

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
OPERATION MANUAL
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**



**GŁOWICA TYP GU625
HEAD – TYPE GU625
ГОЛОВКА ТИПА GU625**

SWW 0792

#VGU625080217

PKWiU 29.56.25-90.00

Producent / Producer / Производитель

**Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak spółka jawna
Bracia Pętlak**

ul. Ks. Jana Hanowskiego 7, 11-042 JONKOWO k/OLSZTYNA

tel./fax (+48) 089 5129273 NIP: 739-020-46-93

e-mail: sprzedaz@erko.pl, export@erko.pl serwis informacyjny: www.erko.pl.

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia.

Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji użytkowania oraz zaleceń eksploatacyjnych.

Thank you for buying our product.

Before using this equipment, please carefully read the user and maintenance manuals.

Мы очень благодарны за покупку нашего устройства.

Просим внимательно прочитайте инструкцию по обслуживанию а также эксплуатационные рекомендации.

* Firma ERKO sp.j. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych wynikających z modernizacji wyrobów.

* ERKO has the right to introduce construction modifications due to equipment modernization.

* Фирма ERKO sp.j. оставляет за собой право для введения конструкционных смен вытекающих из модернизации изделий.



АЯ46



007

SPIS TREŚCI:

PL

1.	ZASTOSOWANIE	3
2.	DANE TECHNICZNE	3
3.	OPRZYRZĄDOWANIE	3
4.	OBSŁUGA	4
4.1	ZMIANA MATRYC ZACISKOWYCH	4
4.2	ZACISKANIE KOŃCÓWEK I ŁĄCZNIKÓW	4
5.	CZĘŚCI ZAMIENNE UKŁADU	5
6.	KONSERWACJA I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE	6
7.	SERWIS	7
8.	UTYLIZACJA	7

TABLE OF CONTENTS

EN

1.	APPLICATION	7
2.	TECHNICAL DATA	7
3.	INSTRUMENTATION	7
4.	OPERATION	8
4.1	CLAMPING DIE REPLACEMENT	8
4.2	CLAMPING TERMINALS AND CONNECTORS	8
5.	SPARE PARTS	9
6.	MAINTENANCE AND OPERATION RECOMMENDATIONS	10
7.	SERVICING	11
8.	DISPOSAL	11

СОДЕРЖАНИЕ

RUS

1.	ПРИМЕНЕНИЕ	11
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	11
3.	ОСНАЩЕНИЕ	11
4.	ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
4.1	СМЕНА ЗАЖИМНЫХ МАТРИЦ	12
4.2	ЗАЖИМ НАКОНЕЧНИКОВ И СОЕДИНИТЕЛЕЙ	12
5.	ЗАПЧАСТИ СИСТЕМЫ	13
6.	КОНСЕРВАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	14
7.	СЕРВИС	15
8.	УТИЛИЗАЦИЯ	15

Przystępując do pracy należy zapoznać się z instrukcją obsługi oraz BHP.

1. ZASTOSOWANIE

Głowica hydrauliczna GU625 współpracuje z pompą hydrauliczną H700 oraz agregatem hydraulicznym AH300 i AH400. Jest przeznaczona do:

- zaciskania końcówek łączników rurowych miedzianych na żyłach kabli i przewodów o przekrojach od 300 do 625 mm²
- zaciskania końcówek i łączników rurowych aluminiowych o przekrojach od 240 do 625 mm²

2. DANE TECHNICZNE

Masa (bez matryc)	9,5 kg
Nacisk	196 kN
Długość	340 mm

Wyposażona w szybkozłącze Typ PT i dostarczona w kasce metalowej K4

3. OPRZYRZĄDOWANIE

Głowica GU 625 współpracuje ze szczękami typu:

Typ matryc	Zastosowanie	Zakres [mm ²]
UX	do zaciskania końcówek i łączników rurowych miedzianych: KCS, KCR, KLN, KLP.	300-625
UX	do zaciskania końcówek i łączników rurowych aluminiowych: AR, AS, ARG, ALD, ALG, ALS, ALR, ACK, AFG, AFD.	240-625

Ze względu na różne grubości ścianek końcówek dla danego przekroju kabla (np. wykonanie wg norm DIN lub PN) szczęki oznakowano wyróżnikiem. Jego wartość odpowiada średnicy zewnętrznej końcówki podanej w milimetrach.

