



BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

MANUAL AXIAL PRESS TOOL

MSW-PTM-02

INHALT | CONTENT | TREŠĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

Deutsch	3
English	7
Polski	11
Česky	15
Français	19
Italiano	23
Español	27

PRODUKTNAME	SCHIEBEHÜLSENWERKZEUG
PRODUCT NAME	MANUAL AXIAL PRESS TOOL
NAZWA PRODUKTU	ZACISKARKA OSIOWA
NÁZEV VÝROBKU	AXIÁLNÍ KRIMPOVACÍ NÁSTROJ
NOM DU PRODUIT	SERTISSEUSE AXIALE
NOME DEL PRODOTTO	ATTREZZO CRIMPATURA ASSIALE
NOMBRE DEL PRODUCTO	HERRAMIENTA CRIMPADORA AXIAL
MODELL	MSW-PTM-02
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELLO	
IMPORTEUR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
IMPORTER	
IMPORTER	
DOVOZCE	
IMPORTATEUR	
IMPORTATORE	
IMPORTADOR	
ADRESSE VON IMPORTEUR	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
IMPORTER ADDRESS	
ADRES IMPORTERA	
ADRESA DOVOZCE	
ADRESSE DE L'IMPORTATEUR	
INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE	
DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	Schiebehülsenwerkzeug
Modell	MSW-PTM-02
Gewicht [kg]	5,5
Spannkraft [kN]	40
Die Abmessungen des Geräts zum Aufweiten der Löcher [mm]	40x16x4,7
Pressenabmessungen [mm]	400x195x63
Messerabmessungen [mm]	250x150x20
Reichweite erweitern [mm]	16-32
Schnittbereich [mm]	Max 40

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

**VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG
GENAU DURCHGELESEN
UND VERSTANDEN WERDEN.**

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE



Gebrauchsanweisung beachten.

Handschutz benutzen.



ACHTUNG! Warnung vor Handverletzungen!



HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSBEDINGUNGEN



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf Schiebehülsenwerkzeug. Legen Sie keine Hände oder Gegenstände in das laufende Gerät!

2.1. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
- Bei Zweifeln, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert, oder wenn Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- Das Produkt darf nur vom Hersteller repariert werden. Reparieren Sie es nicht selbst!
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.



HINWEIS! Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

2.2. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.
- Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können durch sich bewegende Teile erfasst werden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.3. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- Überhitzen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge für die jeweilige Anwendung. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führen zu besseren Arbeitsergebnissen.
- Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- Bearbeiten Sie nie zwei Elemente gleichzeitig.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden..
- Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.



ACHTUNG! Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Kit enthält Werkzeuge zum Schneiden und Spreizen von Rohren sowie ein Gerät zum Verpressen des Verbindungsstücks.

Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



ACHTUNG! Die Zeichnung von diesem Produkt befindet sich auf der letzte Seite der Bedienungsanleitung S. 31.

KOMPONENTEN DES SETS

- Bewegliche Backen
- Feste Backen
- Bolzen
- Führungsrohr
- Fester Griff
- Abzug
- Haltegriff
- Beweglicher Griff
- Rohrabschneider (Kutter)
- Expansionsmatrix
- Rohrerweiterungswerkzeug

AUFBAU EINES AXIALEN SCHIEBEHÜSENWERKZEUGS

Nummer	Bezeichnung	Menge
1	Beweglicher Stift	1
2	Feder	1
3	C4 Stahlkugel	1
4	Stationäre Matrix	1
5	Lager 32.6x29.6x15	2
6	Bewegliche Matrix	1
7	Beweglicher Stift	1
8	Kunststoffdeckel	1
9	Führungsrohr	1
10	Feststellschraube M5x10	1
11	Führungsplatte	1
12	Schraube M6x20	1
13	Angespannte Feder	1
14	Federbasis	1
15	Sicherungsstift	2
16	Korpus	1
17	Verriegelungsangen	1
18	Lager 28x25x6	2
19	Beweglicher Kopfhalter (I)	1
20	Ersatzring 30	2
21	Druckschraube	1
22	Bolzen	1
23	Zusatzstift	1
24	Lager 14x12x12	1
25	Zylinderstift 4x24	1
26	Angespannte Feder	1
27	Sperrklinke	1
28	Beweglicher Griff	1
29	Sechskantschraube M6x32	2
30	Beweglicher Kopfhalter (II)	1
31	Haltegriff	2
32	Gabelverbindungsstück	1
33	Federung	1
34	Federbasis	1
35	Führungsrolle	1
36	Gewindespindel M6x28	1
37	Stationärer Griff	1
38	Angespannte Feder	1

39	Klemmring	1
40	Führungsplatte	1
41	Schraube M5x6	2
42	Reset-Taste	1

AUFBAU EINES ROHRABSCHNEIDERS



- Messer Klinge der Rohrabschneiders
- Auslöseknopf
- Klemme

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

ARBEITSPLATZ DES GERÄTES:

Die Umgebungstemperatur sollte nicht unter -20°C und nicht über 40°C liegen. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden.

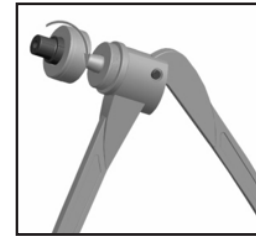
3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

- Schneiden von Rohren
 - Drücken Sie die Griffe zusammen, die Verbindungsklemme öffnet sich automatisch.
 - Drücken Sie den Auslöser (Abb. 3, 3).
 - Öffnen Sie die Griffe.
 - Legen Sie das Rohr wie abgebildet in den Rohrabschneider und drücken Sie die Griffe zusammen.
 - "Pumpen", bis das Rohr geschnitten ist.
- ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass das Rohr senkrecht zum Messer steht.

