobrepresión máxima de servicio, los rodillos de presión vuelven automáticamente a su posición inicial y las matrices de prensado se abren de nuevo.



### Atención

Antes de cambiar las matrices de prensado contra un accionamiento fortuito.



## 5.2. Explicación de las múltiples aplicaciones

La UP 75 es una herramienta de prensado manual para montar empalmes en tubos de materiales compuestos. La unidad no está diseñada para sujetarse a ninguna abrazadera. No se puede utilizar la herramienta para ninguna aplicación estática.

La herramienta de prensar electrohidráulica dispone de matrices enchufables y de cadenas de prensado para empalmar trozos de tubos montando empalmes de tubos en tubos Uponor de diferente tamaño. Se dispone de piezas para las siguientes anchuras nominales [NW]

**Tabla 2**

NW [mm]	Pieza
14	Matrices de prensado
16	
18	
20	
25	Matrices de prensado con juegos de cambio
32	
40	
50	
63	Cadenas de prensado con matrices auxiliares
75	

La herramienta no está diseñada para prensar continuamente. Después de completar aproximadamente 50 ciclos, se debe parar durante un cuarto de hora para que pueda enfriarse.

### 5.3. Instructions pour le montage

A fin de garantir la seguridad de un prensado correcto y de un uso seguro de trabajo y de funcionamiento, la herramienta sólo debe utilizarse con matrices de prensado autorizadas por Uponor.

### 5.4. Instrucciones de mantenimiento

El funcionamiento fiable de la herramienta depende del servicio y el trato cuidadoso que se le dé. Esta es una condición muy importante para conseguir unas uniones duraderas. Para conseguirlo, la herramienta se debe mantener y utilizar regularmente. Queremos llamar su atención en los puntos siguientes:

1. La herramienta electrohidráulica se debe limpiar y secar después de cada uso antes de guardarla.
2. Para garantizar el funcionamiento óptimo de la máquina y prevenir posibles averías de funcionamiento, la unidad acuciante se debe volver al fabricante para la inspección después del período de un año y para el servicio después de 3 años o después de 10.000 ciclos de prensado. (ver también cap. 4.3)
3. Proteja las pilas y el aparato cargador contra la humedad y objetos extraños.
4. Los rodillos de prensado, las guías y pernos deben ser engrasados ligeramente.
5. Comprobar o hacer comprobar la herramienta y las matrices de prensado regularmente para un funcionamiento óptimo.
6. Mantener limpias las matrices de prensado. Quitar la suciedad con un cepillo.

El mantenimiento de fábrica de la herramienta consiste en desmontar, limpiar, cambiar las posibles piezas deterioradas, volver a montar y hacer un control final. Solamente un sistema de prensado limpio y en óptimas condiciones de funcionamiento puede garantizar unas uniones correctas.

Dentro del marco de un uso determinado sólo las matrices de prensado pueden ser cambiadas por el cliente.



#### Atención

¡No abrir la herramienta! Si se daña el precinto, la garantía pierde la

### 5.5. Observaciones sobre el uso de la s pilas y la pieza de carga

El aparato cargador está equipado para una tensión alterna de 230 V con una frecuencia de 50 Hz. Las pilas nuevas tienen que cargarse antes del uso. Para cargar la pila se inserta el enchufe del cargador en la caja de enchufe y la pila en el cargador. El tiempo de carga es aprox. 1 hora. El estado de carga de las pilas puede verse en un diodo luminoso que lleva el cargador.

verde:	La pila está cargada
rojo:	La pila está vacía y se está cargando.
centelleo:	La pila está mal colocada o muy caliente, se oye una señal acústica.

Insertar la pila en la unidad de modo que los polos de más y menos en la pila coincidan con los del cargador. Si la pila está correctamente conectada, la luz de carga cambia de verde al rojo y comienza el proceso de carga. Una vez finalizado éste, la luz de carga pasa de nuevo al verde, escuchándose al mismo tiempo un sonido durante 5 segundos.

No deben usarse pilas extrañas p. ej. pilas secas o batería de coche etc. en la prensa ni en el aparato cargador.

Cargue las pilas, tan pronto como descienda claramente la velocidad de la herramienta. No recargue una pila semicargada, por si acaso.

Si carga la pila de una unidad con la que se ha trabajado hace poco tiempo o de otra que ha estado expuesta al sol largo tiempo, puede ser que la luz roja de carga centellee. En este caso espere un momento. La carga comienza después de enfriarse la pila.

Si la luz de carga centellea alternativamente en rojo y verde y se oye un sonido durante 20 seg., significa que no se puede cargar.

Los polos del aparato cargador o los de la pila están sucios de polvo o la pila está gastada o deteriorada.

Si desea cargar dos pilas consecutivamente, espere 15 min. antes de cargar la segunda pila.

Evite fuertes oscilaciones de temperatura por debajo de 0 °C y por encima de 40 °C. Con ello podrían deteriorarse tanto las pilas como también la prensa. La temperatura óptima de servicio está entre 15 y 25 °C. No deje nunca el cargador bajo la lluvia o en la nieve. No cargue las pilas nunca donde haya sustancias o gases fácilmente inflamables.

No sujete nunca el cargador por el cable de red ni aplique la fuerza para sacarlo de la caja de enchufe. No meta objetos extraños en las rejillas de ventilación del cargador.

Para cargar las pilas sólo deben usarse los cargadores prescritos por el fabricante.



#### Atención

No se meta las pilas en el bolsillo del pantalón o en la caja de herramientas si se encuentran dentro piezas conductivas, como p. ej. monedas, llaves, herramientas u otras piezas metálicas.

Saque el enchufe del aparato cargador de la toma de red después de realizada la carga. No desmonte el aparato cargador.

Para garantizar la seguridad y eficacia del cargador, los trabajos de reparación, mantenimiento o ajuste deberían realizarlos nuestro servicio posventa.

### 5.6. Almacenamiento y transporte de la herramienta de prensado

Para proteger la herramienta contra posibles daños, se debe limpiar cuidadosamente después de cada uso y guardarla en la maleta de transporte debidamente cerrada.

En esta maleta se encuentran además una pila de re-puesto, el aparato cargador, 4 matriz de prensado y el manual de instrucciones.

### 6. Comportamiento en caso de averías en la unidad de prensado

- Centelleo regular de la indicación del diodo luminoso (pos. 6): Cambiar las pilas (pos. 7). Si la indicación sigue iluminada, tiene que devolverse la unidad. (ver también cap. 4.3)
- La herramienta de prensado pierde aceite: Devolver la unidad. No abrir la unidad ni quitar el sello de la unidad.
- El motor no desconecta ni tampoco se produce un retorno automático: Interrumpir el ciclo de prensado. Mantener pulsada la tecla de reposición (pos. 2) y pulsar al mismo tiempo el gatillo aprox. 10 seg. Si aún así no se soluciona el fallo, tiene que devolverse la unidad al fabricante.

### 7. Eliminación y desecho de residuos

Estas herramientas deben ser desechadas según el REAL DECRETO 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

El Real Decreto 208/2005 regula la recogida y reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos de forma respetuosa con el medio ambiente. Para más información, visite ([www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)).

El Real Decreto 1046/1989 prohíbe la comercialización de nuevos aparatos eléctricos y electrónicos que contengan más de un 0,1% de plomo, mercurio, cromo hexavalente, difeniles polibrominados (PBB) o éter difenil polibrominado (PBDE) y un 0,01% de cadmio por material homogéneo.

Las carcasas de las baterías (Pos. 5) deben desecharse según El REAL DECRETO 208/2005 que regula la gestión de los residuos.



#### Advertencia

No tire estas herramientas junto con la basura doméstica, deposítelo en un contenedor especial para residuos eléctricos y electrónicos.

### 8. Datos técnicos

Peso de la unidad compl. con pila:	aprox. 3,3 kg.
Fuerza de prensado:	mín. 32 kN
Motor impulsor:	motor de campo permanente de corriente continua
Capacidad de pila:	3 Ah
Tensión de pila:	12 V
Tiempo de carga de pila:	aprox. 1 h, ó ¼ h con cargador rápido
Tiempo de prensado:	4 s a 7 s (depende de la grapa de prensado)
Prensados por pila:	aprox. 200 prensados (con grapas 20)
Temperatura ambiente:	-20 °C bis +40 °C
Nivel de sonido:	70 dB (A) en 1m de distancia
Vibraciones:	< 2,5 m/s² (valor efectivo pesado de la aceleración)
Medidas:	ver figura 1

## **FI** Käyttöopas

### Sisällys

1. Johdanto
2. Merkinnät
3. Takuu
4. Sähköhydraulisen puristussyksikön kuvaus
- 4.1 Komponentit
- 4.2 Laitteen perusominaisuudet
- 4.3 LED-näyttö
5. Ohjeita laitteen asianmukaiseen käyttämiseen
- 5.1 Puristustyökalun käyttö
- 5.2 Käyttöalueet
- 5.3 Liitoksen tekeminen
- 5.4 Huolto-ohjeet
- 5.5 Akun ja laturin käyttö
- 5.6 Puristustyökalun säilytys ja kuljettaminen
6. Ongelmien ratkaiseminen
7. Käytöstä poistaminen / jätehuolto
8. Tekniset tiedot

### Symbolit



Käyttöturvallisuus Noudata tarkoin näitä ohjeita vammojen ja ympäristövahinkojen välttämiseksi



Käyttöohje Noudata tarkoin näitä ohjeita välttyäksesi vahingoittamasta laitetta

## 1. Johdanto



Lue käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa

Tätä työkalua saa käyttää vain sille määrättyyn tarkoitukseen yleisten työturvallisuus- ja terveystieteiden mukaisesti.

Tämän käyttöohjeen tulee aina seurata työkalun mukana.

Käyttäjän on varmistettava, että

- käyttöohje on käyttäjän saatavilla, ja
- käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt ohjeen.

## 2. Merkinnät

Tyypitiedot sekä alkuperä- ja valmistajatiedot on merkitty rungossa olevaan tyyppikilpeen. Rungon vastakaisella puolella on kilpi, joka sisältää tekniset tiedot ja sarjanumeron. Puristuspäässä on varoitus puristumisvaarasta käytön aikana.

## 3. Takuu

Takuuaika on 24 kuukautta toimituspäivästä, tai 10.000 puristusjaksoa, edellyttäen että laitetta on käytetty oikein, ja tarpeelliset tarkistukset on tehty säännöllisesti.

## 4. Sähköhydraulisen puristustyökalun kuvaus

### 4.1. Komponentit

Sähköhydraulinen puristustyökalu UP 75 on käsivaraisesti käytettävä laite, ja se sisältää seuraavat komponentit:

**Taulukko 1 (ks. kuva 1)**

Nro.	Osa	Toiminta
1	Liipasin	Käyttökytin puristamisen aloittamista varten
2	Peruutuspainike	Painike männän palauttamista varten virhe- tai hätätilanteessa
3	Lukitussocka	Sokkatappi puristusleukojen lukitsemiseksi puristuspäähän
4	Puristuspää	Kiinnitysosa puristusleukoja varten
5	Runko	Ergonomisesti muotoiltu muovinen runko, jossa on avattava kansi
6	LED-näyttö	Valodiodi, joka ilmaisee akun varaustilan ja laitteen toimintatietoja
7	Akku	Ladattava Ni-MH-akku
8	Käsisuoja	Suojaa käyttäjän kättä
9	Akun salpajousi	Jousi, joka pitää akun paikallaan

#### 4.2. Laitteen perusominaisuudet

- Laitteessa on automaattinen palautustoiminto, joka siirtää käyttöpyörät takaisin alkuasentoon, kun maksimi käyttöpaini on saavutettu.
- Laitteessa on pikajarru, joka pysäyttää puristusleukojen liikkeen, kun liipasin (nro 1) vapautetaan.
- Laitteessa on kaksimäntäinen pumpputti, jonka työntöliike on nopea ja puristusliike hidas.
- Puristuspää (nro 4) on käännettävissä portaattomasti 360°, mikä mahdollistaa käytön ahtaissa paikoissa
- UP 75:n mikroprosessoriohjaus kytkee moottorin päältä puristusjakson päätyttyä, ilmoittaa huoltovälit ja akun varaustilan (nro 7), sekä tunnistaa ja ilmaisee virhetilanteet.

#### 4.3. LED-näyttö

LED-näyttö on kytketty laitteen ohjauselektronikkaan, ja se antaa tietoja akun ja laitteen kulloisestakin tilasta. Näyttö aktivoituu seuraavissa tilanteissa:

- Kun akku asennetaan laitteeseen, valodiodi vilkkuu muutaman kerran merkiksi, että ohjauselektronikka testaa itsensä.
- Jos diodi palaa puristamisen jälkeen jatkuvasti noin 20 sekunnin ajan, akku on tyhjentynyt ja se pitää ladata.
- Jos diodi vilkkuu puristamisen jälkeen joka kerta noin 20 sekunnin ajan (ja laite on ollut käytössä jo jonkin aikaa), laitteen huoltoväli on täyttynyt, ja se pitää lähettää Uponorille mahdollisimman pian.

- Jos tapahtuu virhe, diodi vilkkuu myös puristusjakson jälkeen. Tällöin vilkkuminen on merkki säätöelektronikan antamasta ilmoituksesta. Se voi olla merkki yrityksestä puristaa, kun akun varaus ei riitä. Mikäli vilkkuminen jatkuu akun vaihtamisen jälkeenkin, kyseessä on joko muu häiriö, tai laitteen huollon aika on käsillä. Laite on tällöin toimitettava Uponorille.
- Jos diodi palaa yhtäjaksoisesti noin 20 sekuntia ja vilkkuu sen jälkeen, laitteen huoltoväli on täyttynyt ja akku tyhjentynyt samanlaisesta.

### 5. Ohjeita puristustyökalun asialliseen käyttämiseen

Ennen työn aloittamista akun varaustila tulee tarkistaa. Alhaisen varaustason voi todeta koepuristamalla; jos valodiodi (nro 6) palaa sen jälkeen noin 20 sekunnin ajan, akku on tyhjä (ks. kohta 4.3).

#### 5.1. Puristustyökalun käyttö

Aluksi tarkistetaan, että puristuspää on ehjä ja puristusleukojen pinnat puhtaat. Jos puristuspää on peräisin toiselta valmistajalta, on varmistettava, että se sopii käytettävään laitteeseen. Puristuspää kiinnitetään tai vaihdetaan kuvien 2-7 mukaisesti.

Kun liitin on pujotettu putken päälle, puristusleuat avataan takareunasta painamalla ja sovitetaan liittimen ympärille.

Puristusjakso käynnistetään vetämällä liipasimesta (nro 1), kun lukituskytkin on ensin vapautettu. Puristusjakson aikana puristusleuat sulkeutuvat. Männänvarren päällä olevat käyttöpyörät pakottavat leuat yhteen aksiliikkeen tapaan.



#### **Huom!**

Varmista, että lukitussocka (nro 3) on paikallaan ja kunnolla kiinni.



#### **Huom!**

Työkalun pitkän iän ja vuototiiviyden kannalta on tärkeää, että puristusjaksot tehdään loppuun asti, t.s. kunnes puristusleuat ovat sulkeutuneet täysin yhteen sekä kärsistä että T-akselin kohdalta.



#### **Huom!**

Puristusjakso voidaan keskeyttää missä vaiheessa tahansa vapauttamalla liipasin.





**Huom!**

Kun puristusjakso on päättynyt, on varmistettava katsomalla, että puristusleuat ovat sulkeutuneet täysin kiinni.



**Huom!**

Jos puristusjakso on keskeytetty, liitin on joko irrotettava tai puristettava uudelleen.

On tärkeää, että puristusleuat ovat sulkeutuneet täysin kiinni, eikä leukojen välissä ole mitään sinne kuulumatonta (esim. laastin- tai kivenmurusia).

Virhe- tai hätätilanteessa käyttöpyörät voidaan palauttaa alkuasentoon painamalla vapautuspainiketta (nro 2).

Kun enimmäiskäyttöpaine on saavutettu, käyttöpyörät palautuvat automaattisesti alkuasentoon, ja puristusleuat voidaan avata.

Jos puristusjakso on keskeytetty, liitin on joko irrotettava tai puristettava uudelleen.



**Huom!**

Ennen puristusleukojen vaihtamista liipasin on varmistettava lukituskytkimellä, ettei laite käynnisty vahingossa.



## 5.2. Käyttöalue

UP 75 on kädessä pidettävä laite liittimien asentamiseksi Uponor-putkiin. Laitetta ei saa kiinnittää työskentelykohteeseen. Sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi kiinteästi asennettuna.

Sähköhydrauliseen UP 75 -puristuslaitteeseen on saatavana puristuspäitä eri kokoisille liittimille ja putkille. Puristuspäitä on saatavana seuraaville dimensioille (de):

### Taulukko 2

de [mm]	Tyyppi
14	Puristus pää
16	
18	
20	
25	
32	
40	Puristus pää ja insertit
50	
63	Puristus ketju ja apuleuat
75	

Laite ei ole tarkoitettu pitkäaikaiseen jatkuvaan käyttöön. 50 peräkkäisen puristamisen jälkeen on pidettävä 15 minuutin tauko, jotta laite saa jäähtyä.



**Huom!**

Jatkuva pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa ylikuumenemistä ja vahingoittaa laitetta.



**Huom!**

Sähkömoottorin käyttäminen voi synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää syttymis- tai räjähdysherkkiä aineita.



**Huom!**

Sähköhydraulista laitetta ei saa käyttää rankkasaateissa eikä vedessä.

## 5.3. Liittämishojeita

Kunnollisen puristuksen ja turvallisen käytön varmistamiseksi laitteessa tulee käyttää vain Uponorin valmistamia puristuspäitä.

## 5.4. Huolto

Puristustyökalun käyttövarmuus vaatii laitteen huolellista käsittelyä ja hoitoa. Myös putkiliitosten kestävyys ja varmuus edellyttävät sitä. Siksi laitetta on hoidettava ja huollettava säännöllisesti. Seuraaviin seikkoihin on syytä kiinnittää erityistä huomiota:

1. Sähköhydraulinen puristustyökalu tulee puhdistaa aina käytön jälkeen, ja se pitää säilyttää kuivana.
2. Toimintakunnon varmistamiseksi ja vikojen ehkäisemiseksi puristustyökalu tulee toimittaa Uponorille huollettavaksi vuoden välein tai 10.000 puristuksen jälkeen. (ks. kohta 4.3)
3. Akku ja laturi on suojattava kosteudelta ja epäpuhtauksilta.
4. Pulttiliitokset, käyttöpyörät ja niiden kiskot pidetään kevyesti öljytyinä.
5. Tarkista tai tarkistuta säännöllisesti, että laite toimii asianmukaisesti.
6. Pidä puristusleuat aina puhtaina. Poista lika harjalla.