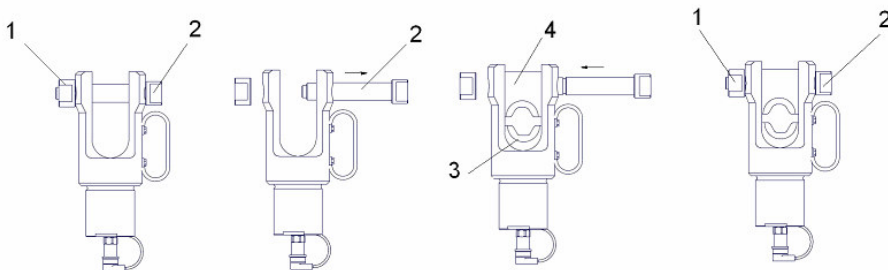
Wyróżnik matryc - średnica zew. końcówki [mm]	Przykładowe końcówki
UX32	KCR300
UX34	KCS400
UX38	KCR400
UX42	KCR500
UX44	KCR625
UX52	AS625

4. OBSŁUGA

4.1 ZMIANA MATRYC ZACISKOWYCH

W celu zmiany matrycy zaciskowej należy odkręcić nakrętkę zabezpieczającą poz. 1, wysunąć sworzeń (jak na Rys.1) do momentu odblokowania matryc.

Kształt matryc uniemożliwia niewłaściwy montaż w głowicy. Matryca dolna poz. 3 posiada na boku kanał zabezpieczający przed jej obrotem, matryca górna poz. 4 posiada otwór przez który należy przełożyć sworzeń poz. 2, a następnie unieruchomić go za pomocą nakrętki.



Rys. 1. Zmiana matryc.

W celu prawidłowego działania należy umieścić w prasce komplet matryc (dwie o takim samym wyróżniku).

4.2 ZACISKANIE KOŃCÓWEK I ŁĄCZNIKÓW

- Dobrać właściwą dla przewodu końcówkę (przewód przed zaciśnięciem powinien mieć możliwie minimalny luz w cylindrycznej części końcówki lub łącznika).
- Dobrać właściwą dla zaciskanej końcówki i przekroju przewodu matrycę zaciskową.
- Usunąć izolację z przewodu bądź linki, na długości pozwalającej na wsunięcie przewodu do cylindrycznej części końcówki lub łącznika.
- Wcisnąć przewód do dna części cylindrycznej końcówki lub łącznika.
- Zaciśnąć końcówkę (łącznik), do momentu zejścia się matryc lub zadziałania zaworu przelewowego napędu.
- W celu uzyskania prawidłowego połączenia należy:

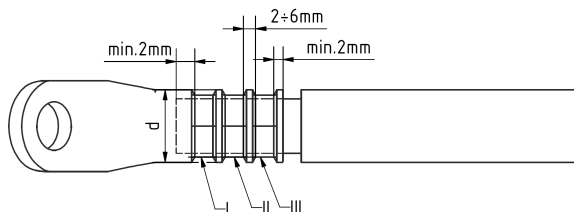
- Dotyczy końcówek i złączek rurowych zaciskanych matrycami **UX**.

Postępować zgodnie z naniesionymi oznaczeniami na części rurowej końcówki. W przypadku braku oznaczeń na końcówce (łączniku) należy, wykonać możliwie maksymalną ilość zaprasowań zachowując odstępy pomiędzy zaprasowaniami (Rys. 2a i 2b). Zaprasowanie końcówki rozpocząć od patki (odcisk I) i kontynuować w kierunku przewodu (odcisk II i III). Zaprasowanie łącznika rozpocząć od środkowej jego części (odcisk I) i kontynuować w kierunku przewodu.