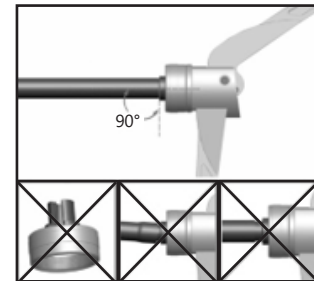


ACHTUNG: Der Rohrschnitt muss glatt und gratfrei sein. Dies stellt die Dichtheit der Verbindung sicher.

- Rohre erweitern
 - Wählen Sie die entsprechende Matrix aus.
 - Öffnen Sie die Werkzeughalter für die Rohrdehnung vollständig (Abb. 1, 11).
 - Verschrauben Sie die Matrix.



- Setzen Sie die Hülse auf das expandierte Rohr (stellen Sie sicher, dass sich die Hülse nicht auf dem expandierten Abschnitt des Rohrs befindet) und bringen Sie das abgeschnittene Ende wie gezeigt auf das Rohr auf der Matrize auf.



- Schließen Sie die Werkzeughalter, um das Rohr zu erweitern.
ACHTUNG: Um eine gleichmäßige Rohrausdehnung zu gewährleisten, halten Sie die Griffe eine Weile geschlossen, öffnen Sie sie dann vorsichtig, drehen Sie das Rohr oder Werkzeug um ca. 30° und wiederholen Sie den Vorgang. Es sollte ausreichen, den Erweiterungsvorgang zweimal durchzuführen.
ACHTUNG: Eine übermäßige oder unzureichende Verbreiterung des Rohrs kann zu einer Undichtheit des Anschlusses führen.

3. Montage des Verbindungsstücks

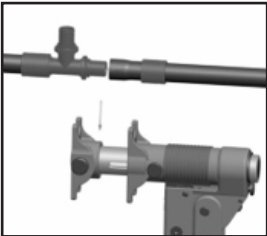
- Setzen Sie das Verbindungsstück so in den verlängerten Teil des Rohrs ein, dass es die Hülse erreicht (es muss nicht den Flansch erreichen). Nach einer Weile schrumpft das Rohr und haftet an der Armatur.
- Bewegen Sie dann die Hülse so nah wie möglich an das Verbindungsstück heran.



- Verpressen bzw. Zusammenkleben des Verbindungsstücks
 - Wählen Sie die entsprechenden Backen (Abb. 2; 1,2) und verriegeln Sie sie gemäß der Zeichnung.



- b) Positionieren Sie den Kupplungsflansch und die Hülse wie auf der Abbildung gezeigt.



ACHTUNG: Bewegen Sie das Werkzeug nicht, nachdem Sie das Verbindungsstück auf das Schiebehülsenwerkzeug gesteckt haben.

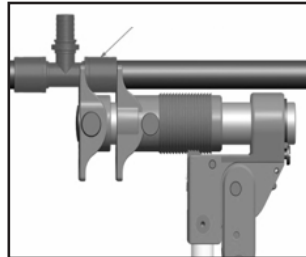
- c) Drücken Sie den Auslöser.



- d) Schieben Sie den beweglichen Griff in eine stationäre Richtung. Die Backen bewegen die Hülse zum Verbindungsstück.



- e) Das Verbindungsstück ist fertig, wenn die Hülse den Kupplungsflansch berührt.



- f) Heben Sie den Auslöseknopf an.
g) Öffnen Sie den beweglichen Griff um 90 °.

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- Um das Produkt zu pflegen bzw. zu warten, sollten Metallteile mit einem Korrosionsschutzmittel geschmiert werden.
- Um das Produkt zu pflegen bzw. zu warten, sollten Metallteile mit einem Korrosionsschutzmittel geschmiert werden.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	Manual axial press tool
Model	MSW-PTM-02
Weight [kg]	5,5
Crimping force [kN]	40
The dimensions of the device for expanding holes [mm]	40x16x4,7
Press dimensions [mm]	400x195x63
Knife dimensions [mm]	250x150x20
Expansion range [mm]	16-32
Cutting range [mm]	Max 40

1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement.

LEGEND



Read instructions before use.



Wear protective gloves.



ATTENTION! Hand crush hazard!



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

2. USAGE SAFETY



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to Manual axial press tool. Do not put your hands or other items inside the device while it is in use!

2.1. SAFETY IN THE WORKPLACE

- Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- If you are unsure about whether the product is operating correctly or if you find damage, please contact the manufacturer's service centre.
- Only the manufacturer's service centre may make repairs to the product. Do not attempt to make repairs yourself!
- Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- Keep the device away from children and animals.
- If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.



REMEMBER! When using the device, protect children and other bystanders.

2.2. PERSONAL SAFETY

- Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- The device can be handled only by physically fit persons who are capable of handling it, properly trained, familiar with this manual and trained within the scope of occupational health and safety.
- When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
- Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- Do not overestimate your abilities. When using the device, keep your balance and remain stable at all times. This will ensure better control over the device in unexpected situations.
- Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair may get caught in moving parts.
- The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.3. SAFE DEVICE USE

- Do not overload the device. Use the appropriate tools for the given task. A correctly-selected device will perform the task for which it was designed better and in a safer manner.
- When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.

- c) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- d) Keep the device out of the reach of children.
- e) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- f) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- g) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- h) Do not work on two workpieces at the same time.
- i) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- j) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.

⚠ ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The kit includes tools for cutting and expanding pipes and a device for crimping the fitting.

