



*Toekomstlaan 27
B-2200 Herentals*

*Tel.: 014/21.30.60
Fax: 014/21.87.12*

**Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Manuale d'uso
Manual de instrucciones
Gebruikshandleiding
Bruksanvisning**

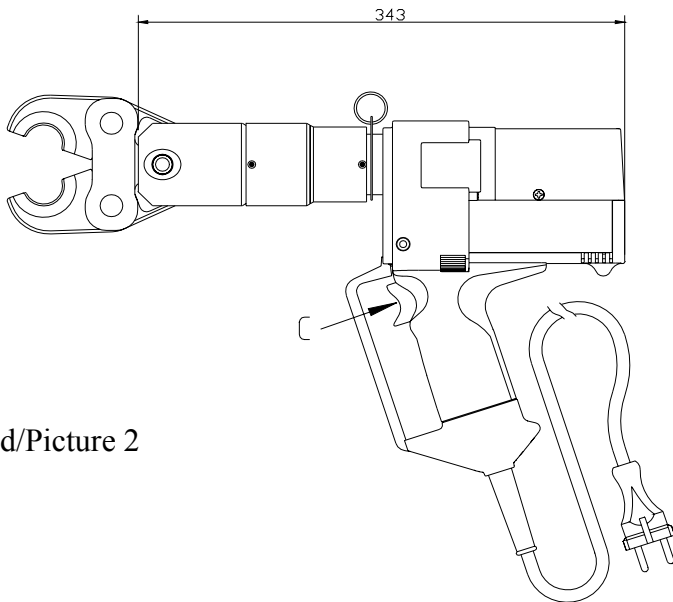
UNP 2



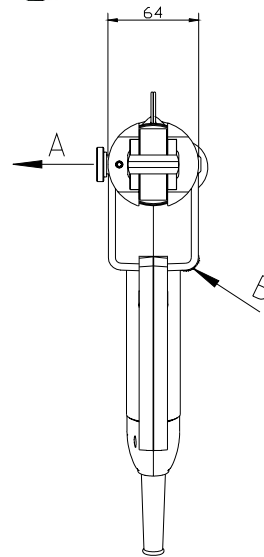
Serialnummer



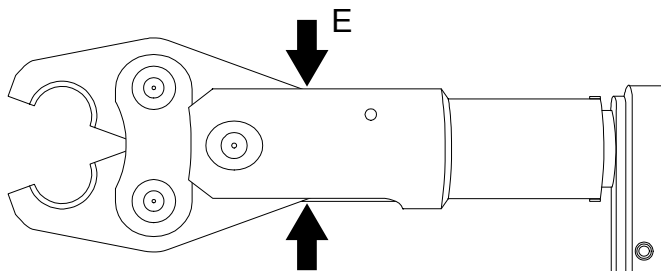
Bild/
Picture 1



Bild/Picture 2



Bild/Picture 5



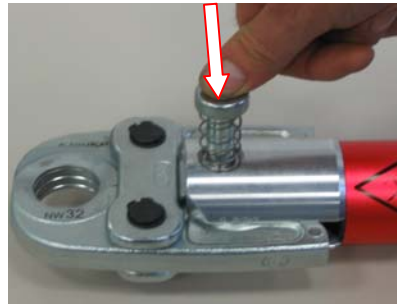
Bild/Picture 3



Bild/Picture 4



Bild/Picture 6



Bild/Picture 7



Bild/Picture 8



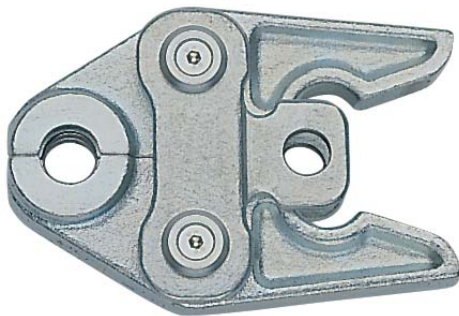
Bild/Picture 9



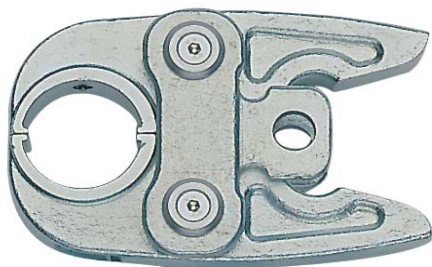
Bild/Picture 10



Bild/Picture 11



Bild/Picture 12a



Bild/Picture 12b



Bild/Picture 13



Bild/Picture 12c

Für Kunststoff
For plastic

Für Kupfer
for copper



Bild/Picture 12d

Bedienungsanleitung

für die netzbetriebene Universalpreßmaschine Typ UNP 2,
Seriennummer

Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Aufschriften
3. Gewährleistung
4. Beschreibung des elektro-hydraulischen Preßgerätes
- 4.1. Beschreibung der Komponenten
- 4.2. Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Gerätes
5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
- 5.1. Bedienung des Gerätes
- 5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches
- 5.3. Verarbeitungshinweise
- 5.4. Wartungshinweise
- 5.5. 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 Gehäuse und 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 12 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 UNP 2 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	Knickschutz	Knickschutz für das Netzkabel
7	Schutzrohr mit Warnhinweisen	Scher-/Quetschschutz für die darunter befindlichen Antriebsrollen
8	-	-
9	Handschutz	Bügel zum Schutz der bedienenden Hand
10	Preßbacke	Arbeitseinsatz zum Verpressen des Fittings

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 zurückfährt.
- Das Gerät ist mit einem Nachlaufstop ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters (Pos.-Nr. 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. (siehe Bild 3+4)

5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Nach einer Überprüfung, ob die Netzspannung für das Gerät geeignet ist, muß der Netzstecker in die Steckdose gesteckt werden. Da die UNP 2 doppelt isoliert ist, kann sie auch an eine nicht geerdete Steckdose angeschlossen werden.

5.1. Bedienung des Gerätes

Anschließend werden die für den bevorstehenden Einsatz bereitgelegten Preßbacken (Pos. 10) 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 6-11.

Nachdem das Fitting auf das Rohr aufgeschoben wurde, werden die Preßbacken durch Drücken am hinteren Ende (Bild 5 Pos. E) geöffnet und auf den Fitting aufgesetzt.

Ein Preßvorgang wird durch die Betätigung des Bedienungsschalters (Pos. 1, Bild 2 Pos. C) 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 Verbindungsglasche zusammengedrückt sind.



Achtung
Das Verpressen von Rohrverbindungen in Gasleitungsnetzen ist verboten, es sei denn es ist vom Systemanbieter ausdrücklich in Verbindung mit dieser Maschine und speziell geprüften Fittings freigegeben worden.



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.



Achtung
Anschlußleitung nicht für Zwecke verwenden für die sie nicht bestimmt ist. Tragen Sie das Werkzeug niemals an der Anschlußleitung und benutzen Sie diese Leitung nicht um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.



Achtung
Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene Verlängerungsleitungen.

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 Rückstelltaste (Pos. 2, Bild 2 Pos. B) kann im Fehlerfalle 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 Netzstecker gegen unbeabsichtigtes Betätigen aus der Steckdose ziehen.

5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches

Bei dem UNP 2 handelt es sich um ein handgeführtes Gerät zum Aufpressen von Fittings auf Sanitärrohre, bzw. zum Verbinden von Rohrabschnitten aus Verbundmaterialien, Kupfer und Stahl von 12 bis 54 mm, mit Preßkette (Bild 12c) bis 75 mm. Das Gerät darf nicht eingespannt werden. Es ist nicht für den stationären Einsatz ausgelegt. Unter Einhaltung bestimmter Bedingungen kann das Gerät auch stationär mit unserem Präsentationsständer EKST betrieben werden. Die Bedingungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des EKST.

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



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

5.3. Verarbeitungshinweise

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



Achtung
Verbogene oder defekte Preßbacken dürfen nicht mehr eingesetzt werden.

Für Ihren Einsatz vor Ort empfehlen wir werkzeugseitig die in Bild 12 dargestellte Ausrüstung.



Hinweis
Als Maschinenhersteller bieten wir optimal abgestimmte Preßbacken für alle Rohrabsmessungen an. Sonderanfertigungen und Problemlösungen auf Anfrage.