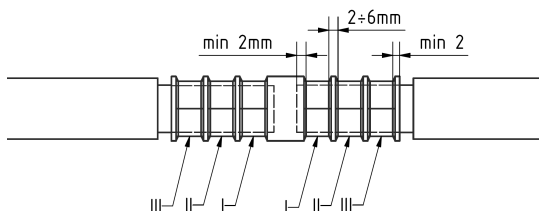
PO ZAKOŃCZENIU ZACISKANIA NALEŻY:

- Nacisnąć dźwignię zaworu spustowego.
- Po całkowitym rozsunięciu matryc należy zwolnić dźwignię zaworu spustowego.

a)



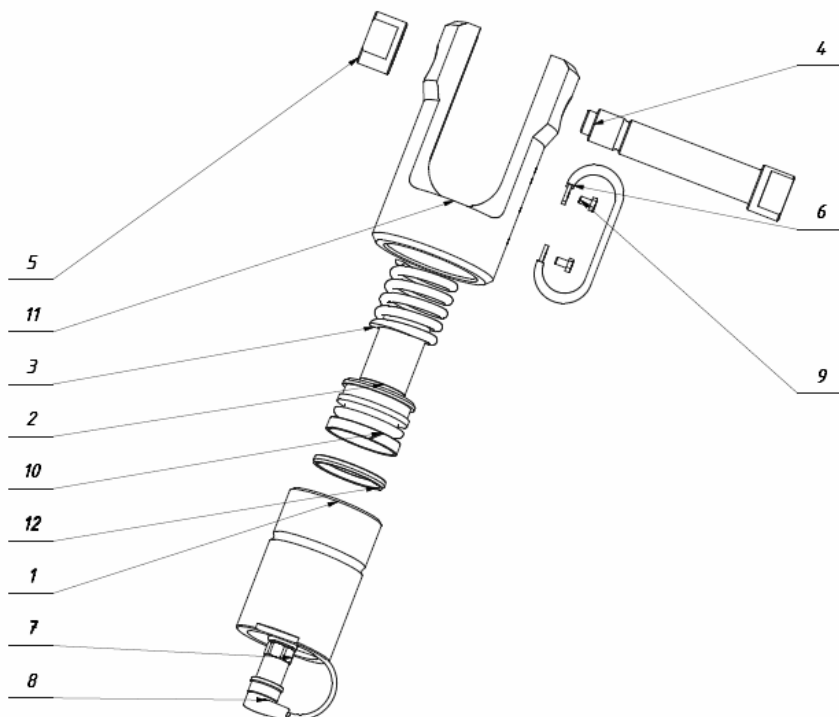
b)



Rys.2. Sposób zaprasowywania a) końcówka rurowa b) łącznik rurowy

5. CZĘŚCI ZAMIENNE UKŁADU

Lp.	Ilość	Nazwa elementu	Nr. zamówieniowy części
1	1	Cylinder	GU625-01.02.A
2	1	Tłok	GU625-01.03.A
3	1	Sprężyna	GU625-01.08.A
4	1	Sworzeń	GU625-01.04
5	1	Nakrętka	GU625-01.05
6	1	Rączka	Gu625-01.07
7	1	Szybkozłącze	PT-00
8	1	Ośłona szybkozłącza	PT. OSŁONA
9	2	Śruba	NEZS H-M6-10-8,80C
10	1	Pierścień prowadzący	HUTR GP6900630-C380
11	1	Głowica kpl.	GU625-01-01
12	1	Pierścień uszczelniający	HUTR PS1400630-T46N



6. KONSERWACJA I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

1. W przypadku zasilania urządzenia agregatem hydraulicznym, niedopuszczalne jest jego włączenie w czasie przeprowadzania prac manipulacyjnych (montaż i demontaż elementów, ustawianie obrabianych przedmiotów).
2. Uruchomienie agregatu powinno nastąpić po zakończeniu prac przygotowawczych i upewnieniu się, czy nie występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała.
3. Nie wysuwać popychacza przy braku matryc zaciskowych w głowicy.
4. Stosować właściwe matryce do określonego rodzaju końcówek i przekroju przewodu (dobór matryc – Tabela str.3)
5. Zaprasowywać końcówki do momentu zetknięcia się matryc lub zadziałania zaworu przelewowego w napędzie.
6. Należy chronić urządzenie przed wpływami atmosferycznymi, korozją, zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

7. Należy utrzymywać szybkozłącze w czystości, gdyż mogą się przez nie dostać do obiegu zanieczyszczenia powodujące uszkodzenie pompy i urządzeń współpracujących lub przecieki szybkozłącza.

7. SERWIS

Firma ERKO zapewnia pełny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

8. UTYLIZACJA

Po zakończeniu okresu eksploatacji poszczególne elementy narzędzia poddać utylizacji lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami

Before using this equipment, please read the user and safety manuals.