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

3.1. DEVICE DESCRIPTION

⚠ ATTENTION! This product's view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 31).

ELEMENTS OF THE SET

1. Movable jaws
2. Fixed jaws
3. Pin
4. Guide tube
5. Stationary handle
6. Trigger
7. Handle
8. Movable handle
9. Cutter
10. Expansion die
11. Tool for expanding pipes

THE MANUAL AXIAL PRESS TOOL

Number	Name	Quantity
1	Moving pin	1
2	Spring	1
3	C4 steel ball	1
4	Fixed die	1
5	Bearing 32.6x29.6x15	2
6	Movable die	1
7	Moving pin	1

8	Plastic lid	1
9	Guide tube	1
10	Locking screw M5x10	1
11	Guide plate	1
12	Screw	1
13	Loaded spring	1
14	Spring base	1
15	Locking pin	2
16	Body	1
17	Locking forceps	1
18	Bearing 28x25x6	2
19	Movable head holder (I)	1
20	Spare ring 30	2
21	Forcing screw	1
22	Pin	1
23	Auxiliary bolt	1
24	Bearing 14x12x12	1
25	Cylindrical pin 4x24	1
26	Loaded spring	1
27	Ratchet	1
28	Movable handle	1
29	Hex bolt M6x32	2
30	Movable head holder (II)	1
31	Handle	2
32	Spade connection	1
33	Spring	1
34	Spring base	1
35	Guide roller	1
36	Lead screw M6x28	1
37	Fixed handle	1
38	Loaded spring	1
39	Clamping ring	1
40	Guide plate	1
41	Screw M5x6	2
42	Reset button	1

PIPE CUTTER



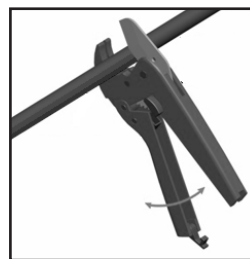
1. Ratchet cutter knife
2. Trigger
3. Buckle

3.2. PREPARING FOR USE APPLIANCE LOCATION

The ambient temperature should not be lower than -20°C and higher than 40°C. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions.

3.3. DEVICE USE

1. Cutting pipes
 - a) Squeeze the handles, the connecting clamp will open automatically.
 - b) Press the trigger (fig. 3, 3).
 - c) Open the handles.
 - d) Place the pipe in the cutter as shown and squeeze the handles.
 - e) "Pump" until the pipe is cut.
- NOTE: make sure the pipe is perpendicular to the knife.

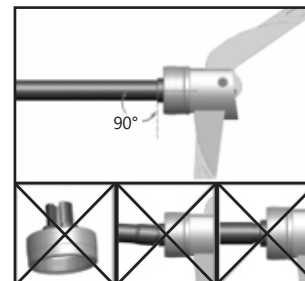


NOTE: The cut pipe edge must be smooth and free from burrs. This will ensure tightness of the pipe connection.

2. Expanding pipes
 - a) Select the appropriate die.
 - b) Completely open the handles of the pipe expansion tool (Fig. 1, 11).
 - c) Screw the die down.



- d) Slide the sleeve onto the pipe to be expanded (make sure that the sleeve is not on the section of the pipe to be expanded) and slide the cut end of the pipe onto the die as shown.



- e) Close the tool handles to expand the pipe.
NOTE: To ensure uniform pipe expansion, keep the handles closed for a while, then gently open them, turn the pipe or tool by about 30° and repeat the process. Performing the extension operation twice should be sufficient.
NOTE: Excessive or insufficient expansion of the pipe may result in a leak in the pipe connection.

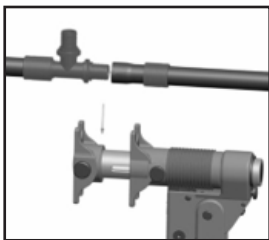
3. Assembling the fitting
 - a) Insert the fitting into the expanded portion of the pipe so that it reaches the sleeve (it does not have to reach the flange). After a while, the pipe will shrink and stick to the fitting.
 - b) Then move the sleeve as close as possible to the fitting.



4. Crimping the fitting
 - a) Select the appropriate jaws (Fig. 2; 1,2) and lock in accordance with the drawing.



- b) Position the fitting flange and sleeve on the jaws as shown.



NOTE: After placing the fitting on the crimp tool, do not move the tool.

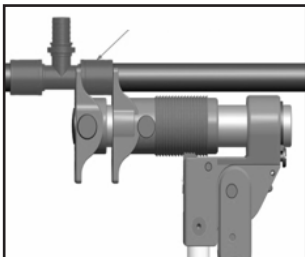
- c) Press the trigger.



- d) Press the movable handle towards the fixed one. The jaws will move the sleeve toward the fitting.



- e) The fitting is ready when the sleeve touches the fitting flange.



- f) Lift the trigger.
g) Open the movable handle to 90°.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.

- The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- Use a soft cloth for cleaning.
- To maintain the product, lubricate metal parts with an anti-corrosive agent

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Zaciskarka osiowa
Model	MSW-PTM-02
Ciężar [kg]	5,5
Siła zaciskania [kN]	40
Wymiary urządzenia do rozszerzania otworów [mm]	40x16x4,7
Wymiary prasy [mm]	400x195x63
Wymiary noża [mm]	250x150x20
Zakres rozszerzania [mm]	16-32
Zakres cięcia [mm]	Max 40

1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Stosować rękawice ochronne.
	UWAGA! Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni!

UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do < Zaciskarka osiowa. Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!