5.4. Wartungshinweise

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

1. Das elektro-hydraulische Preßgerät ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und ein trockener Zustand ist vor Einlagerung sicherzustellen.
2. Um eine einwandfreie Funktion der Maschine sicherzustellen und möglichen Funktionsstörungen vorzubeugen, sollte das Preßgerät nach Ablauf eines jeden Jahres oder nach 10.000 Verpressungen zur Wartung ins Lieferwerk eingeschickt werden.
3. Die Bolzenverbindungen, die Antriebsrollen und deren Führung sind leicht einzuölen.
4. Preßwerkzeug und Preßbacken regelmäßig z.B. durch eine Probepressung auf einwandfreie Funktion prüfen, bzw. prüfen lassen.
5. Preßbacken immer sauber halten. Bei Verschmutzung mit einer Bürste reinigen.
6. Bei Beschädigung des Gehäuses ist die Maschine zur Reparatur einzuschicken.
7. Kontrollieren Sie regelmäßig die Teile des Werkzeuges auf Beschädigung und auf ihre bestimmungsgemäße Funktion.
8. Lassen Sie beschädigte Anschlußleitungen und Stecker von einem Fachmann reparieren.

Die werkseitige Wartung der Maschine besteht aus Demontage, Reinigung, Austausch evtl. verschlissener Teile, Montage und Endkontrolle. Nur ein sauberes und funktionsfähiges Preßsystem kann eine dauerhaft dichte Verbindung gewährleisten.

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die Preßbacken (Pos. 10) gewechselt werden.



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

5.5. 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 Preßbacke(n) und die Betriebsanleitung platz.

6. Verhalten bei Störungen am Preßgerät

- a.) Das Preßwerkzeug verliert Öl.
=> Das Gerät einschicken. Das Gerät nicht öffnen und die Geräteversiegelung nicht entfernen.
- b.) 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

Die Entsorgung der einzelnen Komponenten des Aggregates muß getrennt erfolgen. Dabei muß zuerst das Öl abgelassen werden und an speziellen Abnahmestellen entsorgt werden.



Achtung
Hydrauliköle stellen eine Gefahr für das Grundwasser dar. Unkontrolliertes Ablassen oder unsachgemäße Entsorgung steht unter Strafe (Umwelthaftungsgesetz).

Bei der Entsorgung der restlichen Teile des Aggregates beachten Sie bitte die EG-Umweltrichtlinie.

Wir empfehlen wegen möglicher Umweltverschmutzung die Entsorgung durch zugelassene Fachunternehmen vornehmen zu lassen.



Achtung
Das Gerät darf nicht als Einheit im Restmüll entsorgt werden, da es auf der Deponie Umweltschäden verursachen kann.

Eine kostenfreie Rücknahme des Altgerätes durch den Hersteller kann nicht zugesagt werden.

8. Technische Daten

Gewicht des kompl. Gerätes :	ca. 3,3 kg
Schubkraft:	mind. 32 kN
Nennspannung:	230V/50Hz
Nennleistung:	200 W
Einschaltdauer:	ED 5min/15min
Preßzeit:	4 s bis 7 s (abhängig von der NW)
Hydrauliköl:	ca. 65 ml "AVIA HVI 15"
Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C
Schalldruckpegel:	75 dB (A) in 1m Abstand
Schutzklasse:	II
Vibrationen:	< 2,5 m/s ² (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)

Maße: Siehe Bild 2

Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung kann kostenlos unter der Bestell.-Nr. HE.8916_B nachbestellt werden.

Instruction Manual**UNP 2**

for the mains driven universal pressing unit Type UNP 2,
Serial-#

Index

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

Symbols**Safety warnings**

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

**Operational warnings**

Please do not disregard them to avoid damaging the unit.

1. Introduction

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

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

Use this tool exclusively for its determined use.

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

The operator has

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

2. Labels

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

3. Warranty

If correct operation is guaranteed and regular service is provided our warranty is 12 months from the time of delivery or 10.000 pressing cycles.

4. Description of the universal pressing unit

The mains driven universal pressing unit type UNP 2 is a hand held tool and consists of the following components:

Table 1 (see Picture 1)

Pos.	Description	Function
1	Trigger	operating switch to start the motor
2	Retract button	button to retract the drive rolls in case of an error or emergency
3	Pin	locking the pressing jaws
4	Pressing head	reception for the pressing jaws
5	Housing	ergonomically formed plastic housing for perfect handling with a detachable lid
6	Bending protection	protection device for mains cord to prohibit conductor breakage
7	Protection Sleeve with warnings	finger protection against the drive rolls below
8	-	-
9	Hand guard	guard to protect the operating hand
10	Pressing jaws	dies to press the fitting on the tubes

4.2. Brief description of the important features of the unit

- The hydraulic unit incorporates an automatic retraction which returns the drive rolls into its starting position when the maximum operating pressure is reached.
- The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the drive rolls when the trigger (Pos.-# 1) is released.
- The unit is equipped with a double piston pump which is characterised by a rapid approach of the drive rolls towards the jaws (Pos.-No. 10) and a slow pressing motion.
- The pressing head (Pos.-# 4) can be smoothly turned by 360° around the longitudinal axis in order to gain better access to tight corners and other difficult working areas. (see Picture 3+4)

5. Remarks in respect of the determined use

First the mains voltage must be checked whether it matches with the required tool voltage and then the mains plug must be plugged into the socket. Since the UNP 2 is double insulated you can also use a not grounded socket to connect the tool to the mains supply.


5.1. Operation of the units


First the mains voltage must be checked whether it matches with the required tool voltage and then the mains plug must be plugged into the socket. Since the UNP 2 is double insulated you can also use a not grounded socket to connect the tool to the mains supply.


After having selected the right pressing jaw for the intended application the jaw must be examined in terms of possible damage, dirt in the compression area and wear. When using competitor products the user has to make sure that the jaw complies with our tool. To insert or change the pressing jaw please follow picture 6-11.


After mounting the fitting on the tube the pressing jaws will be opened by pushing the rear end of the pressing jaw together while the jaw has to be positioned on the fitting. (Pls. see also picture 5 Pos. E)


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


 **Attention**
The user has to make sure that the lock pin (Pos. 3) is properly engaged


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


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

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

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

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



 **Attention**
Do not use the power cable for unintended purposes. Don't carry the tool by the power cable and don't use the cable to pull the plug out of the power receptacle.

 **Attention**
When working outdoors, use only approved extension cables.

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

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


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


  **Attention**
Before changing the pressing pull the plug out of the socket to avoid unintentional operation.


5.2. Explanation of the application range

The UNP 2 is a hand guided pressing tool to mount fittings on multi Layer, copper and steel type plumbing tubes with Ø 12 to 54 mm and with the pressing chain (Pos.-# 12c) even up to 75 mm. The unit is not supposed to be restrained in a vise. It is not allowed to use the tool in a stationary application. Complying certain conditions the unit can be operated stationary with our presentation support EKST. The conditions can be taken from the instruction manual of the EKST.

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

 **Attention**
Too intensive use can cause heat damages for the tool

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

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

5.3. Mounting instructions

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



Attention
Do not use bent or damaged pressing jaws.

For your job on the location we recommend the accessories shown in picture 12.



Remark
As the tool manufacturer we offer perfectly designed pressing jaws for all tube dimensions. Special designs and customer solutions upon request.

5.4. Service and maintenance instruction

The reliable performance of the tool is dependent on careful treatment and service. This represents an important condition to safeguard a lasting connection. To safeguard this the tool have to be maintained and serviced regularly (see chapter 4.3 for more information).

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

1. The electric-hydraulic pressing unit have to be cleaned and dried after each use before being put into the transportation case.
2. In order to guaranty a proper function of the machine the pressing tool should be returned to the manufacturer after 10.000 pressing cycles.
3. The pin joints, the drive rolls and their guides must be oiled regularly in small amounts.
4. Check through test crimps or have the tool manufacturer check the tool and pressing jaws regularly for proper function.
5. Keep pressing jaws clean. Remove dirt with a brush.
6. In case of broken moldings please return the tool to an authorised service center.
7. Check the tool components regularly for damages and proper operation and performance of their intended functions.
8. Have damaged cords and plugs repaired by a qualified serviceman.

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

Within the determined use of the tool only the pressing jaws (Pos.- #. 10) are permitted to be changed by the customers.



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

5.5. Storage and transport of the crimping tool

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

Into this case you can put a pressing jaw(s) and the instruction manual.