1. APPLICATION

The hydraulic head GU625 works together with the hydraulic pump H700 and the hydraulic unit AH300 and AH400. It is intended for:

- clamping copper round terminals and connectors at cable and conductor wires of diameters from 300 to 625 mm²,
- clamping aluminium round terminals and connectors of diameters from 240 to 625 mm²,

2. TECHNICAL DATA

Weight (without matrixes)	9.5 kg
Force	196 kN
Length	340 mm

Equipped with a fast connection type PT and supplied in a metal cassette K4

3. INSTRUMENTATION

The head GU 625 supports the following clamps:

Die type	Application	Range [mm ²]
UX	for clamping round copper wire terminals and connectors: KCS, KCR, KLN, KLP.	300-625
UX	for clamping round aluminium wire terminals and connectors: AR, AS, ARG, ALD, ALG, ALS, ALR, ACK, AFG, AFD.	240-625

Due to various terminal wall thickness for a given cable diameter (e.g. manufacture according to DIN or PN), clamps are marked with a number. It corresponds to the terminal external diameter in millimetres.

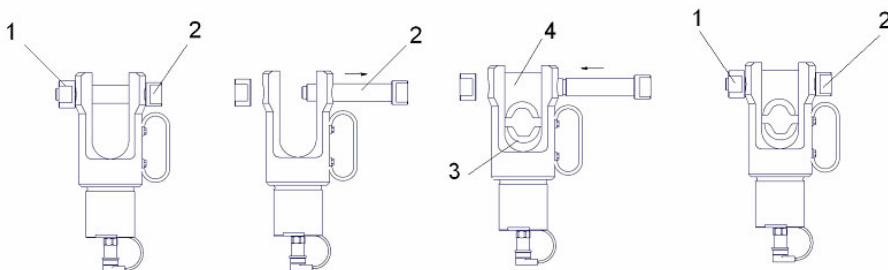
Matrix number - terminal external diameter [mm]	Sample terminals
UX32	KCR300
UX34	KCS400
UX38	KCR400
UX42	KCR500
UX44	KCR625
UX52	AS625

4. OPERATION

4.1 CLAMPING DIE REPLACEMENT

In order to replace a clamping die, unscrew the securing cap 1, move the pin (as in Fig. 1) until the dies have been unblocked.

The dies shape prevents their incorrect fitting in the head. The lower die item 3 has a channel on its side preventing it from turning, the upper matrix item 4 has a hole through which a pin 2 should be put and then secured with a cap.



Drwg. 1. Die replacement.

For proper performance place a set of dies in the press (two dies of the same dimension).

4.2 CLAMPING TERMINALS AND CONNECTORS

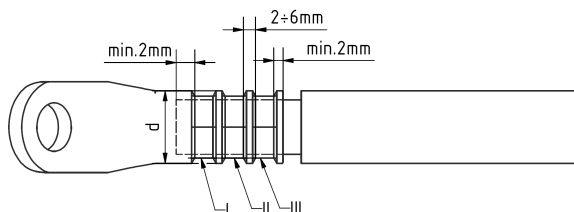
- Select an adequate terminal (a cable before clamping should have possibly minimal clearance in the cylindrical part of the terminal or connector).
- Select a proper clamping die for a given terminal type and diameter.
- Remove insulation from the wire or cord so to allow the insertion of the wire into the cylindrical part of terminal or connector.
- Push the wire into the bottom of the cylindrical part of the terminal or the connector.
- Clamp the terminal (connector) until the dies join and until the drive overflow valve action.
- To obtain a proper connection follow the instructions below.
 - For round terminals and connectors clamped with dies UX. Follow the markings on the round part of the terminal. In case there are no markings on the terminal (connector) make a large number of clampings maintaining intervals between the clampings (Drwgs 2a and 2b). Clamping of the terminal should be started from the tab (impression I) and continued towards the wire (impressions II

and III). Clamping of the connector should be started from its middle part (impression I) and continued towards the wire.