2.1 BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
- W razie wątpliwości czy produkt działa poprawnie lub stwierdzenia uszkodzenia należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.

PAŃIĘTA! Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.2 BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwycione przez ruchome części.
- Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.3. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- Nie wolno obrabiać dwóch przedmiotów jednocześnie.
- Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.



UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Zestaw zawiera narzędzia służące do cięcia i rozszerzania rur oraz urządzenie umożliwiające zaciskanie złącza.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA



UWAGA: Rysunek produktu znajduje się na końcu instrukcji na stronie: 31.

ELEMENTY ZESTAWU

- Ruchome szczęki
- Nieruchome szczęki
- Sworzeń
- Rura prowadząca
- Nieruchomy uchwyt
- Spust
- Rękojeść
- Ruchomy uchwyt
- Obcinak
- Matryca rozszerzająca
- Narzędzie do rozszerzania rur

BUDOWA ZACISKARKI OSIOWEJ

Numer	Wartość parametru	Ilość
1	Ruchomy sworzeń	1
2	Sprężyna	1
3	Stalowa kulka C4	1
4	Nieruchoma matryca	1
5	Łożysko 32.6x29.6x15	2
6	Ruchoma matryca	1
7	Ruchomy sworzeń	1
8	Plastikowa pokrywka	1
9	Rura prowadząca	1
10	Śruba blokująca M5x10	1
11	Płyta prowadząca	1
12	Śruba M6x20	1
13	Napięta sprężyna	1
14	Podstawa sprężyny	1
15	Sworzeń blokujący	2
16	Korpus	1
17	Kleszcze blokujące	1
18	Łożysko 28x25x6	2
19	Ruchomy uchwyt głowicy (I)	1
20	Pierścień zapasowy 30	2
21	Śruba wymuszająca	1
22	Trzpień	1
23	Sworzeń pomocniczy	1
24	Łożysko 14x12x12	1
25	Sworzeń cylindryczny 4x24	1
26	Napięta sprężyna	1
27	Zapadka	1
28	Uchwyt ruchomy	1
29	Śruba sześciokątna M6x32	2
30	Ruchomy uchwyt głowicy (II)	1
31	Rękojeść	2
32	Przylącze widelkowe	1
33	Sprężyna	1
34	Baza sprężyny	1
35	Rolka prowadząca	1
36	Śruba prowadząca M6x28	1
37	Uchwyt nieruchomy	1
38	Napięta sprężyna	1

39	Pierścień zaciskowy	1
40	Płyta prowadząca	1
41	Śruba M5x6	2
42	Przycisk resetujący	1

BUDOWA OBCINAKA DO RUR



- Nóż obcinaka zapadkowego
- Spust
- Klamra

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż -20°C i wyższa niż 40°C. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych.

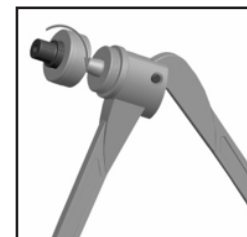
3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

- Cięcie rur
 - Ścisnąć uchwyty, klamra łącząca otworzy się automatycznie.
 - Wcisnąć spust (rys.3, 3).
 - Otworzyć uchwyty.
 - Umieścić rurę w obcinaczu jak na rysunku i ścisnąć uchwyty.
 - 'Pompować' należy do momentu obcięcia rury.
- UWAGA:** należy upewnić się, że rura umieszczona jest prostopadle do noża.

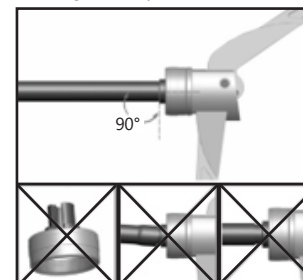


UWAGA: Miejsce przecięcia rury musi być gładkie, bez zadziorów. Zapewni to szczelność połączenia.

- Rozszerzanie rur
 - Wybrać odpowiednią matrycę.
 - Całkowicie otworzyć uchwyty narzędzia do rozszerzania rur (rys.1, 11).
 - Przykręcić matrycę.



- Należy nałożyć tuleję na rozszerzaną rurę (upewnić się, że tuleja nie znajduje się na rozszerzanym fragmencie rury) i obciętym końcem nałożyć rurę na matrycę zgodnie z rysunkiem.



- Zamknąć uchwyty narzędzia aby rozszerzyć rurę.
- UWAGA:** Aby zapewnić równomierne rozszerzanie rury należy przytrzymać przez chwilę zamknięte uchwyty, następnie delikatnie je otworzyć, obrócić rurę lub narzędzie o około 30° i powtórzyć proces. Dwukrotne wykonanie czynności rozszerzania powinno być wystarczające.
- UWAGA:** Nadmierne lub niedostateczne rozszerzenie rury może spowodować nieszczelność złącza.

- Montaż złącza
 - Włożyć złączkę do rozszerzonego fragmentu rury tak by dotarła do tulei (nie musi dosięgać do kołnierza). Po chwili rura skurczy się i przylgnie do złączki.
 - Następnie przesunąć tuleję jak najbliżej złączki.



- Zaciskanie złącza
 - Dobrać odpowiednią szczękę (rys.2; 1,2) i zablokować, zgodnie z rysunkiem.



- b) Ustawić kołnierzą złączki i tuleję na szczękach, zgodnie z rysunkiem.



UWAGA: Po ułożeniu złączka na zaciskarce nie należy ruszać narzędziem.

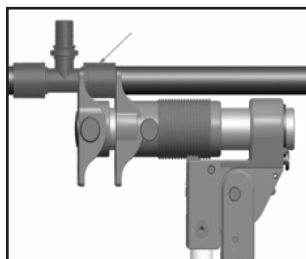
- c) Wcisnąć spust.