6. Troubleshooting

- a.) The tool loses oil.
=> Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.
- b.) No automatic retraction occurs.
=> Stop the pressing process. Press the retract button (Pos.-#. 2) and the operating switch continuously and simultaneously for about 10 sec. Will the malfunction not be eliminated by this operation the tool has to be returned to the manufacturer.

7. Putting out of operation/waste disposal

After intensive use even a high-quality tool has to be put of service.

The disposal of the various components of the tool have to be treated separately. Doing that the first step is to dispose of the oil at special delivery points.



Attention
Hydraulic oils represent a danger for the ground-water. Uncontrolled draining of or improper disposal is under penalty. (environmental liability law)

For the disposal of the remaining parts please reference the EC environmental guideline.

Because of possible environmental damages we recommend to dispose of the tool by professional companies.



Attention
Do not dispose of the unit in your residential waste because it will finally end up on the waste dump which would be hazardous for the environment.

A return of the old tool free of charge to the manufacturer cannot be granted.

8. Technical Data

Weight (w/o pressing jaws):	approx. 3,3 kg
Pressing force:	dependent on the pressing jaws
Thrust force:	min. 32 kN
Nominal voltage:	230V/50Hz
Nominal power:	200 W
Duty cycle:	ED 5min/15min
Pressing time:	4s to 7s (depending on the nominal width)
Hydraulic oil:	65 ml "Shell Tellus T 15"
Environmental temperature:	-20°C to +40°C
Sound level:	75 dB (A) in 1m distance
Protection class:	II
Vibrations:	< 2,5 m/s ²

Dimensions: see Picture 2

Note

Additional copies of the of the IM are available upon request with no charge. The part # is HE.8916_B.

Mode d'emploi

de la sertisseuse universelle type UNP 2,
Numéro de série

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
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. Stockage et transport de la sertisseuse
6. Marche à suivre en cas de panne de la sertisseuse
7. Mise hors service/Mise au rebut
8. 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.

N'utilisez cet appareil qu'exclusivement pour l'usage prévu.

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 12 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 UNP 2 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	Porte-mâchoires	Pièce porte-mâchoires
5	Corps de l'appareil	Corps de la sertisseuse de forme ergonomique avec cache réservoir
6	dispositif anticoude	dispositif anticoude pour le câble d'alimentation
7	Tube protecteur avec avertissement	Protection de doigts contre les rouleaux de commande
8	-	-
9	Protection manuelle	Arceau de sécurité protégeant la main de l'opérateur
10	Mâchoire de sertissage	Jeu de mâchoires des raccords à sertir

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. n° 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 (voir figures 3 et 4)

5. Instructions pour une utilisation conforme

Après avoir vérifié si la tension du secteur convient bien à l'appareil, brancher la fiche dans une prise de secteur. La UNP2 étant doublement isolée, on peut aussi la brancher dans une prise qui n'est pas mise à la terre.

5.1. Utilisation de l'appareil

Vérifiez d'abord le bon état de surface du profil de sertissage des mâchoires ainsi que leur propreté (pos. 10). D'autre part, s'il s'agit d'un outillage d'un autre fabricant vérifier que celui-ci soit bien utilisable avec notre appareil. Pour le montage ou le changement des mâchoires voir les figures 6-11.

Après avoir glissé le raccord sur le tube, ouvrez les mâchoires en appuyant sur l'extrémité arrière (figure 5 pos. E) et placez les sur le raccord.

On obtient le déclenchement d'un cycle de sertissage en appuyant sur le bouton de commande (pos. 1, fig. 2 pos. C).

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 procédé de sertissage est interdit pour le raccordement de tuyaux de distribution de gaz.



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.



Attention
Ne pas utiliser le cordon d'alimentation à d'autres fins que celles pour lesquelles il est conçu. Ne portez jamais l'appareil en le tenant par le cordon d'alimentation et ne tirez pas sur le cordon pour débrancher la prise.



Attention
Pour les travaux à l'extérieur utilisez uniquement des rallonges homologuées pour cet usage.

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

En appuyant sur le bouton de rappel (pos. 2, fig. 2 pos. B) 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.

Les raccords pour lesquels le cycle de sertissage a été interrompu, doivent être démontés ou faire l'objet d'une reprise de sertissage.



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

5.2. Description du domaine d'application

L'appareil UNP 2 est une sertisseuse manuelle destinée au sertissage de raccords pour tuyaux de plomberie ou au raccordements de sections de tuyaux en alliage, cuivre et acier de Ø 12 à 75 mm. La sertisseuse ne doit pas être fixée car elle n'est pas conçue pour un usage stationnaire.

L'appareil n'est pas destiné à un service continu. Après environ 50 sertissages successifs, il est nécessaire de marquer une courte pause d'au moins 15 minutes, afin que l'appareil ait le temps de se refroidir.



Attention
Une utilisation trop intensive peut provoquer des dommages à l'appareil par suite de surchauffe.



Attention
Le fonctionnement de moteurs électriques peut produire des étincelles qui peuvent provoquer l'inflammation ou l'explosion de produits dangereux sensibles à ces phénomènes



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

5.3. Instructions pour l'utilisation

Consultez les documentations des fabricants des systèmes de raccords pour obtenir un sertissage correct des raccords et des tubes. Pour garantir un sertissage conforme et garantir une utilisation sûre du travail et de la fonction, la sertisseuse ne devra être utilisée qu'avec des mâchoires agréées par le fabricant du système et / ou par le fabricant de l'outil. N'utilisez que des mâchoires avec marquage durable permettant des conclusions du fabricant et du type des mâchoires. En cas de doute, contactez le fabricant du système ou de l'outil avant le sertissage.



Attention:
N'utilisez en aucun cas des mâchoires déformées ou défectueuses.

Pour une utilisation sur site nous recommandons l'équipement en outillage représenté sur la figure 12.



Remarque
Comme fabricant de machines nous offrons des mâchoires parfaitement adaptées à tous les systèmes courants.
Exécutions spéciales et solutions spécifiques sur demande.

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 réguliers. 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, la sertisseuse devrait être envoyée pour entretien chaque année ou après 10.000 sertissages au fabricant.
3. Huilez légèrement les liaisons par tourillons, les galets d'entraînement et leur guides.
4. Vérifiez ou faites vérifier périodiquement le parfait fonctionnement de la sertisseuse et des mâchoires.
5. Veillez à la constante propreté des mâchoires. En cas d'encrassement, nettoyez les à l'aide d'une brosse.
6. En cas de détérioration du boîtier, renvoyer la machine pour la faire réparer.
7. Vérifier régulièrement les pièces de l'outil concernant dommages possibles et l'usage prévu.
8. Faire réparer les prises et cordons d'alimentations défectueux par un spécialiste.

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 (pos. 10).



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

5.5. 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, un jeu de mâchoires et le mode d'emploi.

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

- a.) La Sertisseuse perd de l'huile.
=> Renvoyez l'appareil à l'atelier. Ne pas ouvrir l'appareil, ni retirer les scellés.
- b.) 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/Mise au rebut

La mise au rebut des différents composants de l'appareil doit être effectuée séparément. Il faut d'abord effectuer la vidange de l'huile, qui doit être entreposée dans un lieu spécifique.



Attention
Les huiles hydrauliques présentent un danger de pollution pour les nappes phréatiques. Une vidange non contrôlée et un rejet non réglementaire sont passibles d'amendes (Réglementation de la protection de l'environnement).

L'élimination des autres composants de l'appareil, se fera en dans le respect des dispositions de la réglementation de la CE pour la protection de l'environnement.

Nous recommandons de faire effectuer l'enlèvement des composants rebutés dans le respect de la réglementation de la protection de l'environnement par une entreprise spécialisée et agréée. Une reprise gratuite par le fabricant, de l'appareil usagé rebuté ne peut pas être assurée.

8. Caractéristiques techniques

Poids de l'appareil complet:	environ 3,3 kg
Force de poussée:	au minimum 32 kN
Moteur d'entraînement:	Moteur à courant continu Champ magnétique permanent
Tension nominale:	230 V - 50 Hz
puissance nominale:	200 W
régime permanent:	ED 5min/15min
Temps de sertissage:	4 sec à 7 sec (en fonction du DN)
Huile hydraulique:	environ 65 ml "Shell Tellus T 15"
Température ambiante:	-20°C à +40°C
Niveau acoustique:	75 dB (A) à 1m de distance
Vibrations:	< 2,5 m/s ² (valeur effective pondérée de l'accélération)

Dimensions: Voir figure 2

Remarque

Ce mode d'emploi peut être obtenu gratuitement sous numéro de référence HE.8916_B.