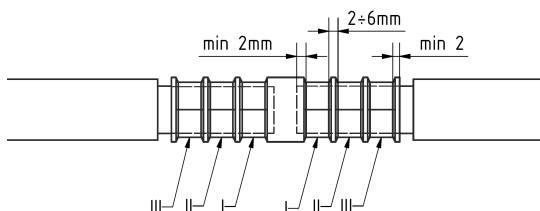
AFTER CLAMPING:

- Press the lever of the drain valve.
- After the complete die pullout, release the lever of the drain valve.

a)



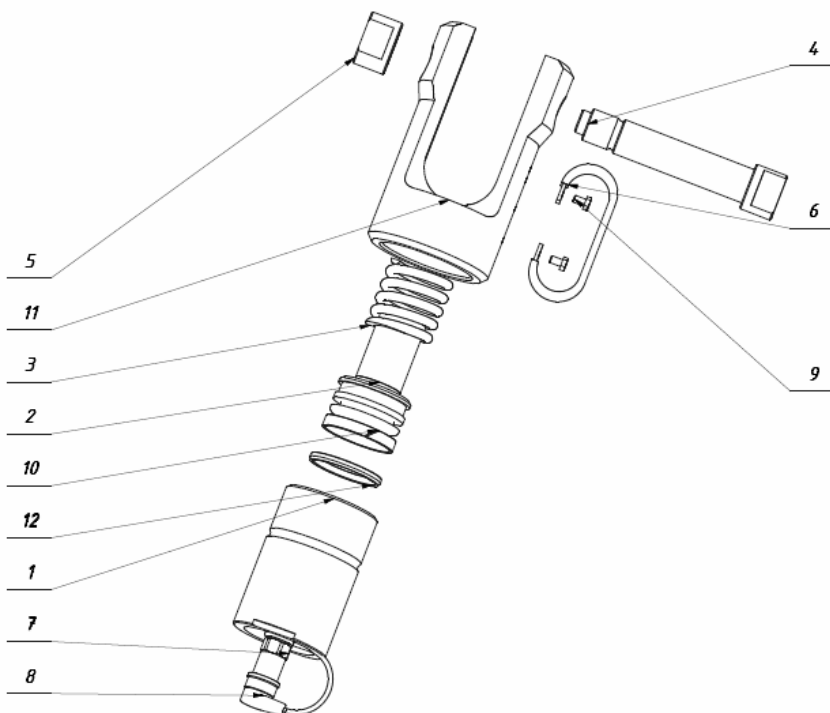
b)



Drwg. 2. Method of clamping a) round terminal b) round connector

5. SPARE PARTS

No.	Quantity	Element name	No. of spare part
1	1	Cylinder	GU625-01.02.A
2	1	Piston	GU625-01.03.A
3	1	Spring	GU625-01.08.A
4	1	Pin	GU625-01.04
5	1	Cap	GU625-01.05
6	1	Handle	Gu625-01.07
7	1	Fast connection	PT-00
8	1	Fast connection cover	PT_OSŁONA
9	2	Screw	NEZS_H-M6-10-8,80C
10	1	Guiding sleeve	HUTR_GP6900630-C380
11	1	Head, set	GU625-01-01
12	1	Sealing ring	HUTR_PS1400630-T46N



6. MAINTENANCE AND OPERATION RECOMMENDATIONS

1. **When powered by a hydraulic generator, it is forbidden to switch it on during completion of any maintenance (assembly and disassembly, setting the machined elements).**
2. Switch the generator on only after making sure that the preparation has been finished and there is no danger of injury.
3. Do not pull out the clamp pusher with no clamping matrixes in the head.
4. Use adequate dies for a given type of terminals and wire diameter (die selection – Table p. 8).
5. Clamp terminals until the dies come together or until the activation of the pump overflow valve activation.
6. Protect the equipment against the influence of atmospheric factors, corrosion, debris and mechanical damage.
7. The fast connection should be maintained clean to prevent debris from entering the circulation and damaging the pump, supporting equipment or fast connection.

7. SERVICING

ERKO provides full service both during and after the guarantee period.

8. DISPOSAL

After the end of the exploitation period, utilize or recycle the particular elements of this equipment according to the regulations.

Приступая к работе следует ознакомиться с инструкцией по обслуживанию а также БИГР(Безопасность и Гигиена Работы).