- d) Docisnąć uchwyt ruchomy w kierunku nieruchomego. Szczękę przesunąć tuleję w kierunku złączki.



- e) Złącze będzie gotowe kiedy tuleja dotknie kołnierza złączki.



- f) Podnieść spust.
g) Otworzyć ruchomy uchwyt do 90°.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- a) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
b) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.

- c) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
d) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
e) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
f) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
g) W celu konserwacji produktu, metalowe części należy smarować środkiem antykorozyjnym.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Axiální krimpovací nástroj
Model	MSW-PTM-02
Hmotnost [kg]	5,5
Síla lisování [kN]	40
Rozměry zařízení pro rozšíření otvorů [mm]	40x16x4,7
Rozměry lisu [mm]	400x195x63
Rozměry nože [mm]	250x150x20
Rozsah rozšíření [mm]	16-32
Rozsah řezu [mm]	Max 40

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako návod na bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ



Před použitím výrobku se seznámte s návodem.



Používejte ochranné rukavice.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění rukou!



POZOR! Ilustrace v tomto návodu mají náhledovou povahu, a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ



POZNÁMKA! Přečtěte si pečlivě tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému úrazu nebo smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na Axiální krimpovací nástroj. Pokud je zařízení v provozu, nevkládejte do něj ruce ani žádné předměty!

2.1. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- a) Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídativí a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.

- b) Budete-li mít pochybnosti, zda výrobek funguje správně, nebo zjistíte poškození, kontaktujte servis výrobce.
c) Výrobek může opravovat pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
d) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetí osobě musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
e) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
f) Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
g) Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.



PAMATUJTE! Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolané osoby.

2.2. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
b) Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
c) S výrobkem mohou pracovat pouze fyzicky zdravé osoby, které jsou schopné ho obsluhovat. Musí být náležitě proškolené z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámené s tímto návodem.
d) Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
e) Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.
f) Nepřeceňujte své schopnosti. Udržujte stabilní postoj a rovnováhu po celou dobu práce. To vám umožní lépe ovládat zařízení v neočekávaných situacích.
g) Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od rotujících dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou zachytit rotující díly.
h) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

2.3. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- a) Zařízení nepřetěžujte. Pro daný úkol používejte vždy správný typ nářadí. Správně zvolené nářadí lépe a bezpečněji provede práci, pro kterou bylo navrženo.
b) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
c) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživatelé tak při práci se zařízením neohrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
d) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.

- e) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajišťují bezpečné používání zařízení.
- f) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- g) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- h) Neobrábějte dva předměty najednou.
- i) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
- j) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.

POZNÁMKA! I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Sada obsahuje nástroje pro řezání a rozšiřování trubek a zařízení pro lisování spoje.

Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

POZNÁMKA! Náčrty tohoto produktu naleznete na konci návodu na str. 31.

PRVKY SOUPRAVY

1. Pohyblivé čelisti
2. Nepohyblivé čelisti
3. Pistní čep
4. Vodící trubka
5. Nepohyblivá rukojeť
6. Spoušť
7. Rukojeť
8. Pohyblivá rukojeť
9. Řezačka
10. Rozšiřující matrice
11. Nástroj pro rozšiřování trubek

KONSTRUKCE AXIÁLNÍHO LISU

Číslo	Název	Počet
1	Pohyblivý čep	1
2	Pružina	1
3	Ocelový prstenec C4	1
4	Nepohyblivá matrice	1
5	Ložisko 32.6x29.6x15	2
6	Pohyblivá matrice	1
7	Pohyblivý čep	1
8	Plastové víko	1
9	Vodící trubka	1
10	Zajišťovací šroub M5x10	1
11	Vodící deska	1
12	Šroub M6x20	1
13	Napjatá pružina	1

14	Základna pružiny	1
15	Pojistný kolík	2
16	Korpus	1
17	Uzamykací kleště	1
18	Ložisko 28x25x6	2
19	Pohyblivý držák hlavice (I)	1
20	Náhradní kroužek	2
21	Zatlačovací šroub	1
22	Kolík	1
23	Pomocný čep	1
24	Ložisko 14x12x12	1
25	Válcový čep 4x24	1
26	Napjatá pružina	1
27	Patka	1
28	Pohyblivá rukojeť	1
29	Šestihranný šroub M6x32	2
30	Pohyblivý držák hlavice (II)	1
31	Rukojeť	2
32	Vidlicovité připojení	1
33	Pružina	1
34	Základna pružiny	1
35	Vodící válec	1
36	Vodící šroub M6x28	1
37	Nepohyblivá rukojeť	1
38	Napjatá pružina	1
39	Upínací kroužek	1
40	Vodící deska	1
41	Šroub M5x6	2
42	Resetovací tlačítko	1

KONSTRUKCE ŘEZAČKY TRUBEK



1. Řezací nůž
2. Spoušť
3. Spona

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Okolní teplota by neměla být nižší než -20°C a vyšší než 40°C. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

1. Řezání trubek
 - a) Stiskněte rukojeť, spojovací spona se automaticky otevře.
 - b) Stiskněte spoušť (obr. 3, 3).
 - c) Otevřete rukojeť.
 - d) Umístěte trubku do řezačky tak, jak je to znázorněno na obrázku, a stlačte rukojeť.
 - e) „Pumpujte“, dokud není trubka uříznuta.
- POZOR:** Ujistěte se, že trubka je umístěna kolmo na nůž.