Mahdollisten toimintahäiriöiden estämiseksi Uponor tarjoaa täyden huoltopalvelun. Siinä laite puretaan, puhdistetaan, kuluneet osat vaihdetaan, laite kootaan ja tehdään lopputarkastus. Vain puhdas ja asianmukaisesti toimiva puristustyökalu voi taata kestävät, tiiviit liitokset.

Laitetta asianmukaisesti käytettäessä asiakas saa itse vaihtaa siihen vain puristus pään.



#### **Huom!**

Älä avaa puristustyökäluä! Jos sinetit eivät ole ehjät, takuu raukeaa.

### **5.5. Akun ja laturin käyttö**

Laturi toimii normaalijännitellä 230 V / 50 Hz. Uusi akku on ladattava ennen käyttöönottoa. Akun lataamista varten laturi liitetään sähköverkkoon ja akku asetetaan laturiin. Latausaika on tunti. Akun varaustaso näkyy laturin valodiodista:

Vihreä: akku on täynnä

Punainen: akku on purkautunut ja latautuu parhaillaan

Vilkkuva: akku ei ole kunnolla paikallaan, tai se on liian kuuma. Myös summeriääni kuuluu.

Aseta akku laturiin niin, että napaisuudet vastaavat toisiaan. Kun akku on oikeinpäin, valodiodin väri vaihtuu vihreästä punaiseksi, ja latautuminen alkaa. Kun akku on varautunut täyteen, diodin väri vaihtuu takaisin vihreäksi, ja kuuluu noin 5 sekunnin mittainen summeriääni.

Muunlaisia akkuja tai paristoja, kuten esimerkiksi kuiva-paristoja tai auton akkua, ei saa liittää puristustyökaluun eikä laturiin.

Akku tulee ladata, kun laitteen nopeus alenee havaittavasti. Älä lataa vain osittain purkautunutta akkua varmuuden vuoksi.

Jos lataa akkua, joka on juuri ollut käytössä tai ollut pitkään auringossa, valodiodi voi vilkkua punaisena. Odota silloin vähän aikaa. Latautuminen alkaa, kun akku on jäähtynyt.

Jos valodiodi vilkkuu punaisena ja vihreänä, ja summeriääni kuuluu noin 20 sekunnin ajan, akkua ei voi ladata. Joko akun tai laturin navat ovat likaiset, tai akku on loppuunkulunut tai rikki. Jos lataa kaksi akkua peräjälkeen, odota 15 minuuttia ennenkuin aloitat jälkimmäisen lataamisen.

Vältä laitteiden altistamista lämpötiloille, jotka ovat alle 0 °C ja yli 40 °C. Kylmyys ja kuumuus voivat vahingoittaa akkua ja jopa puristustyökäluä. Ihanteellinen käyttölämpötila on 15–25 °C.

Älä jätä laturia sateeseen tai lumeen. Älä lataa akkua syttymisherkkien aineiden tai kaasujen läheisyydessä.

Älä kannattele laturia sen verkkojohdon varassa. Älä myöskään kisko sitä väkivalloin irti pistorasiasta. Älä laita mitään esineitä laturin tuuletusaukoihin.

Akut saa ladata vain Uponorin toimittamassa laturissa.



#### **Huom!**

Älä laita akkua taskuun tai työkalupakkiin, jos niissä on sähköä johtavia esineitä, kuten kolikoi-ta, avaimia, työkaluja tai muita metalliesineitä.

Irrota pistotulppa pistorasiasta lataamisen jälkeen. Älä pura laturia.

Turvallisuuden ja toimivuuden varmistamiseksi kaikki korjaukset ja huollot on teetettävä Uponorin huoltokeskuksessa.

### **5.6. Puristustyökalun säilyttäminen ja kuljetus**

Käytön jälkeen puristustyökalu on puhdistettava ja laitettava säilytyslaukkuunsa, joka sitten suljetaan kunnolla. Näin varmistetaan, että laite ei vahingoitu.

Säilytyslaukussa on myös vara-akku, laturi ja käyttöopas.

### **6. Ongelmatilanteiden ratkaiseminen**

- Valodiodi vilkkuu jatkuvasti puristusjakson päätyttyä: Vaihda akku (nro 7). Jos valo palaa yhä, toimita laite Uponorille (ks. kohta 4.3).
- Puristustyökalusta vuotaa öljyä: Toimita laite Uponorille. Älä avaa sitä, äläkä murra sinettiä.
- Moottori ei sammu, eikä automaattista palutusta tapahdu: Pysäytä puristusjakso. Pidä palautuspainike (nro 2) alhaalla ja paina liipasinta samanaikaisesti noin 10 sekunnin ajan. Jos virhetoiminto ei tällä tavoin korjaannu, toimita laite Uponorille.

### **7. Käytöstä poistaminen / jätehuolto**

Laitteen osat poistetaan käytöstä kukin erikseen. Ensiksi öljy valutetaan pois ja se toimitetaan asianmukaiseen keräyspaikkaan.



#### **Huom!**

Hydrauliöljyt voivat vahingoittaa pohjavesiä. Valvomaton tyhjentäminen ja vääränlainen hävittäminen on kielletty laissa.

Seuraavaksi akku toimitetaan sille tarkoitettuun keräyspaikkaan.

Muilta osin hävittämisessä noudatetaan EU:n ympäristö-direktiivin ohjeita.

Mahdollisen ympäristöriskin vuoksi on suositeltavaa, että hävittäminen annetaan alaan erikoistuneen yrityksen tehtäväksi. Uponor ei voi tarjota mahdollisuutta ilmaiseen palauttamiseen valmistajalle.

## 8. Tekniset tiedot

Paino (ilman puristus päätä):	noin 3,3 kg
Työntövoima:	väh. 32 kN
Moottori:	kiinteäkenttäinen tasavirtamoottori
Akun teho:	3 Ah
Akun jännite:	12 V
Latausaika:	n. 1 h (pikalaturilla n. 1/4 h)
Puristusaika:	4–10 sek., putkikoosta riippuen
Puristusten määrä:	noin 200 puristusta latausta kohti (de 20 mm)
Käyttölämpötila:	–20 °C...+40 °C
Äänitaso:	70 dB (A) 1 metrin etäisyy- dellä
Tärinä:	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Mitat:	ks. kuva 1

## **PL** Instrukcja obsługi zaciskarki akumulatorowej

### Spis treści

1. Wstęp
2. Oznakowanie
3. Gwarancja
4. Opis elektryczno-hydraulicznej zaciskarki UP75
  - 4.1 Części składowe zaciskarki
  - 4.2 Krótki opis właściwości urządzenia
  - 4.3 Dioda LED
5. Prawidłowe użytkowanie urządzenia
  - 5.1 Eksploatacja urządzenia
  - 5.2 Zastosowanie urządzenia
  - 5.3 Instrukcja montażu
  - 5.4 Zalecenia dotyczące serwisowania i konserwacji
- 5.5 Użytkowanie baterii i ładowarki
- 5.6 Przechowywanie i transport zaciskarki
6. Wykrywanie i usuwanie usterek
7. Wycyfrowanie z użytkowania / kasacja narzędzia
8. Dane techniczne

### Symbole



Zalecenia bezpieczeństwa Należy postępować ściśle z tymi zaleceniami, aby uniknąć obrażeń osobistych oraz zagrożeń środowiskowych.



Zalecenia eksploatacyjne Należy postępować ściśle z tymi zaleceniami, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

### 1. Wstęp



Przed przystąpieniem do uruchomienia urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją

Narzędzia można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, zachowując przy tym ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instrukcję tą należy zachować w ciągu całego okresu użytkowania narzędzia.

Należy upewnić się, że:

- instrukcja obsługi urządzenia jest dostępna dla użytkownika
- użytkownik zapoznał się z instrukcją obsługi.

### 2. Oznakowanie

Przymocowana do obudowy etykieta zawiera następujące dane: specyfikację typu, nazwę producenta

oraz pochodzenie urządzenia. Po drugiej stronie obudowy znajduje się etykieta, zawierająca dane techniczne oraz numer seryjny urządzenia. Na głowicy do zaciskania znajduje się etykieta z ostrzeżeniem o niebezpieczeństwie doznania obrażeń podczas wykonywania operacji zaciskania.

### 3. Gwarancja

W przypadku zapewnienia prawidłowego użytkowania i regularnego serwisowania urządzenia nasza gwarancja obejmuje 24 miesiące od daty dostawy lub 10.000 cykli zaciskania.

### 4. Opis elektryczno-hydraulicznej zaciskarki UP75

#### 4.1. Części składowe zaciskarki

Elektryczno-hydrauliczna zaciskarka UP75 jest urządzeniem przenośnym, składającym się z następujących części:

**Tabela 1 (patrz rysunek 1)**

Pozycja	Opis	Funkcja
1	Spust	Przycisk uruchamiający proces zaciskania
2	Przycisk powrotu	Przycisk powodujący wciągnięcia tłoka w przypadku pomyłki lub zagrożenia
3	Sworzeń	Sworzeń do mocowania szczęk do zaciskania
4	Głowica zaciskowa	Podtrzymuje szczęki zaciskowe
5	Obudowa	Ergonomicznie ukształtowana plastikowa obudowa z pokrywą
6	Dioda LED	Wskaźnik poziomu naładowania baterii oraz innych funkcji urządzenia
7	Bateria	Bateria Ni-MH z możliwością wielokrotnego ładowania
8	Ochrona dłoni	Zabezpiecza rękę użytkownika
9	Sprężyna mocująca baterię	Utrzymuje baterię

## 4.2. Krótki opis właściwości urządzenia

- Urządzenie jest wyposażone w funkcję automatycznego powrotu, umożliwiającą automatyczny powrót rolek napędu do położenia wyjściowego w przypadku, gdy zostanie osiągnięta maksymalna siła zaciskania
- Urządzenie jest wyposażone w specjalny hamulec, zatrzymujący ruch w przód szczęk (1) przy zwolnieniu spustu.
- Urządzenie jest wyposażone w pompę z podwójnym tłokiem, charakteryzującą się szybkim ruchem do przodu oraz wolnym ruchem w pozycji zaciskania.
- Głowica zaciskowa (4) może być płynnie obracana w zakresie 360°, co pozwala uzyskanie lepszego dostępu w przypadku trudno dostępnych obszarów roboczych.
- Urządzenie UP75 jest sterowane mikroprocesorem, który wyłącza silnik po zakończeniu zaciskania, steruje wyświetlaniem diody LED (poziomym naładowania baterii (7)) oraz przeprowadza diagnostykę urządzenia.

## 4.3. Dioda LED

Dioda LED jest sterowana poprzez mikroprocesor. Wyświetla informacje o bieżącym stanie baterii oraz pracy urządzenia. Dioda jest aktywowana w następujących przypadkach:

- Gdy bateria jest wkładana do urządzenia, dioda miga kilka razy, wskazując, że mikroprocesor przeprowadził pomyślnie autotest.
- Jeśli dioda świeci ciągle przez około 20 sekund po zakończeniu zaciskania, oznacza to, że bateria jest rozładowana i należy ją naładować.
- Jeśli po pewnym czasie dioda zawsze miga przez około 20 sekund po zakończeniu zaciskania, urządzenie wymaga obsługi serwisowej i należy je jak najszybciej wysłać do producenta.
- Jeśli wystąpi błąd podczas pracy, dioda także będzie migala po zakończeniu zaciskania. W tym przypadku miganie oznacza odpowiedź mikroprocesora. Jedną z możliwych przyczyn jest próba zaciśnięcia przy rozładowanej baterii. Jeśli dioda miga nadal, nawet po zmianie baterii, oznacza to występowanie innego błędu lub urządzenie wymaga obsługi serwisowej. Należy je wtedy jak najszybciej wysłać do producenta.
- Jeśli dioda świeci ciągle przez około 20 sekund po zakończeniu zaciskania i następnie miga, oznacza to, że urządzenie wymaga obsługi serwisowej i bateria jest rozładowana.

## 5. Prawidłowe użytkowanie urządzenia

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom naładowania baterii. Rozładowanie baterii jest wskazywane przez 20-sekundowe miganie diody LED (6) po wykonaniu testowego zaciśnięcia (patrz rozdział 4.3).

### 5.1. Eksploatacja urządzenia

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy szczęki zaciskowe nie mają śladów uszkodzenia w obszarze roboczym (zaciskowym). Jeśli szczęki zaciskowe pochodzą od innego producenta, należy sprawdzić, czy mogą być stosowane z tym urządzeniem. Aby założyć lub ściągnąć szczęki zaciskowe, należy postępować zgodnie z instrukcjami z rysunków 2-4 oraz 5-7.

Po założeniu kształtki na rurze należy otworzyć szczęki zaciskowe, naciskając w ich tylnej części i założyć je na kształtkę.

Proces zaciskania uruchamia się poprzez naciśnięcie spustu (1) po uprzednim zwolnieniu sworznia blokującego. Proces zaciskania polega na zamknięciu szczęk zaciskowych. Rolki napędowe w górnej części tłoka zamykają szczęki.



#### **Uwaga**

Należy upewnić się, że blokada (3) jest założona do końca i zabezpieczona.



#### **Uwaga**

Warunkiem koniecznym szczelnego zaciśnięcia jest całkowite zakończenie procesu zaciskania, tzn. że szczęki zaciskowe zamknęły się na swym końcu oraz na złączu T.



#### **Uwaga**

Proces zaciskania można przerwać w dowolnym momencie poprzez zwolnienie spustu (2).



#### **Uwaga**

Po zakończeniu procesu zaciskania należy przeprowadzić dodatkową kontrolę wizualną całkowitego zaciśnięcia się szczęk.



#### **Uwaga**

Jeśli proces zaciskania został przerwany, kształtkę należy ponownie zacisnąć lub całkowicie usunąć.

Bardzo ważne jest, aby szczęki zaciskowe domknęły się do końca; między szczękami nie mogą znajdować się żadne ciała obce (np. fragmenty tynku czy kamieni).

W przypadku pomyłki lub zagrożenia, rolki napędowe można przesunąć w położenie wyjściowe, naciskając przycisk powrotu (2, rysunek 1 pozycja B).

Jeśli urządzenie osiągnęło maksymalną siłę nacisku, rolki napędowe automatycznie powrócą w położenie wyjściowe; można wtedy otworzyć szczęki zaciskowe.



#### **Uwaga**

Przed wymianą szczęk zaciskowych spust należy zablokować przy pomocy przełącznika blokady. Uniemożliwi to przypadkowe włączenie urządzenia.



## **5.2. Zastosowanie urządzenia**

Zaciskarka UP75 jest urządzeniem przenośnym do zaciskania kształtek na rurach typu Uponor. Urządzenie nie można mocować, ponieważ nie jest zaprojektowane do pracy stacjonarnej.

Dostępne są różne szczęki i łańcuchy zaciskowe, umożliwiające zaciskanie rur i kształtek różnych rozmiarów. Dostępne są szczęki dla następujących średnic zewnętrznych:

**Tabela 2**

Średnica nominalna [mm]	Szczęki
14	Szczęki zaciskowe
16	
18	
20	
25	
32	Szczęki zaciskowe z wymiennymi wkładkami
40	
50	
63	
75	

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy ciągłej. Po 50 kolejnych zaciśnięciach należy wykonać 15-minutową przerwę, aby urządzenie mogło się schłodzić.



#### **Uwaga**

Zbyt intensywna praca może spowodować przegrzanie, a w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.



#### **Uwaga**

Praca silnika elektrycznego powoduje iskrzenie, które może wywołać zapłon łatwopalnych lub lotnych substancji.



#### **Uwaga**

Urządzenie nie może pracować przy silnych opadach atmosferycznych lub pod wodą.

## **5.3. Instrukcja montażu**

Aby uzyskać prawidłowy i bezpieczny przebieg procesu zaciskania, zaciskarkę należy używać wyłącznie ze szczękami zaciskowymi zatwierdzonymi przez Uponor.

#### 5.4. Zalecenia dotyczące serwisowania i konserwacji

Niezawodna praca urządzenia jest uzależniona od odpowiedniej obsługi i dbałości. Ma to szczególne znaczenie przy wykonywaniu długotrwałego i bezpiecznego połączenia. Dlatego też urządzenie powinno być regularnie konserwowane i serwisowane. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące aspekty:

1. Zaciskarka powinna być czyszczona po każdym użyciu; przed odłożeniem jej na półkę należy ją wysuszyć.
2. W celu zagwarantowania prawidłowej pracy urządzenia należy je przysyłać corocznie do kontroli a po 3 latach albo po każdym 10.000 cyklach roboczych do inspekcji serwisu producenta.
3. Baterię i ładowarkę należy chronić przed wilgocią i ciałami obcymi.
4. Połączenia śrubowe, rolki napędowe oraz ich prowadnice powinny być nieznacznie naoliwione.
5. Prawidłowe funkcjonowanie wymaga regularnych okresowych kontroli narzędzia i szczęk zaciskowych.
6. Szczęki zaciskowe utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia usuwać szczotką.

W celu uniknięcia nieprawidłowego funkcjonowania proponujemy Państwu serwis producenta obejmujący demontaż, czyszczenie, wymianę ewentualnie zużytych części, ponowny montaż i kontrolę ostateczną. Tylko czyste i prawidłowo funkcjonujące urządzenie może zapewnić długotrwałe, bezpieczne i szczelne połączenie.

Użytkownik może dokonać zmiany wyłącznie szczęk zaciskowych).



#### Uwaga

Nie otwierać narzędzia  
W przypadku uszkodzenia plomby gwarancja traci swą ważność.

#### 5.5. Użytkowanie baterii i ładowarki

Ładowarka jest zasilana napięciem nominalnym 230 V i częstotliwości 50 Hz. Nowe baterie należy naładować przed użyciem. Ładowanie baterii odbywa się po podłączeniu ładowarki do gniazdka zasilającego i włożeniu baterii do ładowarki. Czas ładowania wynosi jedną godzinę. Poziom naładowania baterii jest wskazywany przez diodę LED na ładowarce.

Dioda świeci na zielono	Bateria jest naładowana
Dioda świeci na czerwono	Bateria jest wyladowana i jest właśnie ładowana.
Dioda miga	Bateria nie jest poprawnie włożona do ładowarki lub jest zbyt gorąca. Ładowarka sygnalizuje tą sytuację sygnałem dźwiękowym.

Baterię należy włożyć do ładowarki w odpowiedni sposób (zachować polaryzację). Jeśli bateria zostanie włożona do ładowarki w prawidłowy sposób, dioda zmieni kolor z zielonego na czerwony i zacznie się proces ładowania. Gdy proces ładowania jest zakończony, dioda zacznie świecić na zielono i ładowarka zasygnalizuje to sygnałem dźwiękowym przez około 5 sekund.

Do zasilania zaciskarki nie wolno używać baterii suchych i akumulatorów samochodowych. Tego typu baterii nie można także ładować przy pomocy ładowarki.

Baterię należy naładować dopiero wtedy, gdy prędkość działania zaciskarki znacząco spadnie. Nie wolno ładować częściowo rozładowanej baterii.