1. ПРИМЕНЕНИЕ

Гидравлическая головка GU 300 содействует с гидравлическим насосом H700 а также с гидравлическим агрегатом АН 300 и АН 400. Предназначенная для:

- зажима наконечников медных трубных соединителей на жилах кабелей и проводов диаметрами от 300 к 625 мм²
- зажима наконечников и алюминиевых соединений с диаметрами от 240 к 625 мм²

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Масса (без матриц)	9,5 кг
Нажим	196 кН
Длина	340 мм

Оснащённая скоросоединением типа РТ и доставленная в металлической кассете К4

3. ОСНАЩЕНИЕ

Головка GU 625 содействует с зажимными щеками типа:

Тип матриц	Применение	Предел [мм ²]
UX	к зажиму наконечников и трубных медных соединителей: KCS, KCR, KLN, KLP.	300-625
UX	к зажиму наконечников и трубных алюминиевых соединителей: AR, AS, ARG, ALD, ALG, ALS, ALR, ACK, AFG, AFD.	240-625

Из-за разной толщины стенок наконечников для данного сечения кабеля (нпр. произведённых по нормам DIN или PN) щеки обозначенные разным

знаменателем. Его величина отвечает внешнему диаметру наконечника представленного в миллиметрах .

Знаменатель матриц - диаметр внеш. наконечника [мм]	Примерные наконечники
UX32	KCR300
UX34	KCS400
UX38	KCR400
UX42	KCR500
UX44	KCR625
UX52	AS625

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 СМЕНА ЗАЖИМНЫХ МАТРИЦ

С целью смены зажимной матрицы следует отвинтить предохранительную гайку поз.1, всунуть шкворень (как на рис.1) к моменту отблокирования матриц.

Форма матриц не представляет возможности на несоответственный монтаж в головке. Нижняя матрица поз.3 имеет на блоке предохранительный канал против её обороту, в матрице верхней поз.4 находится отверстие, через которое надо переложить шкворень поз.2, а затем застопорить его с помощью гайки.

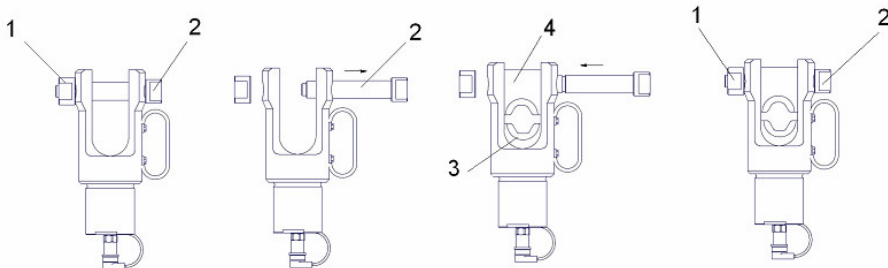


Рис. 1. Смена матриц.

С целью правильного действия следет плместить в прессе комплект матриц (две с таким же знаменателем).

4.2 ЗАЖИМ НАКОНЕЧНИКОВ И СОЕДИНИТЕЛЕЙ

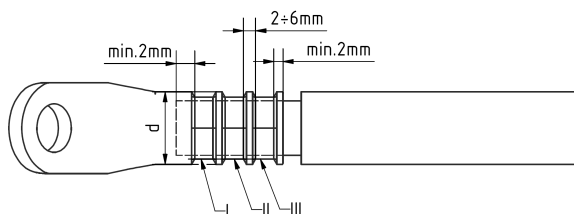
- Подобрать соответственный для провода наконечник (провод перед зажимом должен иметь минимальный зазор в цилиндрической части наконечника или соединителя).
- Подобрать соответственную для зажимаемого наконечника и диаметра провода матрицу зажимную.
- Снять изоляцию с провода или тросика по длине позволяющей на вложение провода в цилиндрическую часть наконечника или соединителя.
- Вдавить провод ко днищу цилиндрической части наконечника или соединителя.
- Защемлить наконечник(соединитель) к моменту столкновения матриц или задействования переливного клапана привода.
- С целью достижения правильного соединения следует:

▪ Касается наконечников и трубных соединений, которые зажимаются матрицами **UX**. Действовать согласно с обозначениями на трубной части наконечника. В случае недостатка обозначений на наконечнике (соединителе) надо провести возможное максимальное количество запрессовок соблюдая расстояния между запрессовками (Рис. 2а и 2б). Запрессовку наконечника начать от складки (оттиск I) и продолжать к направлению провода (оттиск II и III). Запрессовку соединителя начать от серединной его части (оттиск I) и продолжать в направлении провода.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЗАЖИМА НАДО:

- Нажать рычаг спускового клапана.
- После полного раздвижения зажимных щёк следует отпустить рычаг спускового клапана.

a)



b)