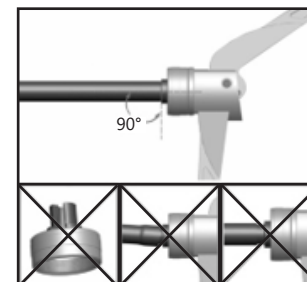


POZOR: Řez potrubí musí být hladký a bez otřepů. To zajišťuje těsnost spojení.

2. Rozšiřování trubek
 - a) Vyberte požadovanou matici.
 - b) Úplně otevřete rukojeť nástroje pro rozšiřování trubek (obr. 1, 11).
 - c) Zašroubujte matici.



- d) Umístěte objímku na trubku, kterou chcete rozšiřovat. Ujistěte se, že objímka není na rozšiřované části trubky a odřezaný konec trubky založte na matici (viz obrázek).



- e) Sevrňte rukojeť nástroje a tím rozšíříte trubku. **POZOR:** Chcete-li zajistit rovnoměrné roztažení trubky, držte rukojeť na chvíli uzavřenou, poté je jemně otevřete, otočte trubku nebo nástroj o asi 30° a postup opakujte. Dvojnásobné provedení této operace by mělo být dostatečné. **POZOR:** Nadměrné nebo nedostatečné rozšíření trubky může způsobit netěsnost spoje.

3. Montáž spoje

- a) Vložte spoj do rozšířené části trubky tak, aby dosáhl k objímce (nemusí se dostat k přírubě). Po chvíli se trubka smrští a přilne ke spoji.
- b) Poté přesuňte objímku co nejbližší ke spoji.



4. Lisování spoje

- a) Vyberte příslušné čelisti (obr. 2; 1,2) a zajistěte je (viz obrázek).



- b) Umístěte přírubu spoje a objímku na čelisti (viz obrázek).



POZOR: Po umístění spoje na lisovací nástroj nepohybujte nástrojem.

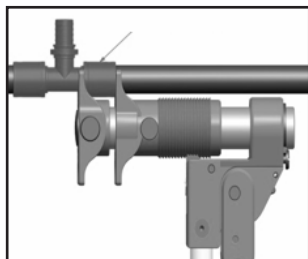
c) Stiskněte spoušť.



d) Zatlačte pohyblivou rukojeť ve směru k nepohyblivé rukojeti. Čelisti posunou objímku směrem ke spojce.



e) Spoj bude připraven, jakmile se objímka dotkne příruby spojky.



f) Zvedněte spoušť.

g) Otevřete pohyblivou rukojeť o 90°.

3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- V rámci údržby nástroje je třeba kovové díly mazat antikorozním prostředkem.

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	Sertisseuse axiale
Modèle	MSW-PTM-02
Poids [kg]	5,5
Force de sertissage [kN]	40
Dimensions de l'appareil d'élargissement de trous [mm]	40x16x4,7
Dimensions de la presse [mm]	400x195x63
Dimensions du couteau [mm]	250x150x20
Plage d'élargissement [mm]	16-32
Plage de coupe [mm]	Max 40

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit.

SYMBOLES

	Respectez les consignes du manuel.
	Portez des protections pour les mains.
	ATTENTION ! Mise en garde liée à un risque de blessures des mains !

ATTENTION! Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION! Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au Sertisseuse axiale. N'insérez ni les mains, ni tout autre objet dans l'appareil lorsqu'il fonctionne !

2.1. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
- En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil ou si vous constatez des dommages sur celui-ci, veuillez communiquer avec le service client du fabricant.
- Seul le fabricant doit réparer le produit. Ne tentez pas de réparer le produit par vous-même !
- Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.

REMARQUE ! Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

2.2. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- Seules des personnes aptes physiquement à se servir de l'appareil, qui ont suivi une formation appropriée et ont lu ce manuel d'utilisation peuvent utiliser le produit. En outre, ces personnes doivent connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
- Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
- Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
- Ne surestimez pas vos capacités. Adoptez toujours une position de travail stable vous permettant de garder l'équilibre. Vous aurez ainsi un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.
- Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.3. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- Ne faites pas surchauffer l'appareil. Utilisez les outils appropriés pour l'usage que vous en faites. Le choix d'appareils appropriés et l'utilisation soignée de ceux-ci produisent de meilleurs résultats.
- Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- Il est défendu de travailler deux pièces simultanément.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
- Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.



ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

Le kit comprend des appareils pour couper et élargir les tuyaux et un appareil pour serrer les raccords.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



ATTENTION! Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 31.

ÉLÉMENTS D'ENSEMBLE

- Mâchoires mobiles
- Mâchoires fixes
- Tige
- Tuyau de guidage
- Poignée fixe
- Gâchette
- Manche
- Poignée mobile
- Coupe-tube
- Matrice d'élargissement
- Appareil d'élargissement de tuyauterie

CONSTRUCTION DE LA SERTISSEUSE AXIALE

Numéro	Nom	Quantité
1	Tige mobile	1
2	Ressort	1
3	Bille en acier C4	1
4	Matrice fixe	1
5	Palier 32.6x29.6x15	2
6	Matrice mobile	1
7	Tige mobile	1
8	Couvercle en plastique	1
9	Tuyaux de conduite	1
10	Vis de verrouillage M5x10	1
11	Plaque de conduite	1
12	Vis M6x20	1
13	Ressort tendu	1
14	Base du ressort	1
15	Tige de verrouillage	2
16	Corps	1
17	Pincettes de verrouillage	1
18	Palier 28x25x6	2
19	Poignée de tête mobile (I)	1
20	Bague de rechange 30	2
21	Vis de pression	1
22	Goupille	1
23	Tige auxiliaire	1
24	Palier 14x12x12	1
25	Tige cylindrique 4x24	1
26	Ressort tendu	1
27	Cliquet	1
28	Poignée mobile	1
29	Vis à tête hexagonale M6x32	2
30	Poignée de tête mobile (II)	1
31	Manche	2
32	Raccord à fourches	1
33	Ressort	1
34	Base de ressort	1
35	Rouleau de conduite	1
36	Vis de conduite M6x28	1
37	Poignée fixe	1
38	Ressort tendu	1