Jeśli ładuje się baterię, która była ostatnio używana lub leżała jakiś czas na słońcu, dioda LED ładowarki będzie migać na czerwono. Proces ładowania zostanie rozpoczęty, gdy bateria schłodzi się.

Jeśli dioda LED ładowarki miga na czerwono i zielono i wydawany jest sygnał dźwiękowy przez około 20 sekund, oznacza to, że nie można naładować baterii. Możliwe przyczyny to: zabrudzone wyprowadzenia baterii lub ładowarki, uszkodzona lub zużyta bateria. Jeśli ładowane będą kolejno dwie baterie, pomiędzy zakończeniem ładowania jednej i rozpoczęciem ładowania drugiej należy odczekać 15 minut.

Należy unikać wystawiania urządzenia na działanie temperatur poniżej 0 °C i powyżej 40 °C, ponieważ ich działanie może uszkodzić baterię lub całe urządzenie. Optymalny zakres temperatur pracy to 15-25 °C.

Nie wolno wystawiać ładowarki na działanie deszczu lub śniegu. Nie wolno ładować baterii w pobliżu łatwopalnych materiałów lub gazów.

Nie należy przenosić ładowarki za kabel zasilający, ani wkładać kabla zasilającego do gniazdka na siłę. Nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów w otworach wentylacyjnych ładowarki. Baterie można ładować jedynie ładowarką, która została dostarczona przez producenta.



#### Uwaga

Baterii nie wolno nosić w kieszeni ani w skrzynce narzędziowej, ponieważ mogą znajdować się w nich materiały przewodzące prąd, jak np. monety, klucze, narzędzia lub inne metalowe przedmioty.

Po naładowaniu baterii, ładowarkę należy odłączyć od sieci zasilającej. Ładowarki nie wolno rozmontowywać.

Wszystkie naprawy ładowarki muszą się odbywać w serwisie technicznym. Umożliwi to jej bezpieczną i niezawodną pracę.

### 5.6. Przechowywanie i transport zaciskarki

Po zakończeniu pracy zaciskarkę należy wyczyścić i włożyć do walizki, którą należy dobrze zamknąć. W walizce znajdują się: bateria, ładowarka oraz instrukcja obsługi.

## 6. Wykrywanie i usuwanie usterek

- ciągłe miganie diody LED przy końcu cyklu zaciskania Należy zmienić baterię (7). Jeśli dioda świeci się nadal, urządzenie należy wysłać do producenta (patrz rozdział 4.3.).
- Wycieki oleju z urządzenia Urządzenie należy wysłać do producenta. Nie należy otwierać urządzenia lub zrywać plomb.
- Silnik nie wyłącza się, brak funkcji automatycznego powrotu (wciągnięcia). Należy przerwać proces zaciskania. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wciągnięcia (2) i w tym samym czasie nacisnąć przycisk włączania na czas około 10 sekund. Jeśli awaria występuje nadal, urządzenie należy wysłać do producenta.

## 7. Wycofywanie z użytkowania / kasacja narzędzia

Poszczególne komponenty urządzenia należy zełomować oddzielnie. W pierwszej kolejności należy usunąć olej i złożyć w przeznaczonym do tego miejscu.



#### Uwaga

Olej hydrauliczny może spowodować zanieczyszczenie wód gruntowych. Nieodpowiednie spuszczenie oleju i jego składowanie jest naruszeniem prawa o ochronie środowiska naturalnego.

Baterię należy zełomować w sposób określony odpowiednimi zasadami.

Złomowanie reszty części powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej odnośnie do środowiska naturalnego.

Z uwagi na możliwość skażenia środowiska przy kasowaniu narzędzia zaleca się korzystanie z usług wyspecjalizowanych firm. Nie gwarantuje się bezpłatnego zwrotu starego narzędzia do producenta.

## 8. Dane techniczne

Waga (bez szczęk):	około 3,3 kg
Siła nacisku:	min. 32 kN
Silnik napędzający:	silnik prądu stałego z magnesami trwałymi
Pojemność baterii:	3 Ah
Napięcie baterii:	12 V
Czas ładowania baterii:	około 1 godziny; dla szybkiej ładowarki 15 minut
Czas zaciskania:	Od 4 sekund do 7 sekund (w zależności od średnicy rury)
Wydajność zaciskania:	około 200 zacisnięć na jedną baterię dla rury 20 mm
Temperatura otoczenia:	-20 °C do +40 °C
Natężenie dźwięku:	70 dB (A) w odległości 1 metra
Drgania:	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Wymiary:	patrz rysunek 1



## **HU** Kezelési útmutatás

### **Tartalomismertetés**

1. Bevezetés
2. Feliratok
3. Szavatosság
4. Az elektro-hidraulikus présszerszám leírása
- 4.1. A komponensek leírása
- 4.2. A szerszám lényeges teljesítmény-ismertetőjeleinek rövid leírása
- 4.3. A világítódiodás kijelző leírása
5. Útmutatások a rendeltetésszerű alkalmazáshoz
- 5.1. A szerszám kezelése
- 5.2. Az alkalmazási terület magyarázata
- 5.3. Szerelési útmutatás
- 5.4. Karbantartási útmutatások
- 5.5. Útmutatások az akkumulátor és a töltőkészülék alkalmazásához
- 5.6. A présszerszám megőrzése és szállítása
6. Teendők, ha zavarok lépnek fel a présszerszámon
7. Használaton kívül helyezés / ártalmatlanítás
8. Műszaki adatok

### **Szimbólumok**



Biztonságtechnikai útmutatók  
Személyi- és környezeti károk elkerülésére, kérjük feltétlenül figyelembe venni.



Alkalmazástechnikai útmutatások  
A szerszámon felléphető károk elkerülésére, kérjük feltétlenül figyelembe venni.

## **1. Bevezetés**



A présszerszám üzembevétele előtt a kezelési utasítást gondosan kell olvasni.

Ezt a szerszámot, az általános biztonsági- és balesetelhárítási előírások figyelembevételével, kizárólag a rendeltetésszerű alkalmazásra szabad használni.

Ezt a kezelési utasítást a szerszám teljes élettartama folyamán kérjük elérhető közelségében megőrizni.

Az üzemeltetőnek az üzemeltetési útmutatót a gépkezelőnek hozzáférhetővé kell tenni és- meg kell győződnie, hogy a gépkezelő azt elolvasta és megértette.

## **2. Feliratok**

A házon feltüntetett típuscímkén megtalálható a típusmegjelölés, a gyártási megjelölés és a cég neve. A házzal szembelevő oldalon van egy öntapadó címke

a műszaki adatokkal és a sorozatszámmal. A sorozatszám a hidraulikus hengeren található, a ház és a szorítópofa tartó között. A présfejen van egy figyelmeztetési útmutatás a lehetséges zúzóveszélyre a szerszám használata során.

## **3. Szavatosság**

A szavatosság szakszerű kezelésnél és a szerszámmal szemben követelt ellenőrzések betartása mellett 24 hónap a kiszállítás dátumától kezdve, vagy 10.000 présfolyamat.

## **4. Az elektro-hidraulikus présszerszám leírása**

### **4.1. A komponensek leírása**

Az elektro-hidraulikus présszerszám, a mi UP 75 típus megjelölésünkkel, egy kézzel vezetett szerszám és a következő komponensekből áll:

## 1. táblázat (lásd a 1. ábrán)



Poz.	Megnevezés	Funkció
1	Kezelőkapcsoló	A préselési folyamat megindítása
2	Visszaállító billentyű	Billentyű a dugattyú visszaállításához hiba-/vész-helyzetben
3	Biztosító csapszeg	Csapszeg a szorítópofa elreteszeléséhez
4	Szorítópofa tartó	A szorítópofa felvétele
5	Ház	Ergonómiailag kialakított műanyagház tankburkolattal
6	Világító diódás kijelző	Ellenőrzőműszer a töltésállapot és a további számszámfunkciók megá-lapítására
7	Akku	Újratölthető Ni-MH akku-mulátor
8	Kézzvédő	Kengyel a kezelő kéz védelmére
9	Akku-tartórugó	Rugó, ill. nyomódarabok az akku rögzítéséhez

## 4.2. A számszám lényeges teljesítmény-ismertetője-leinek rövid leírása

- A számszám rendelkezik egy automatikus visszafu-tással, amely a max. üzemi túlnyomás elérése után a meghajtógörgőket automatikusan visszavezeti a kiinduló helyzetükbe.
- A számszám fel van szerelve egy túlfutó stoppal, ami az előtolást a kezelő kapcsoló (poz. 1) elengedése után azonnal megállítja.
- A számszám el van látva egy kétugattyús szivattyú-val, amire a gyors előtolás és a lassú munkalöket jellemző.
- A szorítópofa tartó (poz. 4) fokozatmentesen 360°-kal fordítható a hossz tengely körül. Ez lehetővé teszi a szerelést nagyon nehezen hozzáférhető helyeken is.
- Az UP 75 rendelkezik mikroprocesszor-vezérléssel, ami a befejezett préselési folyamat után a motort lekapcsolja, kijelzi a Service-Interwallet, megadja az akku töltési állapotát (poz. 7), és elvégez egy hibadi-agnózt.

## 4.3. A világítódiodás kijelző leírása

A világító dióda (poz. 6), összekötve a vezérlőelektro-nikával az akku és a számszám állapotáról (poz. 7) való információk, megadására szolgál. A dióda a következő esetekben világít:

Jelzés	Időtartam	Időpont	Értelmezés
● ● ●	pár másodper-cig villogás	az akku behe-lyezésekorbe-helyezésekor	Az önteszt kivitelezése
	20 másodperc állandó vilá-gítás	A munkafolya-mat után	Az akku üres
1) ● ● ● villogás (2Hz)	20 másodperc	A munkafolya-mat után	Hiba vagy a karbantartás esedékes
2) ● ● ● ● villogás (5Hz)	20 másodperc	A munka alatt	A számszám túl forró
 ●	20 másodperc világítás és villogás	A munkafolya-mat után	Karbantartás esedékes és az akku üres

1) Ha a világító dióda egy bizonyos időponttól kezdve a munkafolyamat végén kb. 20 másodpercig villog, akkor a karbantartás esedékes. A számszámot mielőbb be kell küldeni a gyártó cég-hez. Egy meghibásodás esetén a világító dióda hasonlóképpen villog a munkafolyamat végén. Ebben az esetben a villogás kijelzi az elektronikus biztosítás üzembe lépését. Ennek egy lehetséges oka lehet, a kísérlet egy ciklus keresztülviteléhez, nem megengedett módon kiűrtett akkumulátorral. Ha a villo-gás az akkumulátor kicserélése után is tovább fellép, akkor más zavar van vagy a karbantartás esedékes. Ezekben az esetekben a számszámot be kell küldeni a gyártó céghez.

2) Ha a számszám túl forró, akkor magától kikapcsol. A hőmérséklet csökkenése után a számszám automatikusan ismét munkaképes.

## 5. Útmutatások a rendeltetésszerű alkalmazáshoz

Munkakezdet előtt meg kell vizsgálni az akku töltési állapotát (poz. 7). Az alacsony töltési állapot felis-merhető a világító dióda (poz. 6) 20 másodperces felvillanásánál a próbapréselés végezetével. (lásd a 4.3. fejezetet)

### 5.1. A készülék kezelése

Elsőnek meg kell vizsgálni a következő munkafolya-mathoz előkészített szorítópofákat esetleges meg-hibásodásokra, vagy szennyeződésekre a préselési kontúr környezetén. Idegen gyártmányoknál, ezen túlmenően ellenőrizni kell, hogy alkalmasak-e a mi számszámunkhoz. A szorítópofák behelyezéséhez vagy cseréléséhez kövessék a 2.-4. ábrát (elreteszelés), illet-ve a 5.-7 (kiretesztelés)

Miután a csőszerezvényt (fitting) felhúztuk a csőre, felnyílnak a szorítópofák a hátsó végükre gyakorolt nyomással és ezután felhelyezzük a szorítópofákat a csőszerezvényre (fitting).

A kezelőkapcsoló működtetésével (poz. 1) kioldjuk a préselési folyamatot

A préselési folyamatot a szorítópofák zárása jelzi. A dugattyúúdon ülő meghajtógörgők által zárnak ollószerűen a szorítópofák.



#### Figyelem

Győződjünk meg, hogy a biztosító csapszeg (poz. 3) teljes egészében be van tolvá, és biztonságosan el van reteszelve.



#### Figyelem

Egy tartósan tömített préselés előfeltétele, hogy a préselési folyamatot mindig befejezzük, azaz a szorítópofák úgy a végüknél, mint az összekötő rátét magasságában összevezetve legyenek.



#### Figyelem

A préselési folyamatot a kezelőkapcsoló elengedésével mindenkor meg lehet szakítani.



#### Figyelem

A préselési folyamat befejeztével kiegészítően még egy optikai ellenőrzést kell végezni, meg kell győződni, hogy a szorítópofák teljesen zárva vannak.



#### Figyelem

Csőszerelvényeket (fitting), melyeknél a préselési folyamatot megszakították, ki kell szerelni, vagy utána kell préselni.

Ügyelni kell arra, hogy a szorítópofák kompletten zárva vannak és szennyező testek (pl. vakolat vagy kómaradványok) nincsenek a szorítópofákban.

Hibafellépés esetén a visszaállító billentyű (poz. 2, ábra 1, poz. B) megnyomásával, ismét vissza lehet vezetni a görgőtartót kiindulási helyzetébe.

A maximális üzemi nyomás elérése után a meghajtógörgők automatikusan visszavezetnek kiindulási helyzetükbe és a szorítópofák ismét kinyithatók.



#### Figyelem

A szorítópofák kicserélése előtt, nem szándékos működtetés elkerülésére, az akkumulátort a szerszámból feltétlenül ki kell szerelni.



## 5.2. Az alkalmazási terület magyarázata

Az UP 75 egy kézzel vezetett szerszám csőszelvények (fitting) felpréselésére csőösszeköttetéseknel. A szerszámot nem szabad beszorítani. Nem helyhez kötött alkalmazásra van tervezve.

A mi elektro-hidraulikus présszerszámunk dugaszoló pofákkal és présláncsal rendelkezik, csőszakaszok összeköttetésére, csőszelvények felpréselésével különböző nagyságú Uponor-csővekre. A betétek a következő névleges nagyságokra állnak rendelkezésre:

### 2. táblázat

névleges nagyság [mm]	Alkalmazás
14	Szorítópofák
16	
18	
20	
25	
32	
40	Préselő szerkezet
50	
63	
75	

A szerszám tartós üzemre nem alkalmas. Kb. 50 egyfolytában préselés után kb. 15 perc szünetet kell tartani, hogy a szerszámnak ideje legyen lehűlni.



#### Figyelem

Túl intenzív használatnál a túlhevítés következtében a szerszámon károsodás léphet fel.



#### Figyelem

Elektromos motorok üzemeltetésénél szikraképződés léphet fel, amely következtében tűzveszélyes vagy robbanásveszélyes anyagok meggyulladhatnak.



#### Figyelem

Az elektro-hidraulikus présszerszámot erős esőben vagy víz alatt nem szabad alkalmazni.

## 5.3. Szerelés

A szabályszerű préselés biztosítására, és a munka- és működésbiztonságos használat szavatosságának érdekében a gépben csak az Uponor által engedélyezett szorítópofák alkalmazhatók, az Uponor szerelési útmutatás alkalmazásával.

#### 5.4. Karbantartási útmutatások

A prés gép megbízható működése a gondos kezeléstől függ. Ez egy fontos előfeltételt jelent a tartósan biztos összeköttetés érdekében. Ennek a biztosítására a szerszámot rendszeresen kell ápolni és karbantartani. Kérjük a következőket figyelembe venni:

1. Az elektro-hidraulikus prés szerszámot minden használat után meg kell tisztítani, és száraz állapotát biztosítani kell az elraktározás előtt.
2. A gép kifogástalan működésének biztosítása érdekében, és működési zavarok megelőzésére a prés szerszámot egy év elmúltával, vagy 10.000 préselési folyamat után be kell küldeni karbantartásra a szállítóüzembe. (lásd a 4.3. fejezetet)
3. Úgy az akkumulátort, mint a töltőkészüléket óvni kell nedvességtől és szennyező testektől
4. A csapszegkötéseket és meghajtógörgőket és azok vezetőit kissé meg kell olajozni
5. A prés szerszámot és prés pórákat kifogástalan működés ellenőrzésére rendszeresen meg kell vizsgálni, illetve vizsgáltatni.
6. A prés pórákat mindig tisztán kell tartani. Szennyeződésnél egy kefével meg kell tisztítani.

Lehetséges műszaki zavarok megelőzésére, ajánljuk a gép karbantartását a gyártó cég részéről, ami szét szerelésből, tisztításból, esetleg elkopott alkatrészek kicseréléséből, összeszereléséből és végellenőrzésből áll. Csak egy tiszta és működőképes prés rendszer tud tartósan tömített összeköttetést biztosítani.

A rendeltetés szerű használat keretén belül a vevő csak a szorító pórákat cserélheti ki.



#### Figyelem

A szerszámot nem szabad felnyitni! A lepecsételés megsértésével megszűnik a garancia igény

#### 5.5. Útmutatások az akkumulátor és a töltőkészülék alkalmazásához

A töltőkészülék 230 V váltakozó feszültségre 50 Hz frekvenciával van felszerelve. Az új akkumulátorokat használat előtt föl kell tölteni. Az akkumulátor föltöltéséhez a töltőkészülék dugós csatlakozóját a dugaszolóaljzatba és az akkumulátort a töltőkészülékbe kell dugni. A töltési idő kb. Egy óráig tart, illetve a mi gyorsított készülékünkkel 15 percig. Az akkumulátor töltési állapotát egy világítódiodén, a töltőkészüléken, lehet leolvasni.

zöld: Az akkumulátor föl van töltve  
piros: Az akkumulátor üres és most töltik.  
villog: Az akkumulátor helytelenül van betolva, vagy túl forró, egy akusztikus jelzés hangzik fel.

Az akkumulátort úgy kell a szerszámba betolni, hogy a plusz- és a mínusz pólusok megfeleljenek a töltőkészülék pólusainak. Ha az akkumulátor helyesen van csatlakoztatva, akkor a töltésszín zöldről pirosra vált, és megkezdődik a töltési folyamat. Ha a töltési folyamat befejeződött, akkor a töltési szín ismét zöldre vált, és ezzel egy időben 5 másodpercig egy csipegő hang hallatszik.

Másfajta akkumulátorokat, mint pl. szárazelem vagy autóelemek stb. nem szabad sem a présben, sem a töltőkészülékben alkalmazni.

Az akkumulátort föl kell tölteni, ha észrevesszük, hogy a gépünk sebessége érezhetően csökken. Egy részben kiürült akkumulátort nem szabad óvatosságból föltölteni.

Ha mi egy rövid idő előtt üzemeltetett szerszámból származó akkumulátort, vagy egy huzamosabb ideig napsütésben állt akkumulátort töltünk föl, akkor a föltöltő világítás pirosan villoghat. Ebben az esetben várni kell egy kicsit. A föltöltés megkezdődik az akkumulátor lehűlése után.