Manuale d'uso

per pinza universale tipo UNP 2,
numero di serie

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
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. 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-infortunistiche generali vigenti.

Utilizzate la pinza solo per l'uso per cui è stata costruita.

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 apportata 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 12 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 UNP 2 è un apparecchio con guida manuale ed è composto dai seguenti componenti:

Tabella 1 (vedi figura 1)

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Interruttore di comando	Fa partire 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 ganasce
4	Supporto ganasce	Sede della ganasce
5	Alloggiamento	Alloggiamento in plastica ergonomico con copertura serbatoio
6	Protezione contro la rottura	Protezione contro la rottura per il cavo della rete
7	Il manicotto di protezione	Protezione dai movimenti dei rotoli
8	-	-
9	Protezione mani	Archetto per la protezione della mano dell'operatore
10	Ganasce	Inserito di lavoro per il pressaggio del raccordo

4.2. Descrizione breve delle caratteristiche principali dell'apparecchio

- L'apparecchio è dotato di un ritorno automatico che porta automaticamente i rulli di azionamento nella posizione di partenza quando esse hanno raggiunto la sovrappressione di esercizio massima.
- L'apparecchio è dotato di un dispositivo di fermata che blocca immediatamente l'avanzamento se l'interruttore di comando viene rilasciato (pos. n° 1).
- L'apparecchio è dotato di una pompa a due pistoni che offre un avanzamento rapido e un avanzamento lento di lavoro.
- Il supporto ganasce (pos. 4) può essere regolato in maniera continua di 360° lungo l'asse longitudinale. Ciò permette di effettuare montaggi anche in punti dal difficile accesso (vedi figura 3+4).

5. Indicazioni sulle condizioni d'uso

Dopo aver controllato se la tensione della rete è adatta per l'apparecchio, inserire la spina della rete nella presa di corrente. Siccome la UNP2 è doppiamente isolata, essa può anche essere collegata in una presa di corrente non a massa.

5.1. Utilizzo dell'apparecchio

Per prima cosa bisogna controllare che le ganasce inserite per l'operazione prevista (pos. 10) 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 6-11.

Dopo aver spinto il raccordo sul tubo le ganasce vengono aperte premendo sull'estremità posteriore (figura 5 pos. E) e infilare sul raccordo.

Una sequenza di pressaggio viene attivata attivando l'interruttore di comando (pos. 1, figura 2 pos. C). 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
È assolutamente vietato pressare tubi raccordi per condotte del gas.



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.



Attenzione
Non utilizzare il cavo di alimentazione per scopi non appropriati. Non spostare mai l'attrezzo tirandolo per il cavo e non adoperare il cavo per disinserire la spina dalla presa di corrente.



Attenzione
All'aperto utilizzare esclusivamente l'apposito cordone di prolunga.

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 retrazione (pos. 2, figura 2 pos. B), 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.

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



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

5.2. Descrizione dei campi di applicazione

L'UNP 2 è un apparecchio a guida manuale destinato al pressaggio di raccordi su tubi sanitari o per il collegamento di tronchi di tubazioni in materiali composti, rame e acciaio con diametro da 12 a 75 mm. L'apparecchio non deve essere tenuto sotto tensione. Esso non è concepito per l'uso stazionario.

L'apparecchio non è idoneo all'uso continuato. Dopo 50 pressaggi consecutivi esso deve essere lasciato riposare per almeno 15 minuti, in maniera che l'apparecchio possa raffreddare.



Attenzione
Se l'uso è troppo intenso è possibile che il surriscaldamento provochi danni all'apparecchio.



Attenzione
Durante l'uso di motori elettrici possono generarsi scintille in grado di fare accendere sostanze esplosive o infiammabili.



Attenzione
La pinza elettroidraulica non deve essere utilizzata in caso di forte pioggia o sott'acqua.

5.3. Indicazioni per la lavorazione

Troverete indicazioni sull'esecuzione di pressaggi di raccordi dei tubi nel manuale del produttore del sistema. Per assicurare un pressaggio regolare la macchina può essere usata esclusivamente con le ganasce riconosciute dal fornitore del sistema, meglio ancora se ganasce ditta.

Per il vostro lavoro in loco raccomandiamo di usare gli utensili rappresentati in figura 12.

Avviso

La ditta offre ganasce armonizzate con tutte le dimensioni di tubi. Esecuzioni speciali e soluzioni di problema su richiesta.

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 la pinza al termine di ogni anno o dopo 10.000 pressaggi consecutivi deve essere spedita in stabilimento per le necessarie operazioni di manutenzione (vedi anche cap. 4.3).
3. I collegamenti a perno, i rulli di azionamento e le loro guide devono essere leggermente oleati.
4. Controllare o lasciare controllare regolarmente il corretto funzionamento della pinza e delle ganasce.
5. Tenere sempre pulite le ganasce. In caso di sporcizia pulire con una spazzola.
6. In caso di danneggiamento dell'alloggiamento, l'apparecchio deve essere inviato alla riparazione.
7. Si prega di controllare regolarmente l'utensile su danneggiamenti e' su l'uso destinato funzionario.
8. Fare riparare da specialisti le spine e i cavi di alimentazione danneggiati.

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 (pos. 10).

Attenzione

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

5.5. 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

- a.) La pinza perde olio.
=> Spedire l'apparecchio in stabilimento. Non aprire l'apparecchio e non intaccare la sigillatura.
- b.) 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. Messa fuori esercizio/smaltimento

Lo smaltimento dei singoli componenti dell'aggregato deve avvenire separatamente. Prima deve essere scaricato l'olio, che deve essere smaltito presso punti di raccolta autorizzati.



Attenzione

Gli olii idraulici rappresentano un pericolo per l'acqua di falda. Uno scarico non controllato dell'olio o un suo irregolare smaltimento sono perseguibili a norma di legge (legge sulla responsabilità ambientale).

Nell'ambito dello smaltimento delle parti rimanenti dell'aggregato rispettate la direttiva per l'ambiente della CE.

Per evitare un possibile inquinamento ambientale raccomandiamo lo smaltimento da parte di aziende specializzate. Non siamo in grado di garantire il ritiro dell'apparecchio da parte del produttore.

8. Dati tecnici

Peso dell'appar. compl.:	ca. 3,3 kg
Forza di spinta:	almeno 32 kN
Motore di azion.:	Motore a campo permanente a corrente continua
Tensione di lavoro	230 V - 50 Hz
Potenza nominale:	200 W
Durata del circuito:	ED 5min/15min
Tempo di pressaggio:	da 4 s a 7 s (in funzione del diametro nominale)
Olio idraulico:	ca. 65 ml "Shell Tellus T 15"
Temperatura ambientale:	da -20°C a +40°C
Rumorosità:	75 dB (A) a distanza di 1 m
Vibrazioni:	< 2,5 m/s ² (valore effettivo elaborato dell'accelerazione)
Dimensioni:	Vedi figura 2

Annotazione

Il presente manuale d'uso può essere ordinato gratuitamente sotto il numero d'ordine HE.8916_B.

Manual de instrucciones

Para la unidad de prensado universal Tipo UNP 2,
Número de serie

Indice

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
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. 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 teniendo en cuenta las normas generales de seguridad de prevención de accidentes.

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 12 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 UNP 2 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	Protección contra pandeo	protección contra pandeo para el cable de red
7	Tubo de protección con señales de aviso	Protección de dedos contra los rodillos de presión
8	-	-
9	Protección manual	Estribo para proteger la mano operaria
10	Matriz de prensado	Unidad de trabajo para el prensado de empalmes de tubos

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 (No. 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. (ver figuras 3+4)

5. Observaciones con respecto al uso determinado

Después de un control, si es adecuada la tensión de red para el aparato, el enchufe a la red tiene que introducirse en la caja de enchufe. Debido a que la UNP2 está doblemente aislada, puede conectarse la misma también a una caja de enchufe no puesta a tierra.

5.1. Funcionamiento de las unidades

En primer lugar, se controlan los posibles daños o suciedad en la zona del contorno de prensado de las matrices de prensado (pos. 10) 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 6-11).