39	Bague de serrage	1
40	Plaque de conduite	1
41	Vis M5x6	2
42	Bouton de réinitialisation	1

STRUCTURE DU COUPE-TUBE



- Couteau du coupe-tube à cliquet
- Gâchette
- Pince

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL :

La température ambiante doit être supérieure à -20°C et inférieure à 40°C. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

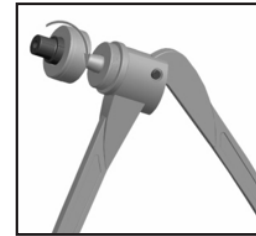
- Coupe des tuyaux
 - Serrez les poignées, la pince de raccordement s'ouvre automatiquement.
 - Appuyez sur la gâchette (Fig.3, 3).
 - Ouvrez les poignées.
 - Placez le tuyau dans le coupe-tube comme indiqué sur la figure et serrez les poignées.
 - « Pompez » jusqu'à ce que le tuyau soit coupé.

REMARQUE : Assurez-vous que le tuyau en position perpendiculaire par rapport au couteau.

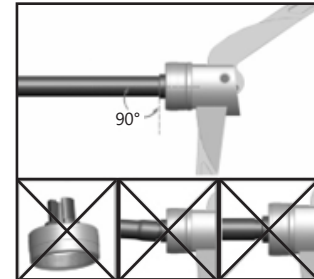


REMARQUE : Les bords du tuyau coupé doivent être lisses. Cela assurera l'étanchéité du raccordement.

- Elargissement des tuyaux
 - Choisissez la matrice appropriée.
 - Ouvrez complètement les poignées de l'appareil d'élargissement de tuyaux (Fig.1, 11).
 - Vissez la matrice.



- Placez le manchon sur le tuyau à élargir (assurez-vous que le manchon ne se trouve pas sur la partie à élargir du tuyau) et placez le tuyau sur la matrice avec son extrémité coupée, comme indiqué sur la figure.



- Fermez les poignées de l'appareil pour élargir le tuyau.

REMARQUE : Pour assurer une expansion uniforme du tuyau, gardez les poignées fermées pendant un certain temps, puis les ouvrir doucement, tournez le tuyau ou l'outil d'environ 30° et répétez le processus. En général, il suffit d'effectuer cette manipulation à deux reprises. REMARQUE : Un élargissement excessif ou insuffisant du tuyau peut entraîner un défaut d'étanchéité du raccord.
- Installation du raccord
 - Insérez le raccord dans la partie élargie du tuyau de façon à ce qu'il arrive au manchon (il n'a pas besoin d'arriver à la bride). Après un certain temps, le tuyau se rétrécit et colle au raccord.
 - Ensuite, déplacez le manchon au plus près du raccord.



- Sertissage du raccord
 - Choisissez les mâchoires appropriées (Fig. 2 ; 1,2) et verrouillez-les comme indiqué sur la figure.



- b) Placez la bride du raccord et le manchon sur les mâchoires comme indiqué sur la figure.



REMARQUE : Ne déplacez pas l'appareil après avoir placé le raccord sur la sertisseuse.

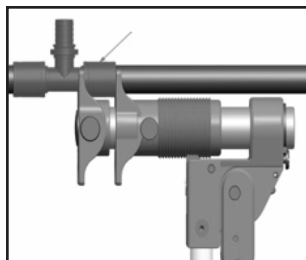
- c) Appuyez sur la gâchette.



- d) Appuyez sur la poignée mobile en la déplaçant en direction de la poignée fixe. Les mâchoires déplacent le manchon vers le raccord.



- e) Le raccord sera prêt lorsque le manchon touchera la bride du raccord.



- f) Soulevez la gâchette.
g) Ouvrez la poignée mobile à 90°.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- a) Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
b) Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.

- c) Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
d) Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
e) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
f) Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
g) Pour l'entretien du produit, lubrifiez les parties métalliques avec un agent anticorrosion.

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	Attrezzo crimpatura assiale
Modello	MSW-PTM-Q2
Peso [kg]	5,5
Forza di serraggio [kN]	40
Dimensioni dell'apparecchio per l'espansione dei fori [mm]	40x16x4,7
Dimensioni della pressa [mm]	400x195x63
Dimensioni del coltello [mm]	250x150x20
Campo di estensione [mm]	16-32
Campo di taglio [mm]	Max 40

1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO.

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	Leggere attentamente le istruzioni.
	Utilizzare dei guanti protettivi.
	ATTENZIONE! Pericolo di lesione alle mani!

IMPORTANTE! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/Al Attrezzo crimpatura assiale. Non mettere mani o oggetti nel dispositivo in movimento!

2.1. SICUREZZA SUL LAVORO

- a) Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
b) In presenza di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo o se ci sono dei danni, rivolgersi al servizio clienti del produttore.
c) Il prodotto può essere riparato soltanto dal fornitore. Non auto-ripararlo.
d) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
e) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
f) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
g) Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.