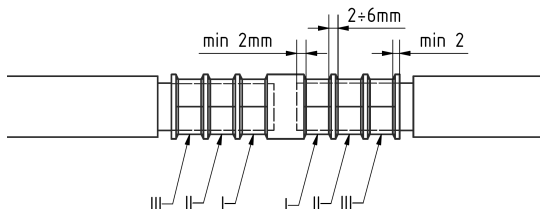
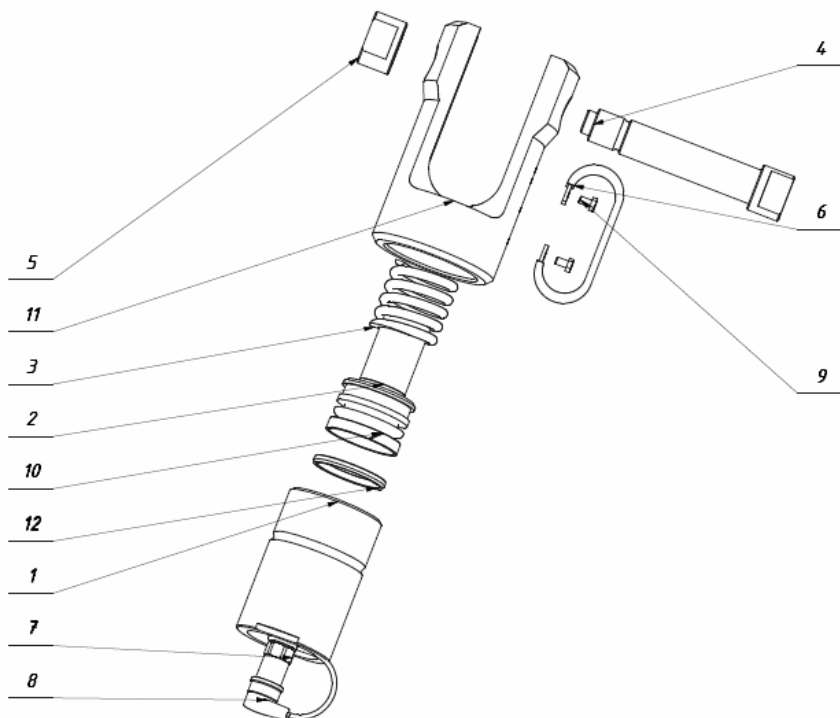


Рис.2. Способ запрессовывания а) трубный наконечник б) трубный соединитель

5. ЗАПЧАСТИ СИСТЕМЫ

П.ч.	Количество	Название элемента	Нр.заказной части
1	1	Цилиндр	GU625-01.02.A
2	1	Поршень	GU625-01.03.A
3	1	Пружина	GU625-01.08.A
4	1	Шкворень	GU625-01.04
5	1	Гайка	GU625-01.05
6	1	Ручка	GU625-01.07
7	1	Скоросоединение	PT-00
8	1	Защита скоросоед.	PT OSŁONA
9	2	Винт	NEZS H-M6-10-8,80C
10	1	Кольцо ведущее	HUTR_GP6900630-C380
11	1	Головка кпл.	GU625-01-01
12	1	Кольцо уплотняющ	HUTR_PS1400630-T46N



6. КОНСЕРВАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. В случае питания устройства гидравлическим агрегатом, недопустимо его включение во время происхождения манипуляционных работ (монтаж и демонтаж элементов, асанавливание обрабатываемых предметов).
2. Запуск агрегата должен наступить после окончания подготовительных работ и уверения, не выступает ли опасность повреждения тела.
3. На высовывать толкателя при недостатке зажимных матриц в головке.
4. Применять соответственные щетки к определённому виду наконечника и диаметру провода (подбор щек – Табеля с.12)

5. Запессовывать наконечники к моменту соприкосновения щек или задеирования проливного клапана в насосе.
6. Следует хронить устройство перед атмосферическим влиянем, коррозей, загрязнениями а также механическими повреждениями.
7. Следует сохранять скоросоединение в чистоте, так как могут через неё достатбся в цикл загрязнения вызывающие повреждение насоса и содействующих установок или протекание скоросоединения

7. СЕРВИС

Фирма ERKO обеспечивает полный гарантийный и послегарантийный сервис.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания периода эксплуатации отдельные элементы инструмента утилизировать или отдать к рециклингу, согласно с обязывющими