Ha a föltöltő világítás váltakozva pirosan és zölden villog, és egy 20 másodpercig tartó csipegő hangot hallat, akkor a föltöltés nem lehetséges.

Ekkor a föltöltő készülék, vagy az akkumulátor pólusai porszennyezettek, vagy az akkumulátor elhasznált vagy megrongálódott.

Ha két akkumulátort akarunk egymásután föltölteni, akkor a második akkumulátor föltöltésével 15 percet várni kell.

Erős hőmérsékletváltozásokat 0 °C alatt és 40 °C föltt kerülni kell. Ezáltal meghibásodhatóságok léphetnek föl, úgy az akkumulátoron, mint a prés szerszámon. Az optimális préselési hőmérséklet 15 és 25 °C között van. A töltőkészüléket nem szabad soha esőben vagy hóban hagyni. Az akkumulátort nem szabad könnyen gyulladó anyagok vagy gázok jelenlétében tölteni.

A töltőkészüléket nem szabad a hálózati kábelben fogva vinni, és erőszakkal a dugaszolóaljzatból kihúzni. Ne dugjunk idegen tárgyakat a töltőkészülék szellőztetőrácsába.

Az akkumulátorokat csak a gyártó cég által előírt töltőkészülékekkel szabad feltölteni.



#### Figyelem

Ne dugjuk be az akkumulátort a nadrárgszembe, vagy a szerszámos ládába, ha ott vezetéképes, pl. ércpénzek, kulcsok, szerszámok vagy más fémtárgyak vannak.

A töltőkészülék biztonságának és megbízhatóságának biztosítására, a javítást, karbantartást és beállítást észszerű a mi szervizközpontunk által végrehajtani.

### 5.6. A prészserszám megőrzése és szállítása

A prészserszám károsodástól való megőrzése érdekében a prészserszámot használata és megtisztítása után a szállítódobozba kell rakni, amit biztonságosan le kell zárni.

Ebben a dobozban a továbbiakban hely van a tartalékakkumulátor, töltőkészülék, 4 pár szorítópofo és a kezelési útmutatás számára.

## 6. Teendők, ha zavarok lépnek fel a prészserszámon

- a.) A világító diódás kijelző (poz. 6) rendszeres villogása a préselési folyamat befejeztével: Az akkumulátort (poz. 7) ki kell cserélni. Ha a kijelzés továbbra is világít, akkor a szerszámot be kell küldeni. (lásd a 4.3. fejezetet)
- b.) A préselő szerszám olajat veszít: A szerszámot be kell küldeni. A szerszámot nem szabad fölnyitni és a szerszámlepcsételest eltávolítani.
- c.) A motor nem kapcsol ki, és nem történik meg az automatikus visszafutás: A préselési folyamatot meg kell szakítani. A visszaállító billentyűt (poz. 2) megnyomva kell tartani, és egyidejűleg a kezelőbillentyűt kb. 10 másodpercig tartósan működtetni. Ha a hibát nem tudjuk megszüntetni, akkor a szerszámot vissza kell küldeni a gyártó céghez.

## 7. Használaton kívül helyezés / ártalmatlanítás

Az aggregát egy komponenseit egymástól külön kell ártalmatlanítani. Először az olajat kell leengedni és speciális átvételi helyen ártalmatlanításra leadni.



#### Figyelem

A hidraulikus olaj veszélyezteteti az talajvizet. Ellenőrzésnélküli leengedés vagy szakszerűtlen ártalmatlanítás büntetendő (Környezetvédelmi Törvény).

Következőként az akkumulátort kell, az Akkumulátor Rendelet figyelembevételével, speciálisan ártalmatlanítani.

A maradék aggregátor alkatrészek ártalmatlanításánál figyelembe kell venni az EU- környezeti irányvonalait.

Mi ajánljuk, hogy az esetleges környezetszennyezés miatt az ártalmatlanítás kivitelezésére egy hivatalosan engedélyezett szakvállalatot bízunk meg.



#### Figyelem

A szerszámot nem szabad egy egységként a hulladékgyűjtésben ártalmatlanítani, mivel ez a hulladéklerakó helyen környezeti károsodást okozhat.

Az elhasznált régi készülék költségmentes visszavételét a gyártó által nem tudjuk garantálni.

## 8. Műszaki adatok

A szerszám teljes súlya:	kb. 3,3 kg (akkumulátorral)
Tolóerő:	legalább 32 kN
Meghajtómotor:	Egyenáramú-permanenstér motor
Akkumulátor-kapacitás:	3 Ah
Akkumulátorfeszültség:	12 V
Akkumulátor-töltési idő:	kb. 1 óra, illetve ¼ óra a gyorsöltő készülékkel
Préselési idő:	4-7 másodperc (a névleges nagyságtól függően)
Préselések akkumulátoronként:	kb. 200 préselés (20 névleges nagyságnál)
Környezethőmérséklet:	-20 °C-tól +40 °C-ig
Hangnyomásszint:	70 dB (A) 1 m távolságban
Vibráció:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (a gyorsulás súlyozott effektívértéke)
Méret:	Lásd az ábrát

## SK Návod na obsluhu

### Obsah

1. Úvod
2. Nápis
3. Záruka
4. Popis elektro-hydraulického lisovacieho stroja
- 4.1. Popis komponentov
- 4.2. Krátky popis dôležitých výkonových znakov prístroja
- 4.3. Popis indikátora so svetelnou diódou
5. Pokyny pre použitie v súlade s určením stroja
- 5.1. Obsluha stroja
- 5.2. Rozsah použitia
- 5.3. Montážny návod
- 5.4. Pokyny pre údržbu
- 5.5. Pokyny pre použitie akumulátorovej batérie a nabíjacieho zariadenia
- 5.6. Uloženie a preprava lisovacieho stroja
6. Ako si počkať v prípade poruchy lisovacieho stroja
7. Ukončenie prevádzky stroja/likvidácia
8. Technické údaje

### Symbols



Technické pokyny týkajúce sa bezpečnosti  
Bezpodmienečne dbajte na to, aby nedochádzalo k úrazom osôb a poškodeniu životného prostredia



Technické pokyny týkajúce sa použitia stroja  
Bezpodmienečne dbajte na to, aby nedochádzalo k poškodeniu prístroja.

## 1. Úvod



Pred uvedením lisovacieho stroja do prevádzky si pozorne prečítajte návod na obsluhu

Tento prístroj používajte výhradne na účely, pre ktoré bol určený a dodržujte pritom všeobecné predpisy ochrany zdravia pri práci a úrazovej prevencie

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

Prevádzkovateľ stroja je povinný  
- sprístupniť obsluhu tento návod na obsluhu a  
- presvedčiť sa, že ho osoby, obsluhujúce stroj, prečítali a pochopili

## 2. Nápis

Na typovom štítku umiestnenom na kryte stroja je uvedené typové označenie, údaj o pôvode zariadenia

nia a názov firmy, ktorá stroj vyrobila. Na protiláhlej strane krytu sa nachádza nálepka s technickými údajmi. Sériové číslo sa nachádza na hydraulickom valci medzi krytom a držiakom lisovacích čeľustí. Na lisovacej hlave sa nachádza výstraha o možnom riziku zranenia končatín pri lisovaní.

## 3. Záruka

V prípade riadnej obsluhy stroja a pri dodržaní jeho požadovaných pravidelných kontrol je záručná doba stroja 24 mesiacov od dátumu dodávky alebo 10 000 lisovacích cyklov.

## 4. Popis elektro-hydraulického lisovacieho stroja

### 4.1. Popis komponentov

Elektro-hydraulický lisovací stroj s našim typovým označením UP 75 je ručne ovládaný stroj a tvoria ho nasledujúce komponenty:

**Tabuľka 1 (viď obrázky 1)**



Pol.	Názov	Funkcia
1	Ovládací spínač	Spustenie lisovacieho procesu
2	Vratné tlačidlo	Spínač pre vrátenie piestu do východiskovej polohy v prípade poruchy/núdze
3	Poistný čap	Čap pre zablokovanie lisovacej čeluste
4	Držiak lisovacej čeluste	Slúži k upnutiu lisovacej čeluste
5	Kryt	Ergonomicky tvarovaný plastový kryt so špeciálnym dielom na zakrytie nádrže
6	Indikátor so svetelnou diódou	Ovládací instrument pre zistenie stavu nabitia batérie a ďalších funkcií prístroja
7	Akumulátorová batéria	znova nabíjacia Ni-MH akumulátorová batéria
8	Ochrana ruky	Rukoväť na ochranu obsluhujúcej ruky
9	Prídržná pružina batérie	Pružina prípadne pero, ktoré prídržia akumulátorovú batériu

## 4.2. Krátky popis dôležitých výkonových znakov prístroja

- Prístroj je vybavený automatickým spätným chodom, ktorý po dosiahnutí max. prevádzkového pretlaku vráti hnacie valčeky automaticky do východiskovej polohy.
- Prístroj je vybavený vypnutím dobehu, ktorý prístroj po uvoľnení ovládacieho spínača (pol. č. 1) okamžite zastaví.
- Prístroj je vybavený dvojitém piestovým čerpadlom, ktoré sa vyznačuje rýchlym posuvom a pomalým pracovným zdvihom.
- Držiak lisovacích čelustí (pol. 4) je stupňovite otáčavý o 360° okolo pozdĺžnej osi. To umožňuje montáž na veľmi zle prístupných miestach.
- UP 75 je vybavený mikroprocesorovým riadením, ktoré po ukončení lisovacieho procesu vypne motor, zobrazuje servisné intervaly, udáva stav nabitia akumulátorovej batérie (pol. č. 7) a prevádza diagnózu chýb.

## 4.3. Popis indikátora so svetelnou diódou

Svetelná dióda (pol. č. 6) slúži v spojení s riadiacou elektronikou k informovaní o stave akumulátorovej batérie (pol. č. 7) a nástroja. Dióda sa rozsvieti v nasledujúcich prípadoch:

Signál	Trvanie	Časový bod	Význam
● ● ●	blikanie po dobu niekoľkých sekúnd	pri vkladaní batérie	prevedenie samočinného testu
	20 sekúnd trvale svieti	po pracovnom procese	batéria prázdna
1) ● ● ●	blikanie po dobu 20 sekúnd (2Hz)	po pracovnom procese	došlo k chybe, alebo je nutná údržba
2) ● ● ● ●	blikanie po dobu 20 sekúnd (5Hz)	počas trvania nadmernej teploty	prístroj je príliš horúci
 ●	20 sekúnd svietenie a blikanie	po pracovnom procese	je nutná údržba a batéria je prázdna

<sup>1)</sup> Ak svetelná dióda bliká od určitého času vždy na konci pracovného procesu po dobu približne 20 sekúnd, je nutná údržba. Prístroj musí byť čo najskôr odoslaný výrobcovi.

V prípade výskytu chyby svetelná dióda bliká na konci pracovného procesu pravidelne. Blikanie ukazuje v tomto prípade aktiváciu elektronickej poistky. Možnou príčinou môže byť pokus o prevedenie cyklu s batériou, ktorá je vybitá pod prípustnú úroveň. Ak k blikaniu dochádza aj po výmene batérie, je to spôsobené inou poruchou, alebo je nutná údržba. V takýchto prípadoch je nutné odoslať prístroj výrobcovi.

<sup>2)</sup> Ak je prístroj príliš horúci, samočinne sa vypne. Po poklesnutí teploty sa prístroj automaticky uvedie do prevádzkového stavu.

## 5. Pokyny pre použitie v súlade s určením stroja

Pred začiatkom práce by ste mali skontrolovať stav nabitia akumulátorovej batérie (pol. 7). Nízky stav nabitia je možné rozpoznať napríklad na svetelnej dióde (pol. 6), a to 20 sekúnd trvajúcim blikaním na konci skúšobného lisovacieho procesu. (viď kapitola 4.3)

### 5.1. Obsluha stroja

V prvom rade je nutné skontrolovať lisovaciu čelusť (pol. 10), ktorá by mala byť použitá, a jej prípadné poruchy alebo znečistenie v oblasti lisovacieho spoja. V prípade cudzích fabrikátov je okrem toho nutné preveriť, či sú vhodné pre použitie s našim prístrojom. Pri montáži alebo výmene lisovacej čeluste postupujte, prosím, podľa obrázkov 6-8 (zablokovanie) príp. 2-7 (odblokovanie).

Potom, čo je fitting nasunutý na rúru, otvoríte lisovacie čeluste stlačením vzadu a nasadíte ich na fitting.

Lisovací proces sa spúšťa aktivovaním ovládacieho vypínača (pol. 1).

Lisovací proces je vymedzený zatvorením lisovacích čelustí. Pôsobením hnacích valčekov usadených na oji piestu sa lisovacie čeluste zatvoria ako čepele nožníc.



**Pozor!**

Presvedčte sa, že je poistný čap (pol. 3) úplne zasunutý a bezpečne zaistený.



**Pozor!**

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



**Pozor!**

Lisovací cyklus je možné kedykoľvek prerušiť uvoľnením ovládacieho spínača.



**Pozor!**

Po ukončení lisovacieho procesu musí byť dodatočne prevedená optická kontrola, či sa lisovacie čeluste úplne uzatvorili



**Pozor!**

Fitingy, u ktorých bol prerušený lisovací proces, musia byť odobraté a opäť zlisované.

Musíte dbať na to, aby boli lisovacie čeluste úplne zatvorené, a aby sa medzi nimi nenachádzali cudzorodé objekty (napr. zvyšky omietky alebo kameňa)

Stlačením vratného tlačidla (pol. 2) je v prípade chyby možné vrátiť držiak valčekov do jeho východiskovej polohy.

Po dosiahnutí maximálneho prevádzkového pretlaku sa hnacie valčeky automaticky zasunú do svojej východiskovej polohy a lisovacie čeluste je možné opäť otvoriť.



**Pozor!**

Pred výmenou lisovacích čelustí je bezpodmienečne nutné odobrať batériu z prístroja.



## 5.2. Rozsah použitia

V prípade UP 75 sa jedná o ručný prístroj na zlisovanie fittingov na spojovacích rúrach. Prístroj nesmie byť pevne upevnený. Nebol dimenzovaný pre stacionárne použitie.

Náš elektro-hydraulický lisovací prístroj disponuje zásvnnými čelustami a lisovacími retazami pre spojenie častí rúr zlisovaním fittingov na rúrach Uponor rôznych veľkostí. K dispozícii sú násady pre nasledujúce menovité priemery [NW]:

**Tabuľka 2**

NW [mm]	Násada
14	Lisovacie čeluste
16	
18	
20	
25	
32	Lisovacie zariadenie
40	
50	
63	
75	

Prístroj nie je vhodný pre trvalú prevádzku. Po sérii približne 50 lisovacích cyklov musí nasledovať krátka, minimálne 15minútová prestávka, aby mal stroj dostatok času na vychladnutie.



**Pozor!**

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



**Pozor!**

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



**Pozor!**

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

## 5.3. Montáž

V záujme zaistenia riadneho lisovaného spoja a zaistenia bezpečnosti a funkcie schopnosti stroja je tento možné používať len s lisovacími čelustami doporučenými spoločnosťou Uponor, ktoré sú nainštalované podľa pokynov montážneho návodu Uponor.



#### 5.4. Pokyny pre údržbu

Spolahlivá funkcia lisovacieho stroja je závislá na šetrnom zachádzaní. Tá je dôležitým predpokladom pre dosiahnutie trvale bezpečných spojov. Aby ste ich mohli zaistiť, potrebuje prístroj pravidelnú údržbu a starostlivosť. Prosíme vás o dodržanie nasledujúcich pokynov:

1. Elektro-hydraulický lisovací stroj musí byť po každom použití vyčistený a pred uložením je nutné skontrolovať, či je suchý.
2. Aby bola zaistená bezchybná funkcia stroja a predišlo sa možným poruchám, je po uplynutí jedného roka alebo po vytvorení 10 000 lisovaných spojov nutné zaslať lisovacie kliešte na údržbu do závodu, kde boli vyrobené. (viď tiež kapitola 4.3)
3. Batériu aj nabíjacie zariadenie je nutné chrániť pred vlhkosťou a cudzími telesami.
4. Čapové spoje, hnacie valčeky a ich vedenie je nutné zľahka naolejovať.
5. Pravidelne kontrolujte alebo nechávajte skontrolovať bezchybnú funkciu lisovacieho náradia a čelustí.
6. Lisovacie čeluste udržiavajte vždy čisté. Pri znečistení vyčistíte kefou.

Aby ste predchádzali prípadným funkčným poruchám, ponúkame vám údržbu prístroja v výrobnom závode, ktorá pozostáva z demontáže, yčistenia, výmeny prípadných opotrebovaných súčiastok, montáže a koncovkej kontroly. Len čistý a funkčný lisovací systém môže zaistiť trvale tesný spoj.

V rámci použitia v súlade s určením stroja môže zákazník meniť len lisovacie čeluste.



#### **Pozor!**

Prístroj nikdy neotvárajte! Pri poškodenom zámku zaniká váš nárok na garanciu.

#### 5.5. Pokyny pre použitie akumulátora a nabíjacieho zariadenia

Nabíjacie zariadenie je dimenzované na striedavé napätie 230 V a frekvenciu 50 Hz. Nové batérie musia byť pred použitím nabité. Pri nabíjaní batérií musí byť zástrčka nabíjacieho zariadenia zasunutá do zásuvky elektrickej siete a batéria vložená do nabíjacieho prístroja. Interval nabíjania trvá cca. jednu hodinu, popripade 15 minút s našou rýchlonabíjačkou. Stav nabitia akumulátorovej batérie je možné odčítať na svetelnej dióde na nabíjačke.

zelená: batéria je nabitá  
červená: batéria je prázdna a práve sa nabíja  
blikanie: batéria je zasunutá nesprávne alebo príliš horúca, zaznie akustický signál.

Batériu zasunúte do prístroja tak, aby kladný a záporný pól na batérii súhlasil s pólmi nabíjacieho zariadenia. Ak je akumulátorová batéria pripojená správne, zmení sa farba diódy z zelenej na červenú a proces nabíjania začína. Po ukončení nabíjacieho procesu sa farba svetelnej diódy zmení opäť na zelenú, pričom sa súčasne ozve päť sekúnd trvajúce pípnutie.

V spojení s lisovacím prístrojom alebo nabíjačkou nie je dovolené používať batérie iného typu napr. suché články alebo autobatérie.

Batériu nabíjate hneď, ako sa rýchlosť vášho prístroja viditeľne zníži. Z opatrnosti nikdy nedobíjajte čiastočne vybitú batériu.

Keď nabíjate akumulátorovú batériu z prístroja, ktorý bol pred krátkou chvíľou prevádzkovaný, alebo takú, ktorá dlhšiu dobu ležala na slnku, môže svetelná dióda začať blikáť červene. V takomto prípade chvíľku počkajte. Nabíjanie bude obnovené po ochladení batérie.