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 (figura 5 pos. E) y se colocan en el empalme.

Un ciclo de prensado empezará al apretar el gatillo (pos. 1, figura 2 pos. C).

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
Se prohíbe el prensado de empalmes de tubo en redes de tuberías de gas.



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.



¡Atención!
No utilizar el conducto de conexión para otros fines diferentes para los que está determinado. No lleve nunca la herramienta en el conducto de conexión y no utilice este conducto para sacar el enchufe de la caja de enchufe.



¡Atención!
Útilice a la intemperie solamente conductos de prolongación admitidos para tal fin.

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, figura 2 pos. B), 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.

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



Atención
Antes de cambiar las matrices de prensado, asegurar contra un accionamiento fortuito.

5.2. Explicación de las múltiples aplicaciones

La UNP 2 es una herramienta de prensado manual para montar empalmes en tubos sanitarios y también para empalmar trozos de tubos de materiales compuestos, cobre y acero de Ø 12 a 75 mm. La unidad no está diseñada para sujetarse a ninguna abrazadera. No se puede utilizar la herramienta para ninguna aplicación estática.

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.



Atención
El uso demasiado intensivo puede causar daños por sobrecalentamiento.



Atención
Durante la manipulación de motores eléctricos se pueden producir chispas que pueden encender materiales altamente inflamables o explosivos.



Atención
Las herramientas de prensar electrohidráulicas no se deben hacer funcionar bajo la lluvia o bajo el agua.

5.3. Observaciones al tratamiento

Consulte las observaciones sobre el tratamiento para un prensado correcto de empalmes y de tubos en el manual del fabricante del sistema. A fin de asegurar un prensado de acuerdo al uso determinado y seguro con respecto al trabajo y a la función, la herramienta sólo debe usarse con las matrices de prensado homologadas por el ofertante del sistema y /o por el fabricante de la máquina. Usar solamente matrices con marcas permanentes permitiendo conclusiones sobre el fabricante y el tipo de la matrice. En caso de dudo contactar el fabricante del sistema o de la máquina.



Atención:
No usar matrices deformadas o defectuosas!

Para su uso directo en la obra recomendamos el equipo de herramientas representado en la figura 12.



Observación
El fabricante de las máquinas ofrece matrices de prensado óptimamente armonizadas a todas medidas de tubos corrientes. Fabricaciones especiales y soluciones a problemas a consulta.

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 herramienta de prensado debe ser devuelta al fabricante para revisar cada año o cada 10.000 ciclos de prensado. (ver también cap. 4.3)
3. Los rodillos de prensado, las guías y pernos deben ser engrasados ligeramente.
4. Comprobar o hacer comprobar la herramienta y las matrices de prensado regularmente para un funcionamiento óptimo.
5. Mantener limpias las matrices de prensado. Quitar la suciedad con un cepillo.
6. En caso de deterioro de la carcasa, la máquina deberá enviarse para su reparación.
7. Comprobar regularmente las piezas de la herramienta con respecto a los daños potenciales y al uso determinado.
8. Encargue la reparación de conductos de conexión y enchufes deteriorados a un experto técnico.

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 (pos. 10) pueden ser cambiadas por el cliente.



Atención
*¡No abrir la herramienta!
Si se daña el precinto, la garantía pierde la validez.*

5.5. 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 repuesto, el aparato cargador, 1 matriz de prensado y el manual de instrucciones.

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

- a.) La herramienta de prensado pierde aceite.
=> Devolver la unidad. No abrir la unidad ni quitar el sello de la unidad.
- b.) 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. Máquinas inutilizables / tratamiento de residuos

Cada uno de los componentes del grupo tiene que eliminarse por separado. Primero tiene que purgarse el aceite y eliminarse en uno de los puntos de recogida.



Atención
Los aceites hidráulicos son un peligro para el agua subterránea. Un vertido incontrolado o una eliminación inadecuada están sometidos a pena (Ley de responsabilidad ecológica).

Al eliminar las demás piezas del grupo, tenga en cuenta la directriz medioambiental de la CEE.

Para evitar posibles daños medioambientales, recomendamos que se encargue de deshacerse de la herramienta una empresa profesional. El fabricante no puede garantizar una recogida gratuita del aparato viejo.

8. Datos técnicos

Peso de la unidad compl.:	aprox. 3,3 kg
Fuerza de prensado:	mín. 32 kN
Motor impulsor:	motor de campo permanente de corriente continua
Tiempo de prensado:	4 s a 7 s (depende de la grapa de prensado)
Tensión nominal:	230 V - 50 Hz
rendimiento nominal:	200 W
permanencia de conexión:	ED 5min/15min
Aceite hidráulica:	aprox. 65 ml "Shell Tellus T 15"
Temperatura ambiente:	-20°C bis +40°C
Nivel de sonido:	75 dB (A) en 1m de distancia
Vibraciones:	< 2,5 m/s ² (valor efectivo pesado de la aceleración)
Medidas:	ver figura 2

Handleiding

voor de universele persmachine type UNP 2,
serienummer

Inhoud

1. Inleiding
2. Labels
3. Garantie
4. Beschrijving van het elektrisch - hydraulisch persapparaat
- 4.1. Beschrijving van de componenten
- 4.2. Korte beschrijving van de belangrijkste mogelijkheden van het apparaat
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. Opbergen en transport van het persapparaat
6. Wat te doen bij storingen van het persapparaat
7. Buiten werking stellen / Weggooien
8. Technische gegevens

Symbolen

Veiligheidstechnische aanwijzingen
Absoluut opvolgen om schade aan personen en milieu te voorkomen.



Toepassingstechnische aanwijzingen
Absoluut opvolgen om schade aan personen en milieu te voorkomen.

1. Inleiding

Lees voordat u uw persapparaat in gebruik neemt de handleiding 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 doel.

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

De gebruiker moet
- zorgen dat de handleiding 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 fabrikant en de firmanaam. Op de tegenoverliggende 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 regelmatig onderhoud van het apparaat bedraagt 12 maanden vanaf de leverdatum of 10.000 persingen.

4. Beschrijving van het elektrisch - hydraulisch persapparaat**4.1. Beschrijving van de componenten**

Het elektrisch - hydraulisch persapparaat met onze type aanduiding UNP 2 is een handbediend apparaat en bestaat uit de volgende componenten:

Tabel 1 (zie afbeelding 1)

Pos.	Omschrijving	Functie
1	Bedienings-schakelaar	Starten van het persen
2	Teruglooptoets	Toets voor het teruglopen van de zuigerstang bij storingen en / of noodgevallen.
3	Vergrendelas	As voor de vergrendeling van de persbek.
4	Persbekhouder	Opname van de persbek.
5	Behuizing	Ergonomisch uitgevoerde kunststof behuizing met afneembare deksel.
6	Knik-bescherming	Knikbescherming voor het snoer
7	Beschermbuis met waar-schuwingen	Bescherming voor de onderliggende aandrijfrollen
8	-	-
9	Handbescher-ming	Beugel ter bescherming van de bedienende hand.
10	Persbek	Werkelement voor het persen van de fittingen.

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.nr. 1).
- Het apparaat heeft een dubbele zuigerpomp 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. (zie afb. 3+4)

5. Aanwijzingen voor het beoogde gebruik

Na een controle of de netspanning geschikt is voor het apparaat, moet de stekker in het stopcontact worden gestoken. Daar de UNP2 dubbel geïsoleerd is, kan hij ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

5.1. Bediening van het apparaat

Eerst worden de te gebruiken persbekken (pos. 10) op mogelijke beschadigingen of op vuil in het persgedeelte onderzocht. Bij producten van derden moet bovendien gecontroleerd worden of ze voor gebruik met dit apparaat geschikt zijn. Zie afbeelding 6-11 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 (afb. 5 pos. E) en op de fitting gezet.

Het persen wordt gestart door de bedieningsschakelaar (pos. 1, afb. 2 pos. C) 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 vergrendelas (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 van buisverbindingen op gasleidingen is verboden.



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 persbekken geheel gesloten zijn.



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



Opgelet
Aansluitnoer niet gebruiken voor dingen waar het niet voor is bedoeld. Draag het gereedschap nooit aan het snoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.



Opgelet
Gebruik buiten alleen daarvoor toegelaten verlengkabels.