Ak svetelná dióda bliká striedavo červene a zelene a ozve sa 20 sekúnd trvajúce pípnutie, nie je nabíjanie možné.

Póly nabíjačky alebo batérie sú zaprášené prípadne je akumulátorová batéria opotrebovaná alebo poškodená.

Ak chcete nabíjať dve batérie po sebe, počkajte pred vložením druhej akumulátorovej batérie 15 minút.

Zabráňte silným výkyvom teplôt pod 0 °C a nad 40 °C. Tieto by mohli spôsobiť poškodenie batérie aj lisovacieho prístroja. Optimálna prevádzková teplota leží medzi 15 a 25 °C.

Nabíjačku nikdy nenechávajte ležať na daždi alebo snehu. Batériu nenabíjajte v prítomnosti ľahko horľavých látok alebo plynov.

Nabíjačku nikdy nenoste za sieťový kábel a nevyťahujte ju zo zásuvky násilím. Do vetracej mriežky nabíjačky nikdy nekladajte cudzie predmety.

Nabíjanie batérie je možné prevádzkať len s pomocou nabíjacích zariadení doporučených výrobcou.



### Pozor!

Batériu nevkladajte do kapsy ani do debny s náradím, ak sa tam nachádzajú vodivé predmety ako sú mince, kľúče, náradie a ďalšie kovové objekty

Po ukončení nabíjania vytiahnite zástrčku nabíjačky zo zásuvky. Nabíjacie zariadenie nikdy nerozoberajte.

V záujme zaistenia bezpečnosti a spoľahlivosti nabíjacieho prístroja, by mali byť opravy, údržba alebo nastavenie prevedené našim servisným centrom.

## 5.6. Uloženie a preprava lisovacieho stroja

Aby ste lisovací stroj ochránili pred poškodením, musíte ho po použití a vyčistení uložiť do prepravného kufru, ktorý riadne uzamknete.

V tomto kufri nájdete tiež náhradnú batériu, nabíjačku, 4 lisovacie čeľuť a návod na obsluhu.

## 6. Ako si počínať v prípade poruchy lisovacieho stroja

- Pravidelné blikanie indikátora so svetelnou diódou (pol. 6) na konci lisovacieho procesu  
=> vymeniť batériu (pol. 7). Ak ukazovateľ bliká ďalej, musí byť prístroj odoslaný na opravu. (viď tiež kapitola 4.3)
- Lisovacie náradie stráca olej.  
=> Prístroj zašlite na opravu. Prístroj neotvárajte a neničte jeho zapečatený spoj.
- Motor sa nevypína a nedochádza k automatickému návratu.  
=> Prerušte lisovací proces. Vratné tlačidlo (pol. 2) podržte stlačené a súčasne po dobu asi 10 sekúnd podržte stlačený ovládací spínač. Ak týmto zásahom nedôjde k odstráneniu chyby, musí byť prístroj odoslaný výrobcovi na opravu.

## 7. Ukončenie prevádzky stroja/likvidácia

Likvidácia jednotlivých komponentov agregátu by mala prebehnúť oddelene. Pritom je nutné najprv vypustiť olej a zlikvidovať ho na špeciálnom, k tomu určenom mieste.



### Pozor!

Hydraulické oleje predstavujú veľké ohrozenie spodných vôd. Nekontrolované vypúšťanie oleja a jeho nesprávna likvidácia sú trestné (zákon na ochranu životného prostredia).

Ďalším krokom je špeciálna likvidácia akumulátorovej batérie podľa príslušných ustanovení ochrany životného prostredia.

Pri likvidácii ostatných súčastí stroja dodržujte, prosím, smernice EU pre ochranu životného prostredia.

Kvôli možnému znečisteniu životného prostredia odporúčame prenechať likvidáciu stroja spoločnosti certifikovanej pre likvidáciu odpadov.



### Pozor!

Prístroj ako celok nesmie byť likvidovaný v rámci bežného zvyškového odpadu, pretože na bežnej skládke môže zapríčiniť ekologické škody.

Nie je možné prislúbiť bezplatné odobratie starého prístroja výrobcom.

## 8. Technické údaje

Hmotnosť kompletného prístroja:	cca. 3,3 kg (s batériou)
Axiálna sila:	min. 32 kN
Hnací motor:	motor na jednosmerný prúd s permanentným polom
Kapacita akumulátorovej batérie:	3 Ah
Napätie batérie:	12 V
Doba nabitia batérie:	cca. 1 h, príp. 15 min s rýchlonabíjačkou
Trvanie lisovacieho cyklu:	4 s až 7 s (v závislosti na NW)
Počet zlisovaných spojov na jedno nabitie batérie:	cca. 200 spojov (pri NW 20)
Teplota prostredia:	-20 °C až +40 °C
Úroveň akustického tlaku:	70 dB (A) vo vzdialenosti 1m od prístroja
Vibrácie:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (vážená efektívna hodnota zrychlenia)
Rozmery:	Viď obrázok

## SL Navodila za uporabo

### Inhalt

1. Uvod
2. Napisi
3. Garancija
4. Opis elektrohidravličnega stiskalnika
  - 4.1. Opis komponent
  - 4.2. Kratek opis bistvenih lastnosti in zmogljivosti naprave
  - 4.3. Opis prikazovalnika s svetlečo diodo
5. Napotki za namensko uporabo
  - 5.1. Upravljanje z napravo
  - 5.2. Opis področja uporabe
  - 5.3. Navodila za montažo
  - 5.4. Napotki za vzdrževanje
  - 5.5. Napotek za uporabo akumulatorske baterije in polnilnika
- 5.6. Hranjenje in transportiranje stiskalnika
6. Ravnanje v primeru motenj na stiskalniku
7. Izločitev/odstranitev
8. Tehnični podatki

### Symbole



Varnostno-tehnični napotki  
Te napotke morate brezpogojno upoštevati, da bi preprečili telesne poškodbe in okoljsko škodo.



Uporabno-tehnični napotki  
Te napotke morate brezpogojno upoštevati, da bi preprečili okvare na napravi.

## 1. Uvod



To napravo uporabljajte izključno v skladu z namensko uporabo ter z upoštevanjem splošnih varnostnih predpisov in predpisov o preprečevanju nesreč.



Navodila za uporabo hranite skupaj z napravo skozi njeno celotno življenjsko dobo.

Uporabnik mora

- upravljavcu dati na razpolago navodila za uporabo in
- se prepričati, da jih je ta prebral in razumel

## 2. Napisi

Na tipski ploščici, ki je nameščena na ohišju, najdete tipsko oznako, podatek o poreklu in ime podjetja. Na

nasprotni strani ohišja je nalepka s tehničnimi podatki. Serijska številka je na hidravličnem valju med ohišjem in držalom stiskalnih čeljusti. Na stikalni glavi je opozorilo pred nevarnostjo zmečkanin pri stisnjenju.

## 3. Garancija

Ob strokovni uporabi in izvajanju zahtevanih rednih pregledov naprave velja garancija 24 mesecev od datuma dobave ali 10.000 stisnjenj.

## 4. Opis elektrohidravličnega stiskalnika

### 4.1. Opis komponent

Elektrohidravlični stiskalnik z našo tipsko oznako UP 75 EL je ročna naprava in sestoji iz naslednjih komponent:

**Tabela 1 (glejte sliko 1)**



Poz.	Označitev	Funkcija
1	Upravljalno stikalo	Aktiviranje postopka stiskanja
2	Povratna tipka	Tipka za vračanje bata ob motnjah ali v sili
3	Varovalni sornik	Sornik za aretiranje stiskalnih čeljusti
4	Držalo stiskalnih čeljusti	Vpenjalo stiskalnih čeljusti
5	Ohišje	Ergonomično oblikovano ohišje iz umetne snovi s pokrovom rezervoarja
6	Prikazovalnik s svetlečo diodo	Kontrolni instrument za napolnjenost in druge funkcije naprave
7	Akumulatorska baterija	Polnilna Ni-MH akumulatorska baterija
8	Ščitnik	Lok za zaščito vodilne roke
9	Držalne vzmeti za akumulatorsko baterijo	Vzmeti oz. tlačni kosi za pritrditev akumulatorske baterije

#### 4.2. Kratek opis bistvenih lastnosti in zmogljivosti naprave

- Naprava ima funkcijo samodejnega povratka, ki po dosegu maksimalnega delovnega nadtlaka samodejno vrne gonilna kolesca v izhodiščno lego.
- Naprava deluje s samodejno ustavitvijo izteka, ki po izpustitvi upravljalnega stikala (poz. št. 1) takoj ustavi pomik.
- Naprava je opremljena z dvobatno črpalko, ki se odlikuje s hitrim pomikom in počasnim delovnim hodom.
- Držalo stiskalnih čeljusti (poz. 4) je brezstopenjsko vrtljivo za 360° okoli vzdolžne osi. To omogoča montažo tudi na zelo slabo dostopnih mestih.
- Naprava UP 75 je opremljena s mikroprocesorskim krmiljenjem, ki ustavi motor po končanem postopku stiskanja, prikaže servisne intervale, daje informacijo o napolnjenosti akumulatorske baterije (poz. št. 7) in izvede diagnozo napak.

#### 4.3. Opis prikazovalnika s svetlečo diodo

Svetleča dioda (poz. 6) v povezavi s krmilno elektroniko prikazuje informacije o stanju akumulatorske baterije (poz. št. 7) in orodja. Dioda sveti v naslednjih primerih:

Signal	Trajanje	Pojav signala	Pomen
● ● ●	Nekaj sekund utripa	Pri vstavitvi akumulatorske baterije	Izvajanje lastnega preizkusa
	20 sekund nepretrgoma sveti	Po delovni operaciji	Prazna akumulatorska baterija
● ● ● 1)	20 sekund utripa (2Hz)	Po delovni operaciji	Napaka ali potrebno vzdrževanje
● ● ● ● 2)	20 sekund utripa (5Hz)	V času previsoke temperature	Naprava je prevroča
 ●	20 sekund sveti in utripa	Po delovni operaciji	Potrebno vzdrževanje ali prazna akumulatorska baterija

<sup>1)</sup> Če svetleča dioda od določenega trenutka po koncu delovne operacije vedno utripa približno 20 sekund, je potrebno opraviti vzdrževanje. Napravo čim prej pošljite v tovarno. Ob pojavu napake prav tako utripa svetleča dioda po koncu delovnega cikla. Utripanje v tem primeru opozarja, da se je aktivirala elektronska varovalka. Možen vzrok za to je poskus, da bi izvedli cikel z nedopustno izpraznjeno akumulatorsko baterijo. Če se utripanje pojavlja tudi po zamenjavi akumulatorske baterije, gre za neko drugo napako ali pa je potrebno izvesti vzdrževanje. V tem primeru pošljite napravo v tovarno.

<sup>2)</sup> Naprava se v primeru pregretja samodejno izklopi. Po znižanju temperature je naprava samodejno pripravljena za ponovno uporabo.

### 5. Napotki za namensko uporabo

Pred začetkom dela morate preveriti napolnjenost akumulatorske baterije (poz. 7). Šibko napolnjenost je mogoče prepoznati npr. po 20-sekundnem svetlenju svetleče diode (poz. 6) po končanem poskusnem stiskanju. (glejte pog. 4.3)

#### 5.1. Upravljanje z napravo

Pred začetkom dela se prepričajte, da konture stiskalnih čeljusti, ki jih nameravate uporabiti, niso poškodovane ali umazane. Poleg tega morate pri izdelkih drugih proizvajalcev preveriti, ali so ti primerni za uporabo z našo napravo. Stiskalne čeljusti vstavite ali zamenjajte, kot kažejo slike 2-4 (aretiranje) oz. 5-7 (sprostitve).

Po nasaditvi fittinga na cev, stisnite skupaj stiskalne čeljusti v zadnjem delu in jih v odprtem položaju namestite na fitting.

Postopek stiskanja aktivirate s pritiskom na upravljalno stikalo (poz. 1).

Postopek stiskanja se izvede z zapiranjem stiskalnih čeljusti. Z izproženjem gonilnih kolesc, ki so pritrjena na batnici, se stiskalne čeljusti zaprejo kot škarje.



#### **Pozor**

Prepričajte se, da je varovalni sornik (poz. 3) vstavljen do naslona in zanesljivo zaskočen.



#### **Pozor**

Za trajno in zatesnjeno stisnjenje morate postopek stiskanja izvesti do konca, t. j. povsem primakniti stiskalne čeljusti tako na konici kot tudi v višini vezne spone.



#### **Pozor**

Postopek stiskanja lahko kadarkoli prekinete tako, da spustite upravljalno stikalo.



#### **Pozor**

Po dokončanju postopka stiskanja se morate z vizualno kontrolo še dodatno prepričati, da sta se stiskalni čeljusti popolnoma zaprli.



#### **Pozor**

Fitinge, pri katerih je bil postopek stiskanja prekinjen, morate odstraniti ali naknadno stisniti.

Bodite pozorni na to, da se stiskalne čeljusti povsem zaprejo in da mednje ne pridejo tujki (npr. omet ali delci kamnov).

V primeru napake lahko pritisnete povratno tipko (poz. 2) in s tem ponovno vrnete držalo kolesc v izhodišni položaj.

Po dosegu maksimalnega delovnega nadtlaka se gonilna kolesca samodejno vrnejo v izhodišni položaj in stiskalne čeljusti je spet mogoče odpreti.



#### **Pozor**

Da bi preprečili nenameren vklop, morate pred zamenjavo stiskalnih čeljusti nujno odstraniti akumulatorsko baterijo iz naprave.



## **5.2. Opis področja uporabe**

UP 75 je ročna naprava, namenjena za vtiskavanje fittingov na spojne cevi. Naprave ni dovoljeno vpeti. Naprava ni načrtovana za stacionarno uporabo.

Naš elektrohidravlični stiskalnik je opremljen z natičnimi čeljustmi (poz. št. 2a) in stiskalnimi verigami (poz. št. 10) za medsebojno spajanje cevi, in sicer z vtiskavanjem fittingov na cevi Uponor različnih premerov. Na razpolago so nastavki za naslednje nazivne širine [NŠ]:

**Tabela 2**

NŠ [mm]	Uporaba
14	Stiskalne čeljusti
16	
18	
20	
25	
32	
40	Stiskalna priprava
50	
63	
75	

Naprava ni primerna za nepretrgano delovanje. Po približno 50 zaporednih stisnjenjih morate narediti odmor v trajanju najmanj 15 minut, da se naprava ohladi.



#### **Pozor**

Preveč intenzivna uporaba lahko zaradi segrevanja privede do okvar na napravi.



#### **Pozor**

Elektromotorji lahko med delovanjem povzročajo iskenje, ki lahko vname gorljive ali eksplozivne snovi.



#### **Pozor**

Elektrohidravličnega stiskalnika ne smete uporabljati v močnem dežju ali pod vodo.

## **5.3. Montaža**

Zaradi zagotovitve pravilnega stisnjenja ter varnega in funkcionalnega dela, smete stroj uporabljati samo s stiskalnimi čeljustmi, ki jih odobri Uponor, ter samo po Uponor navodilih za montažo.

#### 5.4. Napotki za vzdrževanje

Zanesljivost delovanja stiskalnega stroja je odvisna od skrbnega ravnanja. To je pomemben predpogoj za doseganje trajno zanesljivih spojev. Da bi to zagotovili, potrebuje naprava redno vzdrževanje in nego. Prosimo, da upoštevate sledeče

1. Elektrohidravlični stiskalnik je treba po vsaki uporabi očistiti in shraniti v suhem stanju.
2. Da bi zagotovili brezhibno delovanje stroja in preprečili morebitne napake v delovanju, je treba stiskalnik po vsakem letu uporabe ali po 10.000 stisnjenjih poslati na vzdrževanje dobavitelju. (glejte tudi pog. 4.3)
3. Akumulatorsko baterijo in polnilnik morate varovati pred vlago in tuji.
4. Sornike, gonilna kolesca in njihova vodila je treba rahlo naoljiti.
5. Stiskalno orodje in stiskalne čeljusti je treba redno kontrolirati oz. pošiljati na kontrole delovanja.
6. Skrbite, da bodo stiskalne čeljusti vedno čiste. Umanjajte odstranite s krtačo.

V izogib morebitnim motnjam v delovanju, nudimo tovarniško vzdrževanje stroja, ki zajema demontažo, čiščenje, menjavo morebitnih izrabljenih delov, montažo in končno kontrolo. Le čist in brezhiben stiskalni sistem lahko zagotovi trajno zatesnjen spoj.

V okviru namenske uporabe sme kupec zamenjati samo stiskalne čeljusti.



#### **Pozor**

Ne odpirajte naprave! Pri poškodovanem zapečatenju preneha veljati garancija.

#### 5.5. Napotek za uporabo akumulatorske baterije in polnilnika

Polnilnik je izdelan za izmenično napetost 230 V s frekvenco 50 Hz. Nove akumulatorske baterije je treba pred uporabo napolniti. Da bi napolnili akumulatorsko baterijo, vstavite vtič polnilnika v vtičnico in akumulatorsko baterijo v polnilnik. Čas polnjenja znaša približno eno uro oz., z našim hitrim polnilnikom, 15 minut. Napolnjenost akumulatorske baterije prikazuje svetleča dioda na polnilniku.

zelena: Akumulatorska baterija je napolnjena  
rdeča: Akumulatorska baterija je prazna in se polni.

utripanje: Akumulatorska baterija je narobe vstavljena ali prevroča, zasliši se zvočni signal.

Akumulatorsko baterijo vstavite v napravo tako, da so pozitivni in negativni poli baterije in polnilnika medsebojno usklajeni. Po pravilni priključitvi akumulatorske baterije se barva lučke polnjenja spremeni iz zelene v rdečo in polnjenje se začne. Ko je polnjenje končano, lučka polnjenja ponovno zasveti v zeleni barvi in hkrati se zasliši 5 sekund trajajoči pisk.

Drugačnih akumulatorskih baterij, npr. suhih baterij ali avtomobilskih akumulatorjev, ni dovoljeno uporabljati niti v stiskalniku niti v polnilniku.

Akumulatorsko baterijo napolnite, takoj ko hitrost vašega stroja opazno upade. Če je akumulatorska baterija le delno izpraznjena, je ne polnite znova.

Pri polnjenju akumulatorske baterije, ki ste jo tik pred tem uporabljali v napravi ali pustili dalj časa na soncu, lahko lučka polnjenja utripa v rdeči barvi. V tem primeru nekoliko počakajte. Polnjenje se začne po ohlaiditvi akumulatorske baterije.

Če lučka polnjenja izmenično utripa v rdeči in zeleni barvi in se zasliši 20 sekund trajajoči pisk, polnjenje ni možno.

Na polih polnilnika ali akumulatorske baterije je sprjet prah ali pa je akumulatorska baterija izrabljena ali poškodovana.