Let erop dat de persbekken gesloten zijn en zich geen vreemde voorwerpen (bijv. pleister of steen resten) tussen de persbekken bevinden.

Door de teruglooptoets (pos. 2, afb. 2 pos. B) in te drukken kan bij storingen de zuigerstang weer in zijn uitgangspositie teruggebracht worden.

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

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



Let op!
Voordat de persbekken vervangen worden moet absoluut tegen per ongeluk aanzetten beveiligd worden.

5.2. Verklaring van het toepassingsgebied

Bij de UNP 2 gaat het om een handmatig bediend apparaat voor het persen van fittingen op sanitaire buizen, resp. voor het verbinden van buisdelen van composietmaterialen, koper en staal van Ø 12 tot 75 mm. Het apparaat mag niet ingeklemd worden. Het is niet voor stationair gebruik geconstrueerd.

Het apparaat is niet voor continu bedrijf geconstrueerd. Na ca. 50 persingen achter elkaar moet een korte pauze van minimaal 15 minuten ingelast worden, zodat het apparaat tijd krijgt af te koelen.



Let op!
Bij te intensief gebruik kan door oververhitting schade aan het apparaat ontstaan.



Let op!
Bij het gebruik van elektromotoren kunnen vonken ontstaan waardoor vuurgevaarlijke of explosieve stoffen tot ontbranding kunnen komen.



Let op!
Het elektrisch - hydraulisch persapparaat mag niet bij hevige regenval of onder water gebruikt worden.

5.3. Verwerkingswijze

De verwerkingswijze voor het correct persen van fitting en buis leest u in de handleiding van de systeemfabrikant. Om een correcte verpersing te garanderen mag de machine alleen met de door de systeemaanbieder aanbevolen persbekken gebruikt worden.

Voor gebruik ter plekke raden wij de op afb. 12 afgebeelde accessoires aan.

Aanwijzing

De firma biedt optimaal afgestemde persbekken aan voor alle gangbare systemen en buisafmetingen. Voor speciale uitvoeringen en probleemgevallen: raadpleeg uw fabrikant.

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 elektrisch - hydraulisch 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 moet het persapparaat na afloop van elk jaar of na 10.000 persingen voor onderhoud naar het dichtst bijzijnde Service Center gestuurd worden. (zie ook hoofdstuk 4.3)
3. De boutverbindingen, de aandrijfrollen en de geleiding daarvan moeten licht geolied worden.
4. Persapparaat en persbekken regelmatig controleren, c.q. laten controleren, op correct functioneren.
5. Persbekken altijd schoon houden. Als ze vuil zijn met een borstel reinigen.
6. Bij beschadiging van de kast de machine opsturen voor reparatie.
7. Het is noodzakelijk dat de onderdelen van het apparaat regelmatig op beschadigingen en een optimaal functioneren wordt gecontroleerd
8. Laat de beschadigde aansluitnoeren en stekkers door een vakman repareren.

Het onderhoud van de machine in 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 juist gebruik mogen door de klant alleen de persbekken (pos. 10) vervangen worden werden.

Let op!

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

5.5. 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 eventueel nog een reserveaccu, het laadapparaat, 1 persbek en deze handleiding.

6. Wat te doen bij storingen van het persapparaat

- a.) Het persapparaat verliest olie.
=> Het apparaat opsturen. Open het apparaat niet en verwijder de garantieverzegeling niet.
- b.) Motor schakelt niet uit en er volgt geen automatische terugloop.
=> Persen onderbreken. Terugstelhoets (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. Buiten bedrijf stellen / Weggooien

Het weggooien van de diverse componenten van het apparaat moet gescheiden gebeuren. Daarbij moet eerst de olie afgetapt worden en op een speciaal inzamelpunt ingeleverd worden.

**Let op!**

Hydraulische oliën zijn gevaarlijk voor het grondwater. Ongecontroleerd aftappen of ondeskundig weggooien is strafbaar.

Houd u zich bij het weggooien van de resterende onderdelen van het apparaat aan de EG - milieurechtlijnen.

Wij raden u aan wegens mogelijke milieuvuiling het weggooien uit te laten voeren door daarin gespecialiseerde bedrijven. Het oude apparaat kan niet kosteloos door de fabrikant teruggenomen worden.

8. Technische gegevens

Gewicht van het complete apparaat:	ca. 3,3 kg
Perskracht:	min. 32 kN
Aandrijfmotor:	Gelijkstroom-permanentveldmotor
Nominale spanning:	230V-50Hz
Vermogen:	200 W
Inschakelduur:	ED 5 min/15 min.
Perstijd:	4 sec. tot 7 sec. (NW afhankelijk)
Hydraulische olie:	ca. 65 ml "Shell Tellus T 15"
Omgevingstemperatuur:	-20°C tot +40°C
Geluidsniveau:	75 dB (A) op 1 m afstand
Vibraties:	< 2,5 m/s ² (gewogen effectieve waarde van de versnelling)

Maatvoering: Zie afb. 2

Opmerking

Deze gebruikshandleiding kan kosteloos onder bestelnummer HE.8916_B nabesteld worden.

Bruksanvisning

för eldriven universalpressmaskin typ UNP 2,
serienummer

Innehållsförteckning

1. Inledning
2. Märkskyltning
3. Garanti
4. Beskrivning av elhydraulisk pressmaskin
- 4.1 Komponenter
- 4.2 De viktigaste egenskaperna
5. Anvisningar för korrekt användning
- 5.1 Pressmaskinens drift
- 5.2 Användningsområden för maskinen
- 5.3 Montering med pressverktyg
- 5.4 Instruktioner för service och underhåll
- 5.5 Förvaring och transport
6. Felsökning
7. Utrangerad maskin/Deponering
8. Tekniska data

Symboler



Markerar säkerhetstekniska anvisningar som måste följas för att undvika skador på person eller miljö



Markerar användningstekniska råd som måste följas för att undvika skador på pressmaskinen

1. Inledning



Innan Du börjar använda maskinen bör Du nogra läsa igenom bruksanvisningen.

Pressmaskinen ska användas endast för det syfte som den är avsedd för, och med beaktande av gällande lagar och säkerhetsföreskrifter.

Denna bruksanvisning ska alltid finnas tillgänglig så länge maskinen används.

Maskinägaren är skyldig se till att bruksanvisningen
- är tillgänglig för användaren
- är läst och förstådd av användaren

2. Märkskyltning

På skylt på motorhuset finns typbeteckning, tillverkare och säljare. På motsatt sida anges tekniska data och serienummer. På presshuvudet finns varningstext för klämrisk vid pressning.

3. Garanti

Under förutsättning att maskinen används korrekt och kontrolleras på föreskrivet sätt gäller garantin i ett år från leveransdatum eller 10.000 pressningar.

4. Beskrivning av elhydraulisk pressmaskin

4.1 Komponenter

Handverktyget UNP2 är en elhydraulisk pressmaskin med följande komponenter:

Tabellen hänvisar till bild 1

Pos.	Beteckning	Funktion
1	Startknapp	Påbörjar pressningen
2	Returknapp	Återställer presskolven vid fel eller nödfall
3	Säkringsbult	Låser fast pressbacken
4	Presshuvud	Fäste för pressback
5	Motorhus	Ergonomiskt utformad kapsling och handtag
6	knickskydd	knickskydd för nätkabel
7	skyddsror med varningsråd	skär -/ klämskydd för drivrullarna därunder
8	-	-
9	Skyddsbygel	Skydd för operatörens hand
10	Pressback	Tång för pressning av koppling (typ enl. systemleverantörens anvisningar)

4.2 Pressmaskinens viktigaste egenskaper

- Maskinen har automatisk återgång av presskolv till utgångsläge efter att maximalt presstryck uppnåtts.
- Maskinen har en broms som stoppar press-processen om startknappen släpps.
- Maskinen har en dubbel kolvpump som medger snabb ansättning mot pressback och därefter långsammare pressningsprocess.
- Presshuvudet (pos. 4) är vridbart 360° vilket medger montage även i svåråtkomliga lägen (se bild 3 + 4).

5. Anvisningar för korrekt användande

Efter kontroll att nätspänningen passar för apparaten, måste nätkontakten stickas in i vägguttaget. Eftersom UNP 2 är dubbelisolerad, kan den också anslutas till ett inte jordat uttag.

5.1. Pressmaskinens drift

Kontrollera använd pressback avseende skador eller smuts, särskilt kring pressprofilen. Om pressbacken är av annat fabrikat kontrollera i systemleverantörens anvisningar att den är avsedd för denna maskin. För montering hänvisas till bilderna 6 – 11.

Pressbacken öppnas genom att klämma ihop den bakre delen, varefter den grenslas över sammanfogade kopplingen och röret (se bild 5 pos. E)

Pressprocessen påbörjas med startknappen lossats. Pressbacken sluter sig kring kopplingen med en saxrörelse, likformigt styrd av presskolven.



Observera!
Kontrollera att säkringsbulten (pos. 3) är helt inskjuten och låst!



Observera!
Ett absolut krav för en permanent tät förbindning är att pressprocessen pågår till sitt slut, d.v.s. tills press-backen både i topp och vid basen är helt stängd.



Obs!
Att pressa fast rörkopplingar i gasledning är förbjudet, utom när systemtillverkaren uttryckligen tillåter det i kombination med denna maskin och speciellt prövade kopplingar.



Observera!
Pressningen kan när som helst avbrytas om startknappen släpps.



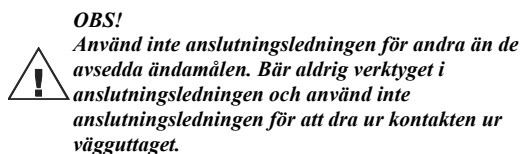
Observera!
Vid slutfasen av pressningen måste det kontrolleras optiskt att pressbacken stänger helt.



Observera!
Kopplingar där pressningen avbrutits måste bytas ut eller pressas om fullständigt.



OBS!
Använd utomhus bara skarvsladdar, som är godkända för utomhusbruk.

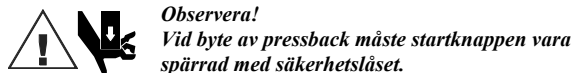


Kontrollera alltid att pressbacken stängs helt och att inte föremål (t.ex. puts- eller stenrester) hamnat mellan käftarna.

Med returknappen kan vid fel maskinen fås att återgå till sitt utgångsläge.

När det maximala arbetstrycket uppnåtts återgår presskolven automatiskt till utgångsläge och pressbacken kan öppnas.

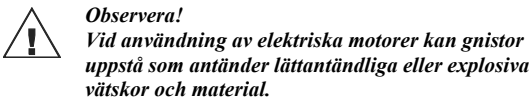
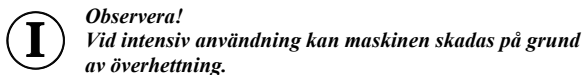
När maskinen inte används ska säkerhetslåset vara spärrat.



5.2. Användningsområden för maskinen.

Vid UNP 2 rör det sig om ett handverktyg för att pressa fast kopplingar på VVS-rör, resp. för att förbinda rördelar av plast, koppar och stål med \varnothing från 12 till 75 mm. Verktyget får inte spännas fast. Det är inte konstruerat för stationär användning. När bestämda förutsättningar uppfylls, kan verktyget också användas stationärt med vårt presentationsstånd EKST. Kriterierna framgår ur bruksanvisningen för EKST.

Maskinen är inte konstruerad för kontinuerlig drift. Efter c:a 50 följande pressningar måste den få vila minst 15 minuter för att kylas av.

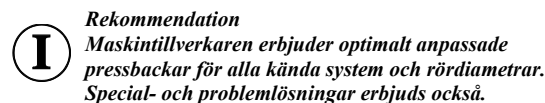


5.3. Montering med pressverktyg.

Anvisningar för riktig pressning av koppling och rör finns i systemtillverkarens bruksanvisning. För att säkerställa korrekt pressning och garantera arbets- och funktionssäkert bruk får maskinen bara användas med pressbackar, som för pressverktyget frigivits av systemsäljaren och/eller maskintillverkaren. Bara pressbackar med varaktig märkning, av vilken tillverkare och typ framgår, får användas. I tveksamma fall ska du före pressningen höra dig för hos systemsäljaren eller maskintillverkaren.



För att kunna arbeta obehindrat rekommenderar vi en verktygsuppsättning som visas på bild 12.



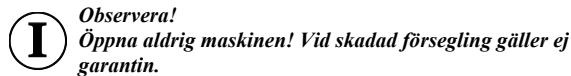
5.4. Instruktioner för service och underhåll.

För att pressmaskinens ska ge ett tillförlitlig resultat är den beroende av noggrann hantering och service. Tillförlitligheten påverkar även rörförbindningens livslängd. För att säkra detta behöver maskinen regelbunden service och underhåll. Beakta följande:

1. Den elhydrauliska maskinen ska rengöras och torkas efter varje användning innan den placeras i sin låda.
2. För att garantera fullgod funktion och förebygga störningar ska maskinen returneras till verkstad en gång årligen eller efter 10.000 pressningar (se även kap. 4.3)
3. Såväl batteri som laddningsaggregat ska skyddas mot fukt och främmande föremål.
4. Säkringsbult, pressrullar och deras guider bör vara lätt inoljade.
5. Funktionen hos maskin och pressbackar ska regelbundet kontrolleras.
6. Håll pressbackarna rena. Smuts tas bort med en borste.
7. Kontrollera regelbundet att verktygets delar är oskadade och fungerar som de ska.
8. Låt en fackman reparera skadade anslutningsledningar och kontaktdon.

Service av maskinen på verkstad består av demontage, rengöring, utbyte av ev. förslitna detaljer, montage och slutkontroll. Endast ett rent och funktionsmässigt presssystem garanterar täta förbindningar med lång livslängd.

Inom ramen för föreskriven användning får endast pressback och inga andra detaljer bytas av kund.



5.5. Förvaring och transport av pressmaskinen

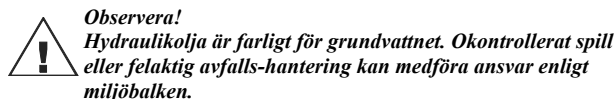
För att skydda pressmaskinen från skador måste maskinen efter användning och påföljande rengöring förvaras i sin stängda låda. I denna finns också plats pressback och denna manual.

6. Felsökning.

- a.) Pressmaskinen läcker olja
⇒ maskinen måste lämnas för åtgärd. Öppna aldrig maskine eller bryt dess försegling.
- b.) Motorn stängs inte av och maskinen återgår inte till utgångsläge
⇒ avbryt pressprocessen. Håll returknapp och startknapp intryckta samtidigt under c:a 10 sekunder. Om inte detta hjälper måste maskinen lämnas för åtgärd.

7. Utrangerad maskin/Deponering

Efter flitigt bruk måste även maskiner med hög kvalitet utrangeras. Deponering av pressmaskinens skilda komponenter måste hanteras olika. Oljan måste lämnas till särskild avfallsstation.



Av miljöskäl rekommenderar vi generellt att utrangerad maskin lämnas till företag med specialistkompetens. Säljaren återtar inte förbrukade maskiner.

8. Tekniska data.

Vikt (exkl. pressback)	C:a 3,3 kg
Presskraft	Beroende på pressback
Presstryck (från kolv)	Min. 32 kN
Nennspänning:	230V/50Hz
Nom. effekt:	200 W
Inkopplingstid:	IT 5min/15min
Tid för pressprocess	4 – 7 sek (beroende på rör-diameter)
Hydraulolja	C:a 65 ml "Shell Tellus T 15"
Temperatur arbetsmiljö	Från -20 till +40 °C
Ljudnivå	75 dB (A) på 1 m avstånd
Skyddsklass:	II
Vibration	< 2,5 m/s ² (viktat värde vid accelerationen)
Mått	Se bild 2

Obs!
Denna bruksanvisning kan gratis efterbeställas med beställnings-nr. HE.8916_B.