Če želite zaporedoma napolniti dve akumulatorski bateriji, naredite pred polnjenjem druge akumulatorske baterije 15 minut odmora.

Preprečite velika temperaturna nihanja pod 0 °C in nad 40 °C. To bi lahko povzročilo okvare tako na akumulatorski bateriji kot na stiskalniku. Optimalna delovna temperatura je med 15 in 25 °C.

Polnilnika nikoli ne puščajte na dežju ali snegu. Ne polnite akumulatorske baterije v bližini vnetljivih snovi ali plinov.

Polnilnika nikoli ne prenašajte z držanjem za priključni kabel, niti ga ne vlecite z uporabo sile iz vtičnice. Ne vtikajte predmetov v hladilne reže polnilnika.

Akumulatorske baterije je dovoljeno polniti le s polnilniki, ki jih je predpisal proizvajalec.



#### **Pozor**

Ne prenašajte akumulatorske baterije v hlačenem žepu ali zaboju z orodjem skupaj s prevoznimi predmeti, kot so kovanci, ključ, orodja ali drugi kovinski predmeti.

Po končanem polnjenju izvlecite vtič polnilnika iz vtičnice. Ne razstavljajte polnilnika.

Da bi zagotovili varnost in zanesljivost polnilnika, prepusite popravila, vzdrževanje ali nastavitve našemu servisnemu centru.

## 5.6. Hranjenje in transportiranje stiskalnika

Da bi stiskalnik zaščitili pred poškodbami, ga morate po uporabi očistiti in spraviti v transportni kovček, ki ga morate nato zanesljivo zapreti.

V tem kovčku je prostor še za nadomestno akumulatorsko baterijo, polnilnik, 4 stiskalno čeljust in navodila za uporabo.

## 6. Ravnanje v primeru motenj na stiskalniku

- Redno utripanje prikazovalnika s svetlečo diodo (poz. 6) po končanem postopku stiskanja  
=> Zamenjajte akumulatorsko baterijo (poz. 7). Če prikazovalnik še naprej utripa, pošljite napravo v tovarno. (glejte tudi pog. 4.3)
- Iz stiskalnega orodja uhaja olje.  
=> Pošljite napravo v tovarno. Naprave ne odpirajte in ne odstranjujte zapečatenja.
- Motor se ne izklopi in funkcija samodejnega povratka ne deluje.  
=> Prekinite postopek stiskanja. Držite povratno tipko (poz. 2) in istočasno pritisnite upravljalno stikalo za približno 10 sekund. Če napaka s tem ni odpravljena, morate napravo poslati v tovarno.

## 7. Izločitev/odstranitev

Posamezne komponente stroja je treba odstraniti ločeno. Pri tem je treba najprej izpustiti olje in ga odstraniti prek posebnih zbiralnih mest.



### Pozor

Hidravlična olja predstavljajo nevarnost za podtalnico. Za nenadzorovan izpust ali nestrokovno odstranitev je predpisana kazen (zakon o varovanju okolja).

Akumulatorsko baterijo je treba odstraniti ločeno z upoštevanjem odloka o baterijah.

Prosimo, da pri odstranitvi ostalih delov stroja upoštevate direktivo EU o okolju.

Zaradi možnega onesnaženja okolja vam svetujemo, da odstranitev prepustite za to registriranemu specializiranemu podjetju.



### Pozor

Naprave ne smete odvreči nerazstavljene med običajne odpadke, ker lahko na deponiji povzroči okoljsko škodo.

Brezplačnega sprejema stare naprave s strani proizvajalca ni možno zagotoviti.

## 8. Tehnični podatki

Teža kompletne naprave:	pribl. 3,3 kg (z akumulatorsko baterijo)
Sila pomika:	min. 32 kN
Pogonski motor:	Enosmerni motor s permanentnim magnetom
Kapaciteta akumulatorske baterije:	3 Ah
Napetost akumulatorske baterije:	12 V
Čas polnjenja akumulatorske baterije:	pribl. 1 h, oz. ¼ h s hitrim polnilnikom
Čas stiskanja:	4 s do 7 s (odvisno od NŠ)
Število stisnenj na akumulatorsko baterijo:	pribl. 200 stisnenj (pri NŠ 20)
Temperatura okolice:	-20 °C do +40 °C
Raven zvočnega tlaka:	70 dB (A) na razdalji 1m
Vibracije:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (rangirana efektivna vrednost pospeškov)
Mere:	Glejte sliko

## CR Upute za rukovanje

### Sadržaj

1. Uvod
2. Natpisi
3. Jamstvo
4. Opis elektrohidrauličkog uređaja za prešanje
- 4.1. Opis komponenti
- 4.2. Kratki opis najvažnijih performansi uređaja
- 4.3. Opis LED indikatora
5. Napomene u vezi primjene u skladu s namjenom
- 5.1. Rukovanje uređajem
- 5.2. Pojašnjenje područja primjene
- 5.3. Upute u vezi obrade
- 5.4. Upute za održavanje
- 5.5. Upute za korištenje akumulatora i punjača
- 5.6. Čuvanje i transport uređaja za prešanje
6. Postupanje u slučaju kvarova uređaja za prešanje
7. Stavljanje van pogona / zbrinjavanje
8. Tehnički podaci

### Symbole



Sigurnosno-tehničke napomene  
Molimo Vas da ih se obvezno pridržavate kako bi se izbjegle ozljede osoba i ekološke štete.



Napomene u vezi tehnike primjene  
Molimo Vas da ih se obvezno pridržavate kako bi se izbjegle štete na uređaju.

## 1. Uvod



Prije stavljanja u pogon Vašeg uređaja za prešanje, molimo Vas da pažljivo pročitate upute za rukovanje.

Uređaj koristite isključivo u skladu s njegovom namjenom, uzimajući u obzir opće sigurnosne propise i propise o sprečavanju nesreća.

Čuvajte ove upute za rukovanje tijekom čitavog vijeka uporabe ovog uređaja.

Vlasnik uređaja mora

- staviti rukovatelju na raspolaganje upute za rukovanje i
- uvjeriti se u to da ih je rukovatelj pročitao i razumio.

## 2. Natpisi

Na označnoj pločici na kućištu uređaja možete naći oznaku tipa, informaciju o porijeklu i naziv tvrtke. Na suprotnoj strani kućišta nalazi se naljepnica s tehničkim podacima i serijskim brojem. Na držaču čeljusti za prešanje nalazi se upozorenje na potencijalnu opasnost od prignječenja prilikom prešanja.

## 3. Jamstvo

Jamstvo u slučaju stručnog rukovanja i uz obavljanje potrebnih redovitih kontrola uređaja iznosi 24 mjeseci od datuma isporuke ili 10.000 prešanja.

## 4. Opis elektrohidrauličkog uređaja za prešanje

### 4.1. Opis komponenti

Elektrohidraulički uređaj za prešanje s oznakom tipa UAP 2 ručni je alat koji se sastoji od sljedećih komponenti:



**Tablica 1 (pogledajte sliku 1)**



Poz.	Naziv	Funkcija
1	Prekidač za rukovanje	aktiviranje postupka prešanja
2	Povratna tipka	tipka za povrat klipa u slučaju pogreške/nužde
3	Sigurnosni svornjak	svornjak za blokiranje čeljusti za prešanje
4	Držač čeljusti za prešanje	prihvata čeljusti za prešanje, odn. zaporni lanac
5	Kućište	ergonomski oblikovano plastično kućište s poklopcem spremnika
6	LED indikator	kontrolni instrument za utvrđivanje stanja napunjenosti i daljnjih funkcija uređaja
7	Akumulator	punjiva Ni-MH baterija 2,2 Ah, sada s bočnim utisnim elementima
8	Štitnik za ruku	štitnik za zaštitu ruke rukovatelja
9	Pridržna opruga akumulatora	opruga za učvršćivanje starijih akumulatora bez bočnih utisnih elementa

## 4.2. Kratki opis najvažnijih performansi uređaja

- Uređaj posjeduje automatski povratni hod koji pogonske valjke nakon postizanja maksimalnog pogonskog pretlaka automatski vraća u početni položaj.
- Uređaj je opremljen zaustavljanjem zaustavnog hoda kojim se nakon prestanka pritiskivanja prekidača za rukovanje odmah zaustavlja pomak (poz. br. 1).
- Uređaj je opremljen dvoklipnom pumpom koju odlikuje brzi pomak i polagani radni hod.
- Držač čeljusti za prešanje (poz. 4) ima mogućnost kontinuiranog zakretanja za 360° oko uzdužne osi. To omogućava izvođenje montaže i na slabo dostupnim mjestima.
- UAP 2 opremljen je mikroprocesorskim upravljanjem koje po obavljenom postupku prešanja isključuje motor, prikazuje servisne intervale, stanje napunjenosti akumulatora (poz. br. 7) i dijagnostička pogreške.

## 4.3. Opis LED indikatora

U kombinaciji s upravljačkom elektronikom, svjetleća dioda (LED) (poz. br. 6) služi za informiranje o stanju akumulatora (poz. br. 7) i alata. LED svijetli u sljedećim slučajevima:

Signal	Trajanje	Trenutak	Značenje
● ● ●	treperi nekoliko sekundi	prilikom umeštanja akumulatora	izvođenje samoprovjere
	stalno svijetli 20 sekundi	nakon radnog postupka	ispražnjen akumulator
● ● ● <sup>1)</sup>	treperi 20 sekundi (2 Hz)	nakon radnog postupka	pogreška ili je potrebno obaviti održavanje
● ● ● ● <sup>2)</sup>	treperi 20 sekundi (5 Hz)	za vrijeme pregrijanosti	uređaj je prevruć
 ●	20 sekundi svijetli i treperi	nakon radnog postupka	ispražnjen akumulator ili je potrebno obaviti održavanje

<sup>1)</sup> Ukoliko svjetleća dioda od određenog trenutka na kraju radnog postupka uvijek svijetli oko 20 sekundi, tada je potrebno poduzeti održavanje. Uređaj je potrebno što prije poslati u tvornicu.  
a) Svjetleća dioda svijetli na kraju radnog ciklusa i u slučaju pojave neke pogreške. Treperenje u tom slučaju ukazuje na reagiranje elektroničkog osigurača. Uzrok tome može biti pokušaj izvođenja nekog ciklusa uz nedopušteno ispražnjenu punjivu bateriju. Ukoliko se treperenje javlja i nakon zamjene punjive baterije, tada se radi o nekom kvaru ili je potrebno poduzeti održavanje. Uređaj u ovim slučajevima valja poslati u tvornicu.

<sup>2)</sup> Ukoliko se previše zagrije, uređaj se automatski isključuje. Nakon što se ohladi, uređaj je automatski spreman za korištenje.

## 5. Napomene u vezi primjene u skladu s namjenom

Prije početka rada valja provjeriti stanje napunjenoosti akumulatora (poz. 7). Niska razina napunjenosti može se, primjerice, prepoznati kad na kraju probnog prešanja svjetleća dioda (poz. 6) svijetli 20 sekundi. (Pogledajte poglavlje 4.3.)

## 5.1. Rukovanje uređajem

Kao prvo valja ispitati čeljusti za prešanje koje se namjerava koristiti kako bi se utvrdila eventualna oštećenja ili zaprljanja u području profila prešanja. U slučaju korištenja čeljusti za prešanje drugih proizvođača dodatno je potrebno ispitati njihovu prikladnost za korištenje s našim uređajem. Molimo Vas da kod postavljanja ili zamjene čeljusti za prešanje slijedite postupke prikazane na slikama 2-7.

Nakon što se fitting gurne na cijev, čeljusti za prešanje otvaraju se pritiskanjem na stražnjem kraju i postavljanju na fitting.

Postupak prešanja aktivira se pritiskom prekidača za rukovanje (poz. 1).

Postupak prešanja označava se zatvaranjem čeljusti za prešanje. Zahvaljujući pogonskim valjcima smještenim na klipnjači, čeljusti za prešanje zatvaraju se poput škara.



**Pozor!**

Uvjerite se da je sigurnosni svornjak (poz. 3) u potpunosti ugaran i sigurno aretiran.



**Pozor!**

Nužan preduvjet za trajno nepropusno prešanje je da se postupak prešanja uvijek završi, tj. da se čeljusti za prešanje spoje i na vrhu i u visini spojnice.



**Pozor!**

Postupak prešanja može se prekinuti u svakom trenutku prestankom pritiskanja prekidača za rukovanje.



**Pozor!**

Po završetku postupka prešanja dodatno je potrebno vizualno provjeriti da li su se čeljusti za prešanje u potpunosti zatvorile.



**Pozor!**

Fitinge kod kojih je postupak prešanja bio prekinut potrebno je demontirati i ponovno prešati.

Obratite pozornost na to da čeljusti za prešanje budu u potpunosti zatvorene i da se između njih ne nalaze nikakva strana tijela (npr. komadići žbuke ili kamena).

Pritiskom na povratnu tipku (poz. 2), držač valjaka može se u slučaju pogreške ponovno vratiti u svoj početni položaj.

Nakon postizanja maksimalnog radnog pretlaka, pogonski valjci automatski se vraćaju u svoj početni položaj i čeljusti za prešanje dadu se ponovno otvoriti.



**Pozor!**

Prije zamjene čeljusti za prešanje obavezno valja ukloniti akumulator iz uređaja kako bi se spriječilo nenamjerno aktiviranje.



## 5.2. Pojašnjenje područja primjene

Kod UP 75 radi se o ručnom uređaju za prešanje fittinga na kompozitne cijevi. Uređaj se ne smije pritezati u škrip. On nije namijenjen stacionarnoj uporabi.

Naš elektrohidraulički uređaj za prešanje raspolaže utičnim čeljustima (poz. br. 2a) i lancima za prešanje (poz. br. 10) za spajanje dijelova cijevi prešanjem fittinga na Uponsor cijevi različitih veličina. Na raspolaganju stoje nastavci za sljedeće nazivne promjere [NP]:

**Tablica 2**

NP [mm]	nastavka
14	Čeljust za prešanje
16	
18	
20	
25	
32	
40	
50	
63	Naprava za prešanje
75	

Uređaj nije prikladan za stalni pogon. Nakon oko 50 uzastopnih prešanja potrebno je napraviti stanku od najmanje 15 minuta kako bi se uređaju dalo vremena da se ohladi.



**Pozor!**

U slučaju preintenzivnog korištenja može doći do oštećenja na uređaju uslijed pregrijavanja.



**Pozor!**

Prilikom rada uređaja može doći do iskrenja ugrađenog elektromotora, što može izazvati požar zapaljivih ili eksplozivnih tvari.



**Pozor!**

Elektrohidraulički uređaj za prešanje ne smije se koristiti pri jakoj kiši ili pod vodom.

## 5.3. Upute u vezi obrade

Radi osiguranja propisnog prešanja kao i sigurnog rada i funkcioniranja, uređaj se smije koristiti samo s čeljustima za prešanje koje je odobrila tvrtka Uponsor i uz korištenje Uputa za montažu tvrtke Uponsor.

#### 5.4. Upute za održavanje

Pouzdanost funkcioniranja uređaja za prešanje ovisi o dobrom postupanju s uređajem. Time se ostvaruje važan preduvjet za izradu trajno sigurnih spojeva. Uređaj u tu svrhu zahtijeva redovito održavanje i njegu. Molimo Vas da obratite pozornost na sljedeće:

1. Elektrohidraulički uređaj za prešanje valja očistiti nakon svake uporabe i prije skladištenja osigurati da bude u suhom stanju.
2. Kako bi se osiguralo besprijekorno funkcioniranje uređaja i izbjegle potencijalne funkcionalne smetnje, uređaj je po isteku svake godine ili nakon 10.000 prešanja potrebno poslati na održavanje u tvornicu iz koje je isporučen. (Pogledajte i poglavlje 4.3.)
3. Akumulator i punjač potrebno je zaštititi od vlage i stranih tijela.
4. Spojeve svornjaka, pogonske valjke i njihove vodilice valja lagano nauljiti.
5. Besprijekornost funkcioniranja alata za prešanje i čeljusti za prešanje potrebno je redovito ispitivati, odnosno dati ispitati, npr. probnim prešanjem.
6. Čeljusti za prešanje moraju se uvijek održavati čistima. U slučaju zaprljanja potrebno ih je očistiti četkom.

Tvorničko održavanje uređaja obuhvaća demontažu, čišćenje, zamjenu eventualno istrošenih dijelova, montažu i završnu kontrolu. Trajno nepropusni spojevi mogu se ostvariti samo pomoću čistog i funkcionalnog sustava prešanja.

U okviru primjene u skladu s namjenom, kupac smije mijenjati samo čeljusti za prešanje.



#### **Pozor!**

Ne otvarajte uređaj! U slučaju oštećenja plombe dolazi do gubitka prava na jamstvo.

#### 5.5. Upute za korištenje akumulatora i punjača

Punjač je predviđen za izmjenični napon od 230 V i frekvenciju od 50 Hz. Nove je akumulateore prije korištenja potrebno napuniti. Za punjenje akumulatora potrebno je utikač punjača utaknuti u utičnicu, a akumulator u punjač. Vrijeme punjenja iznosi oko 1 sat. Stanje napunjenosti akumulatora može se očitati na svjetlećoj diodi (LED-u) na punjaču.

zeleno: akumulator je napunjen  
crveno: akumulator je isprazan i upravo se puni  
treperenje: akumulator je pogrešno umetnut ili je prevruć; oglašava se zvučni signal

Umetnite akumulator u uređaj tako da plus i minus pol na akumulatoru odgovaraju onima na punjaču. Ukoliko je akumulator ispravno priključen, LED na punjaču mijenja se iz zelene u crvenu boju i započinje postupak punjenja. Kad se postupak punjenja završi, LED se ponovno se mijenja u zelenu boju, a isto se istovremeno oglašava zvučni signal u trajanju od 5 sekundi.

U preši i u punjaču ne smiju se koristiti nikakvi akumulatori druge vrste, npr. suhe baterije ili automobilske akumulatori i sl.

Akumulator napunite čim brzina Vašeg uređaja počne osjetno slabiti. Za svaki slučaj nemojte puniti djelomično ispraznjen akumulator.

Kod punjenja akumulatora iz skoro korištenog uređaja ili akumulatora koji je dulje vrijeme stajao na suncu, može se dogoditi da LED treperi crvenom bojom. U tom slučaju malo pričekajte. Punjenje počinje nakon što se akumulator ohladi.

Ukoliko LED na punjaču naizmjenično treperi crveno i zeleno, a isto se oglašava i zvučni signal u trajanju od 20 sekundi, punjenje tada nije moguće.

Polovi punjača ili akumulatora zaprljani su prašinom ili se radi o istrošenom ili oštećenom akumulatoru.

Ukoliko jedan za drugim namjeravate puniti dva akumulatora, tada prije punjenja drugog akumulatora pričekajte 15 minuta.