Klauke ASC®

Authorised Service Center

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.textron.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: klauke.france@wanadoo.fr

GROSSBRITANIEN

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@nisltd.co.uk

ISRAEL:

Shay A.U., Ltd.
Mr. Shay
Ind. Zone Kiriat Arie
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:

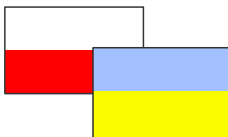
F.B. Spa
Mr. Victor Drozdowski
Via Buonarroti, 11
61030 Borgaccio di Soltara (PU) (Italy)
Tel.: ++39-0721-892168
Fax: ++39-0721-879602
E-MAIL: produzione@fb-avvolgitori.it

NIEDERLANDE:

H.K. Electric B.V.
Mr. van Heek
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:

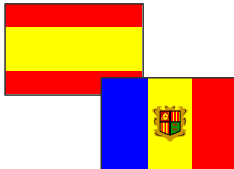
RB Brexim S.A.
Marynin 7a
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Polen)
Tel.: ++48-22-7920273 oder 75
Fax: ++48-22-7923055
E-MAIL: RB.office@brexim.pl

PORTUGAL:

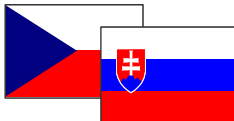
Palissy Galvani Electricidade Lda.
Ms. Anna Pereira
Rua Serpa Pinto, 15-A/P
1200 Lisboa (Portugal)
Tel.: ++351-21-3223400
Fax: ++351-21-3223410
E-Mail: ana.pereira@palissygalvani.pt

SLOWENIEN:

Isaria d. o.o.
Ms. Zorz
Proizvodnja in trgovina
Cece 2a
1420 Trovlje (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
Fax: ++34-93-8422227
E-MAIL: gave@gave.com

**TSCHECHISCHE REPUBLIK/
SLOVAKEI:**

Jiri Nitsch
M. Pujmanove 1220/31
14000 Praha 4 – Prankrac
(Tschechische Republik)
Tel.: ++42-2-61213220
Fax: ++42-2-61213218

**VOLKSREP. CHINA:
(lokaler Partner)**

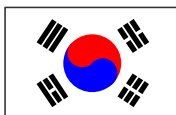
Guangdong Xueqin Electric
Equipment Trading Co. Ltd
Ms. Wu Yuwei
Room B08, Floor 7, Suifeng Tower,
No.75, Xian lie M.Road
510095 Guangzhou (P.R. China)
Tel.: ++86-20-87323432
Fax: ++86-20-87327792
E-MAIL: xueqin-electric@163.net

(lokaler Partner)

Beijing Hawk Hydraulic Mechanical
Technology Co. Ltd.
Mr. Li Ming
02-B, Building C, Majestic Garden,
No.6 Middle Road of the 4 North Ring
100029 Beijing (P.R. China)
Tel.: ++86-10-82848120
Fax: ++86-10-82845479
E-MAIL: BJHAWK@public.bta.net.cn

(Service Ansprechpartner) Shanghai Fengye Trading Co. Ltd

Mr. Zhang Yulian
Room F, No.250,
Changning Road,
200042 Shanghai (China ZIP)
Tel.: ++86-21-62254404
Fax: ++86-21-62268633
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

Miltronic AB
Mr. Thomas Fred
Kungshagsvägen 7
S-611 29 Nyköping (Schweden)
Tel.: 0046-155-77700
Fax: 0046-155-77702
E-Mail: thomas.fred@miltronic.se

NORWEGEN

Miltronic AS
Mr. Hans Petter Selbo
Dolasletta 5, 4308 Transby
N-3421 Lierskogen (Norwegen)
Tel.: 0047-32226610
Fax: 0047-32226656
E-Mail: hans.petter.selbo@miltronic.no

UNGARN



Trend Elektro
Mr. Istvan Imrik
H-1117 Budapest
Dombovari ut 5-7 (Ungarn)
Tel.: 0036-1-464-3118
Fax: 0036-1-464-3119
E-Mail: trendeлектро@freemail.hu

SÜDARFIKA



Eberhardt Martin CC
Mr. Roger Martin
55 Evelyn Street
Newland Johannesburg
Post point Delarey 2114
Tel.: 0027-11-6732043
Fax: 0027-11-6732036
E-Mail: ebm@mweb.co.za

TÜRKEI



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: sdiricanli@unalkardes.com.tr

Geplante (planned) Service-Center in 2004/2005:

DÄNEMARK



RUSSLAND



Unit Mark Pro
Mr. Alexander Naichouller
119147 Moscow
Marksistskaya 34, bldg 10
(Russland)
Tel.: 007-095-7480907
Fax: 007-095-7480909
E-Mail: mark@unit.ru

BELGIEN



RUMÄNIEN:



Gerkon S.R.L.
Mr. Heim
Miercurea Ciuc
Str. Eminescu 1
4100 Miercurea Ciuc
(Rumänien)
Tel.: 0040-266-372108
Fax: 0040-266-112238
e-Mail: gerkonelectro@kabelkon.ro

AUSTRALIEN



KROATIEN:



Konekt d.o.o.
Mr. Dubravko Salkovic
Cerinina
HR-10000 Zagreb (Kroatien)
Tel.: 00385-12361890
Fax: 00385-12361882
E-Mail: konekt@zg.tel.hr

SCHWEIZ:



Ferratec AG
Mr. Bürgisser
Großmattstr. 19
CH-8964 Rudolfstetten
Tel.: 0041-56-6492121
Fax: 0041-56-6492141
E-Mail: info@ferratec.ch

LIBANON



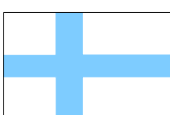
Al-Bonian Group
Mr. Sleiman
Tayonnek, Ghazaleh Building
P.O. Box 135 470
Beirut-Lebanon (Libanon)
Tel.: 00961-1-385 755
Fax: 00961-1-385 714
E-Mail: zokhof.sleinian@al-boniangroup.com

IRLAND:



Mangan Wholesale Ltd.
Chapelizod
39/40, Main Street
Dublin 20 (Irland)
Tel.: 00353-1-6267611
Fax: 00353-1-6267613
E-Mail: jpmangan@tinet.ie

FINNLAND



OYElteosähkö AB
Mr. Reijo Karlsson
Kärsämäentie 23,
20360 Turku (Finnland)
Tel.: 00358-2-4100200
Fax: 00358-2-4100229
E-Mail: info@elteo.fi

Handgeführtes Elektrowerkzeug Typ UNP 2

(D) CE '03 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/392/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG.

(GB) CE '03 - Declaration of conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or normative documents:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 in accordance with the regulations of directives 89/392/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC.

(F) CE '03 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 conformément aux réglementations des directives 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE.

(NL) CE '03 - Conformiteitsverklaring. Wij verklaren en wij stellen ons er alleen voor verantwoordelijk dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 89/392/EEG, 89/336/EEG, 73/23/EEG.

(I) CE '03 - Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e documenti normativi:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 conformemente alle disposizioni delle direttive 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE.

(E) CE '03 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 de acuerdo con las regulaciones de las directivas 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE.

(P) CE '03 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 conforme as disposições das directivas 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE.

(S) CE '03 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 enligt bestämmelserna i direktiverna 89/392/EG, 89/336/EG, 73/23/EG.

(FIN) CE '03 - Todistus slandardinmukaisuudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 ja vastaa säädöksiä 89/392/EU, 89/336/EU, 73/23/EU.

(N) CE '03 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarlighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 i henhold til bestemmelsene i direktive ne 89/392/EØF, 89/336/EØF, 73/23/ EØF.

(DK) CE '03 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 i henhold til bestemmelse i direktiverne 89/392/EØF, 89/336/EØF, 73/23/ EØF.

(PL) CE '03 - Zgodność z dyrektywami CE. Świadomi odpowiedzialności oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi normami lub dokumentacją normatywną:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 zgodnie z postanowieniami wytycznych 89/392/EWG, 89/336/EWG, 73/23/ EWG.

(GR) CE '03 - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Με αναληψηη συνολικης δηλωνομε. οτι το πορον προιον συμφωνει με τα παρακατω ποστοπα και με τα ηροτυπα ηου αναφερονται στα σχεπκο εγγραφα

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 συμφωνα με τοχς κονοντισμους 89/392/EEC, 89/336/EEC, 73/23/ EEC.

(H) CE '03 – Megfelelőségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos kéziszerszámok:

Teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabványokkal és irányelvekkel összhangban vannak:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 és megfelelnek a rendeltetés szerinti 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/ EEC irányelveknek.

(CZ) CE '03 – Prohlášení o shode. Prohlašujeme na vlastní zodpovednost, ze tyto produkty splňuji následující normy nebo normativní listiny:

EN 50144, EN 55014, EN 1050, EN 414, DIN EN 292 Teil 1 und 2 Ve shode se smernicemi 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/ EEC.

Remscheid, den 18.11.2004

CE *Joh. - Christoph Schütz*

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