Izbjegavajte velika kolebanja temperature od ispod 0 °C i preko 40 °C. U protivnom bi moglo doći do oštećenja kako akumulatora tako i uređaja za prešanje. Optimalna radna temperatura kreće se između 15 °C i 25 °C. Punjač nikada ne ostavljajte izložen kiši ili snijegu. Akumulator nikada ne puniti u prisutnosti lako zapaljivih tvari ili plinova.

Punjač nikada ne nosite držanjem za mrežni kabel niti ga na silu izvlačite iz utičnice. U masku ventilacije punjača na umećite nikakve strane predmete.

Punjenje akumulatora smije se izvoditi samo u punjačima propisanim od strane proizvođača.



#### **Pozor!**

Ne stavljajte akumulator u džep hlače niti u kutiju s alatom ukoliko se u njima nalaze vodljive stvari, npr. kovanice, ključevi, alati ili drugi metalni predmeti.

Utičać punjača po završetku punjenja izvucite iz utičnice. Punjač nemojte rastavljati.

Kako bi se zajamčila sigurnost i pouzdanost punjača, popravke, održavanje i namještanja treba izvoditi naš Servisni centar.

### 5.6. Čuvanje i transport uređaja za prešanje

Kako bi se uređaj za prešanje zaštitio od oštećenja, nakon uporabe ga je potrebno očistiti i potom staviti u transportni kovčeg, koji zatim valja sigurno zatvoriti.

U tom se kovčegu nadalje mogu smjestiti rezervni akumulator, punjač, 3 čeljusti za prešanje i upute za rukovanje.

## 6. Postupanje u slučaju kvarova uređaja za prešanje

- Pravilno treperenje LED indikatora (poz. 6): Zamijenite akumulator (poz. 7). Nastavi li indikator dalje svijetliti, uređaj je potrebno poslati u tvornicu. (Pogledajte i poglavlje 4.3.)
- Alat za prešanje gubi ulje: Pošaljite uređaj u tvornicu. Ne otvarajte uređaj i ne uklanjajte plombu uređaja.
- Motor se ne isključuje i ne dolazi do automatskog povratnog hoda: Prekinite postupak prešanja. Držite pritisnutom povratnu tipku (poz. 2) i istovremeno oko 10 sekundi pritisnite prekidač za rukovanje. Ukoliko se greška time ne ukloni, uređaj je potrebno poslati u tvornicu.

## 7. Stavljanje van pogona / zbrinjavanje

Pojedinačne komponente agregata moraju se zbrinuti odvojeno. Pritom je najprije potrebno ispustiti ulje i zbrinuti ga na odlagalištima specijalnog otpada.



### Pozor!

Hidraulička ulja predstavljaju opasnost za podzemne vode. Nekontrolirano ispuštanje i nestručno zbrinjavanje kažnjivi su zakonom (Zakon o zaštiti okoliša).

Kao sljedeće je potrebno zbrinuti akumulator uzimajući u obzir propise o zbrinjavanju starih baterija.

Molimo Vas da se prilikom zbrinjavanja preostalih dijelova agregata pridržavate direktiva EZ-a u vezi zaštite okoliša.

Zbog mogućeg onečišćenja okoliša preporučujemo Vam da zbrinjavanje prepustite ovlaštenim specijaliziranim tvrtkama.



### Pozor!

Uređaj se ne smije zbrinuti kao cjelina u kućanski otpad jer bi na odlagalištu mogao izazvati ekološke štete.

Proizvođač ne može preuzeti obvezu besplatnog preuzimanja starog uređaja.

## 8. Tehnički podaci

Težina čitavog uređaja s akumulatorom:	oko 3,3 kg
Potisak:	min. 32 kN
Pogonski motor:	istosmjerni motor sa stalnim magnetskim poljem
Kapacitet akumulatora:	3 Ah
Napon akumulatora:	12 V
Vrijeme punjenja akumulatora:	oko 1 h, odn.. 15 min pomoću brzog punjača
Vrijeme prešanja:	4 s do 7 s (ovisno o nazivnom promjeru)
Broj prešanja s jednim akumulatorom:	oko 200 prešanja (uz nazivni promjer 20)
Okolna temperatura:	-20 °C do +40 °C
Razina zvučnog tlaka:	70 dB (A) na udaljenosti od 1 m
Vibracije:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (srednja efektivna vrijednost ubrzanja)
Dimenzije:	pogledajte sliku

## ROM Instrucțiuni de utilizare

### Cuprins

1. Introducere
2. Inscricțiile
3. Garanția producătorului
4. Descrierea aparatului electro-hidraulic de presare
- 4.1. Descrierea componentelor
- 4.2. Descriere scurtă a caracteristicilor de performanță ale aparatului
- 4.3. Descrierea indicatorului cu diode luminescente
5. Indicații privind utilizarea conformă cu destinația
- 5.1. Utilizarea aparatului
- 5.2. Explicație privitoare la domeniul aplicațiilor de lucru
- 5.3. Indicații privind operațiile de prelucrare
- 5.4. Indicații privind întreținerea
- 5.5. Indicație privind utilizarea acumulatorului și a încărcătorului
- 5.6. Păstrarea și transportul aparatului de presare
6. Modalitatea de abordare a defecțiunilor la aparatul de presare
7. Scoaterea din funcțiune/evacuarea ca deșeu
8. Date tehnice

### Symbole



Indicații de tehnică a securității muncii  
Se va acorda o atenție deosebită, pentru a evita prejudicierea persoanelor și mediului.



Indicații privind tehnica de utilizare  
Se va acorda o atenție deosebită, pentru a evita deteriorarea aparatului.

## 1. Introducere



Înainte de punerea în funcțiune a aparatului de presare, citiți cu atenție și integral instrucțiunile de utilizare.



Folosiiți acest aparat exclusiv în scopul pentru care este destinat, respectând prescripțiile generale privind măsurile de securitate și prevenirea accidentelor.

Instrucțiunile de utilizare trebuie să însoțească aparatul pe toată durata de serviciu a acestuia.

Administratorul trebuie

- să asigure accesibilitatea operatorului la manualul de exploatare și
- să se asigure că operatorul a citit și a înțeles instrucțiunile.

## 2. Inscricțiile

Pe plăcuța de fabricație amplasată pe carcasă se află notația tipului de aparat, datele de proveniență și numele firmei. Pe partea opusă a carcasei se află o etichetă adezivă cu datele tehnice și numărul de serie. Pe suportul fălcilor de presare se află o indicație de avertizare împotriva pericolului potențial de strivire în cursul operației de presare.

## 3. Garanția producătorului

În condițiile unei utilizări corecte și ale respectării operațiilor de control necesare, efectuate regulat asupra aparatului, garanția producătorului este de 24 luni de la data livrării sau de 10.000 de operații de presare.

## 4. Descrierea aparatului electro-hidraulic de presare

### 4.1. Descrierea componentelor

Aparatul electro-hidraulic de presare prevăzut cu notația noastră pentru tipul de aparat UAP 2 este un aparat cu dirijare manuală, care constă din următoarele componente:

**Tabelul 1 (vezi imaginea 1)**

Poz.	Denumirea	Funcționare
1	Comutator de comandă	Declanșarea procesului de presare
2	Tastă de revenire	Tastă pentru revenirea pistonului în caz de avarie/urgență
3	Bolț de siguranță	Bolț pentru blocarea fâlcii de presare
4	Suport pentru fâlcile de presare	Receptinarea fâlcii de presare, respectiv a lanțului de închidere
5	Carcasă	Carcasă din plastic modelată ergonomic, cu capac pentru rezervor
6	Indicator cu diode luminiscente	Indicator de control pentru determinarea stării de încărcare și alte funcții ale aparatului
7	Acumulator	Acumulator reîncărcabil Ni-MH de 2.2 Ah acum cu piese de presiune laterale
8	Apărătoare pentru mână	Cadru pentru protecția mâinii cu care se lucrează
9	Arc de reținere pentru acumulator	Arc pentru fixarea acumulatorului mai vechi fără piese de presiune laterale



### 4.2. Descriere scurtă a caracteristicilor de performanță ale aparatului

- Aparatul dispune de un dispozitiv automat de retur, care readuce automat roțile de acționare în poziția de plecare după atingerea suprapresiunii maxime de lucru.
- Aparatul este echipat cu un sistem de oprire a funcționării inerțiale, care oprește imediat avansul după eliberarea comutatorului de comandă (poz. nr. 1).

- Aparatul este dotat cu o pompă cu două pistoane, caracterizată de un avans rapid și o cursă de lucru lentă.
- Suportul fâlcilor de presare (poz. 4) se poate roti progresiv (fără trepte) cu 360° în jurul axei longitudinale. Acest lucru permite operații de montaj și în locuri cu accesibilitate restrânsă.
- Presa UAP 2 este dotată cu un sistem de comandă cu microprocesor, care deconectează motorul după încheierea procesului de presare, afișează intervalele pentru inspecție tehnică, indică starea de încărcare a acumulatorului (poz. nr. 7) și execută o diagnoză pe baza erorilor.

### 4.3. Descrierea indicatorului cu diode luminiscente

În combinație cu partea electronică a sistemului de comandă, dioda luminiscentă (poz. nr. 6) are rolul de informare asupra stării acumulatorului (poz. nr. 7) și a uneltei. Dioda se aprinde în următoarele cazuri:

Semnal	Durată	Moment	Semnificație
● ● ●	Intermitență câteva secunde	La introducerea acumulatorului	Executarea testului propriu
	20 secunde aprinsă permanent	După procesul de lucru	Acumulator gol
● ● ● 1)	20 secunde intermitență (2Hz)	După procesul de lucru	Eroare sau limită termen de întreținere
● ● ● ● 2)	20 secunde intermitență (5Hz)	Pe durata de prezență a supratemperaturii	Aparatul prea fierbinte
 ●	20 secunde aprindere și intermitență	După procesul de lucru	Acumulatorul gol și limită termen de întreținere

1) Dacă dioda luminiscentă se aprinde intermitent întotdeauna începând cu un anumit moment la finalul unui proces de lucru pentru aprox. 20 de secunde, s-a atins un termen-limită de întreținere. Aparatul trebuie să fie trimis cât mai curând posibil la fabrică.

La apariția unei erori, dioda luminiscentă se aprinde de asemenea intermitent la finalul unui ciclu de lucru. Aprinderea intermitentă indică, în acest caz, declanșarea siguranței electronice. O cauză posibilă este încercarea de a efectua un ciclu cu un acumulator descărcat într-un mod nepermis. Dacă aprinderea intermitentă continuă să apară și după schimbarea acumulatorului, este prezentă o altă defecțiune sau s-a atins un alt termen-limită pentru întreținere. În aceste cazuri, aparatul trebuie să fie trimis la fabrică.

2) Dacă aparatul se înfierbântă prea puternic, el se deconectează automat. După scăderea temperaturii, aparatul reintră automat în starea operațională.

## 5. Indicații privind utilizarea conformă cu destinația

Înainte de începerea lucrului, trebuie să se verifice starea de încărcare a acumulatorului (poz. 7). O stare de încărcare la nivel scăzut se poate recunoaște, spre exemplu, după aprinderea timp de 20 de secunde a diodei luminescente (poz. 6) la finalul unei probe de presare. (vezi cap. 4.3).

### 5.1. Utilizarea aparatului

Mai întâi, se examinează prezența eventualelor deteriorări sau a murdăriei în zona conturului de presare la fâlcile de presare pregătite pentru aplicația de lucru care urmează. În cazul fabricatelor de altă proveniență, se va verifica suplimentar dacă acestea sunt adecvate pentru utilizarea cu aparatul produs de noi. Pentru introducerea sau schimbarea fâlcilor de presare, vă rugăm să procedați conform imaginilor 2-7.

După ce fittingul a fost introdus pe țevă, fâlcile de presare se deschid prin apăsare la capătul posterior și se așează pe fitting.

Un proces de presare se declanșează prin acționarea comutatorului de comandă (poz. 1).

Procesul de presare este semnalat prin închiderea fâlcilor de presare. Prin intermediul roletelor de acționare așezate pe tija pistonului, fâlcile de presare se închid în formă de foarfece.



#### Atenție

Încredințați-vă că bolțul de siguranță (poz. 3) este introdus complet și este cuplat sigur.



#### Atenție

O condiție necesară pentru a obține în permanență un rezultat de presare compactă, este ca procesul de presare să fie întotdeauna încheiat, adică fâlcile de presare să fie împreunate prin deplasare atât la vârf, cât și pe înălțimea platbandei de legătură.



#### Atenție

Procesul de presare poate fi întrerupt în orice moment prin eliberarea comutatorului de comandă.



#### Atenție

După încheierea procesului de presare, trebuie să fie întreprins suplimentar un control optic, pentru a verifica dacă fâlcile de presare s-au închis complet.



#### Atenție

Fitingurile pentru care procesul de presare a fost întrerupt trebuie să fie demontate sau presate din nou.

Se va avea în vedere ca fâlcile de presare să fie complet închise, iar între fâlcile de presare să nu existe niciun fel de corpuri străine (de ex. tencuială sau resturi de piatră).

Prin apăsarea tastei de revenire (poz. 2), suportul roletelor poate fi readus în poziția de plecare, în cazul unei defecțiuni.

După atingerea suprapresiunii maxime de lucru, roletele de acționare se deplasează automat înapoi în pozițiile proprii de plecare, iar fâlcile de presare pot fi deschise din nou.



#### Atenție



Înainte de schimbarea fâlcilor de presare, îndepărtați neapărat acumulatorul din aparat, pentru a evita acționarea involuntară a aparatului.

### 5.2. Explicație privitoare la domeniul aplicațiilor de lucru

UP 75 este un aparat cu dirijare manuală, pentru presarea de fittinguri pe țevile de racordare. Prinderea aparatului prin strângere este interzisă. El nu este conceput pentru utilizare staționară.

Aparatul de presare electro-hidraulic produs de noi dispune de fâlcă detașabilă (poz. nr. 2a) și lanțuri de presare (poz. nr. 10) pentru racordarea segmentelor de țevi prin presarea de fittinguri pe țevi Uponor de diferite mărimi. Sunt disponibile inserții pentru următoarele deschideri nominale [DN]:

**Tabelul 2**

DN [mm]	insertie
14	Fălci de presare
16	
18	
20	
25	
32	
40	
50	
63	Dispozitiv de presare
75	

Aparatul nu este adecvat pentru exploatare în regim de durată. După aprox. 50 de operații de presare consecutive, este necesară o scurtă pauză de cel puțin 15 minute, pentru a acorda aparatului un timp de răcire.



**Atenție**

În cazul folosirii intensive, apare posibilitatea de încălzire și deteriorare a aparatului.



**Atenție**

În cursul exploatării aparatului, este posibil ca electromotorul încorporat să genereze scântei și să declanșeze astfel incendii în medii cu substanțe inflamabile sau explozive.



**Atenție**

Utilizarea aparatului electro-hidraulic de presare este interzisă în condiții de ploaie puternică sau sub apă.

### 5.3. Indicații privind operațiile de prelucrare

Pentru a asigura un proces de presare corect, precum și pentru siguranța funcțională și în lucru, utilizarea mașinii este permisă numai cu fâlcile de presare avizate de Uponor și în condițiile utilizării unui manual de montaj Uponor.

### 5.4. Indicații privind întreținerea

Fiabilitatea preseii depinde de gradul de îngrijire a acesteia. Acest lucru reprezintă o condiție necesară importantă în realizarea unor îmbinări sigure. Pentru asigurarea fiabilității necesare, aparatul trebuie să fie supus în mod regulat operațiilor de întreținere și îngrijire. Vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

1. Aparatul electro-hidraulic de presare se va curăța după fiecare folosire și va fi uscat înainte de a fi depozitat.

2. Pentru a asigura o funcționare impecabilă a mașinii și a preveni disfuncționalitățile, aparatul de presare trebuie să fie trimis pentru întreținere la fabrica furnizoare după fiecare an de utilizare sau după 10.000 de operații de presare. (vezi și cap. 4.3).
3. Atât acumulatorul cât și încărcătorul trebuie să fie protejate față de influențele umidității și corpurilor străine.
4. Îmbinările cu bolțuri, rolele de acționare și ghidajele acestora trebuie să fie lubrifiate cu puțin ulei.
5. Verificați funcționarea impecabilă, respectiv dispuneți verificarea unei de presare și a fâlcilor de presare în mod regulat, de exemplu printr-o probă de presare.
6. Mențineți întotdeauna fâlcile de presare în stare curată. În caz de murdărire, curățați-le cu o perie.

Întreținerea mașinii la partea unei unelte constă din demontare, curățare, schimbarea eventualelor piese uzate, montarea și controlul final. Numai un sistem de presare curat și fiabil poate asigura o îmbinare durabilă și etanșă.

Clientul are permisiunea de a schimba numai fâlcile de presare; acest lucru face parte din condițiile de utilizare conformă cu destinația.



**Atenție**

Nu deschideți aparatul! În cazul deteriorării sigiliului, drepturile de garanție se anulează.

### 5.5. Indicație privind utilizarea acumulatorului și a încărcătorului

Încărcătorul este echipat pentru funcționare la o tensiune alternativă de 230 V cu o frecvență de 50 Hz. Acumulatorii noi trebuie să fie încărcate înainte de folosire. Pentru încărcarea acumulatorului, fișa încărcătorului se introduce în priză și acumulatorul se introduce în încărcător. Timpul de încărcare este de aproximativ o oră. Starea de încărcare a acumulatorului poate fi citită la o diodă luminiscentă de pe încărcător.

verde: acumulatorul este încărcat  
roșu: acumulatorul este gol și în curs de încărcare.  
intermitent: acumulatorul introdus greșit sau prea fierbinte, este emis un semnal acustic.



Introduceți acumulatorul în aparat astfel încât bornele de plus și minus de pe baterie să corespundă cu cele ale încărcătorului. Dacă acumulatorul este racordat corect, lumina de semnalare a încărcării se schimbă din verde în roșu și procesul de încărcare începe. Când procesul de încărcare s-a încheiat, lumina de semnalare a încărcării se schimbă din nou pe verde, emițându-se concomitent un „beep” de 5 secunde.

Se interzice utilizarea oricăror acumuloare de alte tipuri, de exemplu baterii cu pile uscate sau baterii auto, atât în presă, cât și în încărcător.

Încărcați acumulatorul imediat ce viteza mașinii dumneavoastră scade sensibil. Nu reîncărcați preventiv un acumulator, dacă este descărcat parțial.

Dacă încărcați un acumulator dintr-un aparat care a funcționat scurt timp sau unul care a stat timp îndelungat la soare, este posibil ca lumina de semnalare a încărcării să se aprindă intermitent în roșu. În acest caz, așteptați un timp. Încărcarea va începe după răcirea acumulatorului.

Dacă lumina intermitentă de semnalare a încărcării se aprinde alternant în roșu-verde și se emite un „beep” de 20 de secunde, încărcarea nu este posibilă.

Bornele încărcătorului sau cele ale acumulatorului sunt murdare de praf, ori acumulatorul este consumat sau deteriorat.

Dacă doriți să încărcați succesiv doi acumulatori, așteptați 15 minute înainte de a încărca al doilea acumulator.

Evitați fluctuațiile puternice de temperatură, sub 0 °C și peste 40 °C. Acestea pot provoca deteriorări, atât la acumulator, cât și la presă. Temperatura de lucru optimă este între 15 și 25 °C. Nu lăsați niciodată încărcătorul expus la ploaie sau în zăpadă. Nu încărcați acumulatorul în prezența substanțelor sau gazelor ușor inflamabile.

Nu transportați niciodată încărcătorul purtat de cablul de alimentare și nu îl scoateți în mod violent din priză. Nu introduceți niciun fel de obiecte străine în grilajul de aerisire al încărcătorului.

Încărcarea acumulatorului este permisă numai în încălțările prescrise de producător.



#### **Atenție**

Nu introduceți acumulatorul în buzunarele pantalonilor sau în lada de scule, dacă există posibilitatea contactului cu piese conductoare, ca de ex. monede, chei, unelte sau alte piese metalice.

Scoateți fișa încărcătorului din priză, după încheierea procesului de încărcare. Nu dezasamblați încărcătorul.

Pentru a putea garanta siguranța în funcționare și fiabilitatea încărcătorului, reparațiile, lucrările de întreținere sau reglajul trebuie să fie executate la centrul nostru de service.

#### **5.6. Păstrarea și transportul aparatului de presare**

Pentru a proteja aparatul de presare împotriva deteriorărilor, el trebuie să fie introdus în valiza de transport după folosire și după ce a fost curățat; valiza trebuie să fie apoi înmuiată într-un mod care să garanteze siguranța.

În această valiză, se mai află un acumulator de rezervă, încărcătorul, 3 falci de presare și manualul de exploatare.

### **6. Modalitatea de abordare a defecțiunilor la aparatul de presare**

- a.) Aprinderea intermitentă cu regularitate a indicatorului cu diode luminescente (poz. 6): Schimbați acumulatorul (poz. 7). Dacă indicatorul continuă să se aprindă, aparatul trebuie să fie trimis la fabrică. (vezi și cap. 4.3).
- b.) Unealta de presare pierde ulei: Trimiteți aparatul la fabrică. Nu deschideți aparatul și nu îndepărtați sigiliul.
- c.) Motorul nu se oprește și nu are loc returul automat: Întrerupeți procesul de presare. Țineți apăsată tasta de revenire (poz. 2), acționați simultan și mențineți în stare acționată comutatorul de comandă timp de 10 secunde. Dacă defecțiunea nu se remediază, aparatul trebuie să fie trimis la fabrică.

## 7. Scoaterea din funcțiune/evacuarea ca deșeu

Evacuarea ca deșeu a componentelor agregatului trebuie să se realizeze separat. În acest scop, se va goli mai întâi uleiul și se va depune la centrele speciale de colectare.



### Atenție

Uleiurile hidraulice reprezintă un pericol pentru pânza de apă freatică. Golirea necontrolată sau evacuarea abuzivă ca deșeu se pedepsește conform legislației de protecție a mediului.

Urmează evacuarea acumulatorului ca deșeu special, cu respectarea dispozițiilor privitoare la baterii.

Pentru evacuarea ca deșeu a celorlalte piese ale agregatului, vă rugăm să respectați Directiva CE privitoare la protecția mediului.

Datorită posibilității de poluare, vă recomandăm să încredințați societăților de profil operația de evacuare ca deșeu.



### Atenție

Se interzice evacuarea întregului aparat în containerele de gunoi menajer, deoarece acesta poate provoca prejudicii mediului înconjurător în locul de depunere a reziduurilor.

Producătorul nu își poate lua angajamentul retragerii gratuite a aparatului vechi.

## 8. Date tehnice

Masa aparatului complet cu acumulator:	aprox. 3,3 kg
Forța de împingere:	min. 32 kN
Motorul de acționare:	motor de CC cu câmp permanent
Capacitatea acumulatorului:	3 Ah
Tensiunea acumulatorului:	12 V
Timpul de încărcare a acumulatorului:	aprox. 1 h, resp. ¼ h cu încărcător rapid
Timpul de presare:	4 s până la 7 s (în funcție de deschiderea nominală)
Operații de presare per acumulator:	aprox. 200 presări (pt. deschidere nominală 20)
Temperatura ambiantă:	-20 °C până la +40 °C
Nivelul presiunii acustice:	< 70 dB (A) la distanță de 1 m
Vibrațiile:	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (valoarea efectivă ponderată pentru accelerație)
Dimensiuni:	vezi imaginea 1



**DEUTSCHLAND**



Klauke Remscheid  
Mr. Radtke  
Auf dem Knapp 46  
42855 Remscheid  
Tel.: ++49 (0)2191/907-168  
Fax: ++49 (0)2191/907-242  
E-MAIL: service@klauke.texttron.com

**FRANKREICH**



KLAUKE FRANCE  
M. Weiten  
16, Rue Saint-Louis  
Z.I. Actisud  
57150 Creutzwald (France)  
Tel.: ++33-3-87298470  
Fax: ++33-3-87298479  
E-MAIL: s.weiten@klaukefrance.fr

**GROSSBRITANNIEN**



Norwich Instrument Services  
Mr. Norman Cockburn  
32 Hellesdon Park Road  
Drayton High Road  
Norwich NR6 5DR (UK)  
Tel.: 0044-1603-416900  
Fax: 0044-1603-416902  
E-Mail: norman@nistld.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)  
Tel.: ++972-3-9233601  
Fax: ++972-3-9234601  
E-MAIL: a\_u-shay@nezvision.net.il

**ITALIEN**



WAB  
Mr. Roberto Aleotti  
Via F.lli Rosselli 8  
40121 Bologna (Italy)  
Tel.: ++39-051-522308  
Fax: ++39-051-522761  
E-MAIL: info@wab-aleotti.com

**NIEDERLANDE**



H.K. Electric B.V.  
Mr. Ferry Jansen  
De Steegen 7  
5321 JZ Hedel (Niederlande)  
Tel.: ++31-73-5997599  
Fax: ++31-73-5997590  
E-Mail: hke@csi.com

**ÖSTERREICH**



KLAUKE Handelsgesellschaft mbH  
Mr. Acham  
Kaiser-Franz-Josef-Str. 9  
1230 Wien (Österreich)  
Tel.: ++43-1-8893436  
Fax: ++43-1-8893433  
E-MAIL: office@klauke.at

**POLEN/ UKRAINE**



RB Brexim S.A.  
Marynin 7a  
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Polen)  
Tel.: ++48-22-7920273 oder 75  
Fax: ++48-22-7923055  
E-MAIL: RB.office@brexim.pl

**PORTUGAL**



Palissy Galvani Electricidade Lda.  
Ms. Anna Pereira  
Rua Serpa Pinto, 15-A/P  
1200 Lisboa (Portugal)  
Tel.: ++351-21-3223400  
Fax: ++351-21-3223410  
E-Mail: ana.pereira@palissygallvani.pt

**SLOWENIEN**



Isaria d. o.o.  
Ms. Zorž  
Proizvodnja in trgovina Cece 2a  
1420 Troljve (Slowenien)  
Tel.: ++386-356-31800  
Fax: ++386-356-3180  
E-MAIL: isaria.trbovlje@siol.net

**SPANIEN/ ANDORRA**



Gave Electro S.A.  
Mr. Fernando Carvalho  
Paratge Coll-Blanc, S/N  
Aptdo. 12  
08430 La Roca del Valles,  
Barcelona (Spanien)  
Tel.: ++34-93-8422212  
E-Mail: gave@gave.com

**FINNLAND**



OYElteosähkö AB  
Mr. Reijo Karlsson  
Kärsämäentie 23,  
20360 Turku (Finnland)  
Tel.: 00358-2-4100200  
Fax: 00358-2-4100229  
E-Mail: info@elteo.fi

**SÜDARFIKA**



Eberhardt Martin CC  
Mr. Roger Martin  
55 Evelyn Street  
Newland Johannesburg  
Post point Delarey 2114  
Tel.: 0027-11-2880000  
Fax: 0027-11-6732043  
E-Mail: ebm@mweb.co.za

**AUSTRALIEN (regional)**



South West Hydraulic  
Mr. Hari Goundar  
12/38 Lancaster St  
Ingleburn NSW 2565 (Australia)  
Tel.: 0061-2-96054199  
Fax: ++34-93-8422227  
E-MAIL: sales@sothwest-hydraulics.com.au

**(regional)**

Forcorp PTY Ltd  
Mr. Bill Westerman  
7, Lookout Circle  
Ellenbrook Western Australia 6069  
Tel.: 0061-92969090  
Fax: 0061-92969080  
E-Mail: bill@forcorp.com.au

**NEUSEELAND**



Kasco Hydraulics Ltd  
Mr. John Kasternans  
Unit B, 12 Dalgety Drive, Mamukau  
POB 75-466, Manurewa, Auckland  
Tel.: 0064-9-2671300  
Fax: 0064-9-2673170  
E-Mail: info@kascohydraulics.com

**TSCHECHISCHE REPUBLIK/  
SLOVAKEI:**



Klauke z. Nitsch s.r.o.  
Mr. Jiri Nitsch  
M. Pujmanove 1220/31  
14000 Praha 4 – Prankrac  
(Tschechische Republik)  
Tel.: ++42-2-61213220  
Fax: ++42-2-61213218  
E-Mail: Klauke@Klauke.cz

**SCHWEIZ**



Ferratec AG, Mr. Bürgisser  
Großmattstr. 19, CH-8964 Rudolphstetten  
Tel.: 0041-56-6492121  
Fax: 0041-56-6492141  
E-Mail: info@ferratec.ch

**VOLKSREPUBLIK CHINA**



Greenlee Textron Shanghai Office  
Add: Floor 6th, Lippo Plaza,  
No. 222 Huai Hai M. Rd, Shanghai,  
200021, China  
Tel: 86-21-5396 6555 ext.108  
Fax: 86-21-5396 6913  
Hotline: 800 820 0317  
E-MAIL: fashi@greenlee.textron.com

Shanghai FengYe Trading Co., Ltd  
Add: Area D, No. 8 Lane 1340, Jing  
Sha Jiang Rd, Shanghai , 200233,  
China  
Tel: 86-21-5265 8803  
Fax: 86-21 5265 8829  
E-MAIL: fengyemaoyi@sohu.com

**KOREA**



Taehyung Hydraulic Tool  
Mr. Kim  
140-5, Gamjeun-Dong, Sasang-Gu  
Busan 17-060 (Korea)  
Tel: ++82-51-3171507  
Fax: ++82-51-3171507  
E-Mail: thhyd@hanmail.net

**SCHWEDEN**



Miltronik AB  
Mr. Thomas Fred  
Kungshagsvägen 7  
S-611 29 Nyköping (Schweden)  
Tel: 0046-155-77700  
Fax: 0046-155-77702  
E-Mail: thomas.fred@miltronik.se

**NORWEGEN**



Miltronik AS  
Mr. Hans Petter Selbo  
Dolasletta 5, 4308 Transby  
N-3421 Lierskogen (Norwegen)  
Tel: 0047-32226610  
Fax: 0047-32226656  
E-Mail: hans.petter.selbo@miltronik.no

**UNGARN**



Trend Elektro  
Mr. Istvan Imrik  
H-1117 Budapest  
Dombóvári út 5-7 (Ungarn)  
Tel: 0036-1-464-3118  
Fax: 0036-1-464-3119  
E-Mail: trendelektro@freemail.hu

**TÜRKIE**



Ünal Kardes  
Mr. Servet Diricanli  
Eski Londra Asfalti No. 6  
34630 Desyol-Sefaköy- Istanbul (Türkei)  
Tel: 0090-212-6249204  
Fax: 0090-212-5924810  
E-Mail: sdircanli@unalkardes.com.tr

**RUSSLAND**



Unit Mark Pro  
Mr. Alexander Tarasov  
119147 Moscow  
Marksistskaya 34, bldg 10 (Russland)  
Tel: 007-495-7480907  
Fax: 007-495-7480909  
E-Mail: mark@unit.ru

**RUMÄNIEN**



Gerkon S.R.L.  
Mr. Heim  
Miercurea Ciuc  
Str. Eminescu 1  
4100 Miercurea Ciuc (Rumänien)  
Tel: 0040-266-372108  
Fax: 0040-266-312238  
e-Mail: gerkonelectro@kabelkon.ro

**KROATIEN**



Konekt d.o.o.  
Mr. Dubravko Salkovic  
Cerinina  
HR-10000 Zagreb (Kroatien)  
Tel.: 00385-1-2361890  
Fax: 00385-1-2361882  
E-Mail: konekt@zg.tel.hr

**LIBANON**



Al-Bonion Group  
Mr. Sleiman  
Tayonnek, Ghazaleh Building  
P.O. Box 135 470  
Beirut-Lebanon (Libanon)  
Tel.: 00961-1-385 755  
Fax: 00961-1-385 714  
E-Mail:  
zokhof.sleinian@al-boniongroup.com

**INDIA**



STI Industries  
Mr. Shashank Desai  
208, Dhamji Shamji  
Udyog Bhavan  
Veera Desai Road, Andheri (W)  
Mumbai 400058 (India)  
Tel.: 0091-22-26744096  
Fax: 0091-22-26744044  
E-Mail: sdesai@calter.com

**VIETNAM**



Huu Hong Machinery Co., Ltdasco  
Mr. Chuong  
157-159 Xuan Hong Street  
Ward 12, Tan Binh District  
Ho Chi Minh City (Vietnam)  
Tel.: 0084-8-8117454  
Fax: 0084-8-8116338  
E-Mail: sales@huuhong.com.vn

**TAIWAN**



Po Charng Co.Ltd  
Mr. Vincent Chen  
No. 166, Sung Sin Road  
Sun Yi Dist, Taipei 110 (Taiwan)  
Tel.: 0084-8-8117454  
Fax: 0084-8-8116338  
E-Mail: vincent.cn@msa.hinet.net

**JAPAN**



Osaka Hydraulics  
Mr. Ryoji Furuya  
10-32 Egasaki -cho Tsurumi-ku,  
Yokohama 30-0002 (Japan)  
Tel: 0081-45-5703830  
Fax: 0081-45-5703831  
E-Mail: furuya@osakayatsu.co.jp

**Gelante (planned) Service-Center in 2007**

**SERBIA + MONTENEGRO**



**IRLAND**





## Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ UP 75

(D) CE'00 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EWG, 89/336/EWG

(GB) CE'00 - Declaration of conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or normative documents:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
in accordance with the regulations of directives 98/37/EEC, 89/336/EEC

(F) CE'00 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
conformément aux réglementations des directives 98/37/EEC, 89/336/CEE

(NL) CE'00 - Konformiteitsverklaring. Wij verklaren en wij stellen ons er alleen voor verantwoordelijk dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 98/37/EEG, 89/336/EEG

(I) CE'00 - Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e documenti normativi:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
conformemente alle disposizioni delle direttive 98/37/EEC, 89/336/CEE

(E) CE'00 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
de acuerdo con las regulaciones de las directivas 98/37/EEC, 89/336/CEE

(P) CE'00 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
conforme as disposições das directivas 98/37/EEC, 89/336/CEE

(S) CE'00 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
enligt bestämmelserna i direktiverna 98/37/EG, 89/336/EG

(FIN) CE'00 - Todistus standardienmukaudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

DIN EN 292 Teil 1 und 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 60529, prEN 982, prEN 1037  
ja vastaa säädöksiä 98/37/EU, 89/336/EU

(N) CE'00 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarlighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
i henhold til bestemmelse i direktive nr 98/37/EØF, 89/336/EØF

(DK) CE'00 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
i henhold til bestemmelse i direktivene 98/37/EØF, 89/336/EØF

(PL) CE'00 - Zgodność z dyrektywami CE. Świadomi odpowiedzialności oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi normami lub dokumentacją normatywną:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
zgodnie z postanowieniami wytycznych 98/37/EWG, 89/336/EWG

(GR) CE'00 - ΑΔΑΦΕΩΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Με αναληγή

συνολικής δηλώσεως, ότι το πορον προϊόν συμφώνει με τα παρακάτω ποσότητα και με τα προτυπα ηου αναφέρονται στα σχέδια εργασιών

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
συμφωνα με τοχς κανονισμούς 98/37/EEC, 89/336/EEC

(H) CE'00 - konformitási nyilatkozat Mi kijelentjük saját felelősségünk tudatában, hogy ez a termék a következő szabványokkal vagy normatívás dokumentumokkal megegyezik:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037 a  
98/37/EWG, 89/336/EWG irányvonalak határozatai szerint.

(SK) CE'00 - Prehlásenie o zhode. S plnou zodpovednosťou týmto prehlasujeme, že tento produkt vyhovuje nasledujúcim normám alebo normatívnym dokumentom:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037 podľa  
ustanovení smernice 98/37/EWG, 89/336/EWG

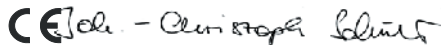
(SLO) CE'00 - Izjava o skladnosti. Z izključno odgovornostjo

izjavljamo, da je ta izdelek skladen z naslednjimi standardi ali normativi:  
EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037 v  
skladu z določili direktiv 98/37/EGS, 89/336/EGS

(CZ) CE'00 - Prohlášení o shodě. Prohlášíme na vlastní zodpovědnost, že tyto produkty splňují následující normy nebo normativní listiny:

EN 50144-1; EN 292 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 50081-1; EN 50082-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037  
Ve shodě se směrnicemi 98/37/EEC, 89/336/EEC

Remscheid, den 28.12.2005



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

## Uponor – Partner, Pionier und Marktführer

Der Aktionsradius von Uponor ist umfassend. Er reicht von der Flächenheizung und -kühlung über Trinkwasserinstallationen, Heizkörperanbindung bis hin zu Konzepten für den Tiefbau und die Umwelt- und Kommunaltechnik.

Seit Gründung in Finnland im Jahre 1965 hat Uponor mit Neuentwicklungen Maßstäbe gesetzt und diese stetig weiterentwickelt.

Zählen Sie auch zukünftig auf unsere Leistungsfähigkeit in den drei Geschäftsfeldern Heizen/Kühlen, Installationssysteme und Infrastruktur. Eine Neustrukturierung, die zugleich einen einzigartigen Mehrwert bedeutet – zum Vorteil unserer Kunden.

**Uponor. Simply more.**

**Klauke®**

Gustav Klauke GmbH  
Auf dem Knapp 46  
D-42855 Remscheid  
Phone +49 (0)2191 907-167  
Fax +49 (0)2191 907-251  
[www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)

**Uponor GmbH**  
Industriestrasse 56  
97437 Hassfurt  
Germany

**T** +49 (0)9521 690-0  
**F** +49 (0)9521 690-830  
**W** [www.installationssysteme.uponor.de](http://www.installationssysteme.uponor.de)  
**E** [installationssysteme@uponor.de](mailto:installationssysteme@uponor.de)

**uponor**  
simply more