AVVERTENZA! Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

2.2. SICUREZZA PERSONALE

- a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
b) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
c) Il dispositivo può essere usato solo da persone con capacità fisiche adeguate che sono state adeguatamente istruite e che hanno letto queste istruzioni, le hanno capite e hanno appreso le norme di sicurezza e di protezione sul posto di lavoro.
d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
f) Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro, in questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
g) Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano da parti in movimento. Vestiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
h) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.3. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- a) Non far surriscaldare il dispositivo. Utilizzare strumenti appropriati. Dispositivi scelti correttamente e un attento utilizzo degli stessi portano a risultati migliori.

- b) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- c) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- d) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- e) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- f) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- g) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- h) Due elementi separati non possono essere lavorati contemporaneamente.
- i) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
- j) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.

ATTENZIONE! Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il kit include strumenti per il taglio e l'espansione dei tubi e un dispositivo per la crimpatura del giunto.

L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

ATTENZIONE: L'esplosione di questo prodotto si trova nell'ultima pagina del manuale d'uso, p. 31.

ELEMENTI DEL KIT

1. Ganasce mobili
2. Ganasce fisse
3. Perno
4. Tubo di guida
5. Impugnatura fissa
6. Grilletto
7. Manico
8. Impugnatura mobile
9. Tagliatubi
10. Matrice di estensione
11. Strumento di estensione per tubi

STRUTTURA DELL' ATTREZZO CRIMPATURA ASSIALE

Numero	Denominazione	Quantità
1	Perno mobile	1
2	Molla	1

3	Sfera in acciaio C4	1
4	Matrice fissa	1
5	Cuscinetto 32.6x29.6x15	2
6	Matrice mobile	1
7	Perno mobile	1
8	Coperchio di plastica	1
9	Tubo di guida	1
10	Vite di bloccaggio M5x10	1
11	Piastra di guida	1
12	Vite M6x20	1
13	Molla tesa	1
14	Base a molla	1
15	Perno di bloccaggio	2
16	Corpo	1
17	Pinze di bloccaggio	1
18	Cuscinetto 28x25x6	2
19	Impugnatura mobile della testata (I)	1
20	Anello di riserva 30	2
21	Vite forzata	1
22	Perno	1
23	Spinotto ausiliario	1
24	Cuscinetto 14x12x12	1
25	Spinotto cilindrico 4x24	1
26	Molla tesa	1
27	Nottolino	1
28	Impugnatura mobile	1
29	Vite esagonale M6x32	2
30	Impugnatura mobile della testata (II)	1
31	Maniglia	2
32	Terminale a forcella	1
33	Molla	1
34	Base della molla	1
35	Rulla di guida	1
36	Vite di guida M6x28	1
37	Impugnatura fissa	1
38	Molla tesa	1
39	Anello di serraggio	1
40	Piastra di guida	1

41	Vite M5x6	2
42	Pulsante Reset	1

CONSTRUZIONE DI UN TAGLIATUBI



1. Coltello di tagliatubi a cricchetto
2. Grilletto
3. Morsetto

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO:

La temperatura ambiente non deve essere inferiore a -20°C e superiore a 40°C. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte.

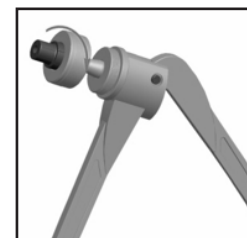
3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

1. Taglio dei tubi
 - a) Premere le maniglie, il morsetto di collegamento si apre automaticamente.
 - b) Premere il grilletto (Fig.3, 3).
 - c) Aprire le maniglie.
 - d) Posizionare il tubo nel tagliatubi come mostrato in figura e stringere le maniglie.
 - e) "Pompate" fino al completamento del taglio.
- NOTA: assicurarsi che il tubo sia posizionato perpendicolarmente al coltello.

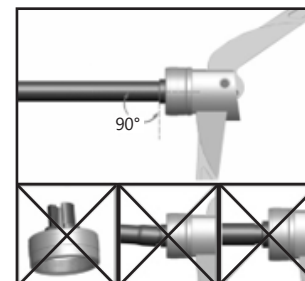


NOTA: Il tubo deve essere tagliato in posto liscio e senza bavature per garantire una connessione stretta.

2. Espansione dei tubi
 - a) Selezionare la matrice adatta.
 - b) Aprire completamente le impugnature dell'attrezzo per espansione per tubi (Fig.1, 11).
 - c) Avvitare la matrice.



- d) Applicare il manicotto sul tubo da espandere (assicurarsi che il manicotto non sia sulla parte del tubo che viene espansa) e con l'estremità tagliata applicare il tubo sulla matrice come mostrato in figura.



- e) Chiudere i manici dell'attrezzo per espandere il tubo.
- NOTA: Per garantire un'espansione uniforme del tubo, tenere i manici chiusi per un po' di tempo, quindi aprirli delicatamente, ruotare il tubo o l'utensile di circa 30° e ripetere il processo. Una doppia espansione dovrebbe essere sufficiente.
- NOTA: Un'espansione eccessiva o insufficiente del tubo può causare la perdita del giunto.

3. Montaggio del giunto

- a) Inserire il raccordo nel pezzo di tubo esteso in modo che raggiunga il manicotto (non deve raggiungere la flangia). Dopo un po' il tubo si restringe e si aderisce al giunto.
- b) Quindi spostare il manicotto il più vicino possibile al raccordo.



4. Bloccaggio del giunto

- a) Selezionare le ganasce adatte (Fig. 2; 1,2) e bloccarle come illustrato.



- b) Posizionare la flangia del raccordo e il manicotto sulle ganasce come mostrato in figura.



NOTA: Non spostare l'attrezzo dopo aver posizionato il giunto sulla pinza.

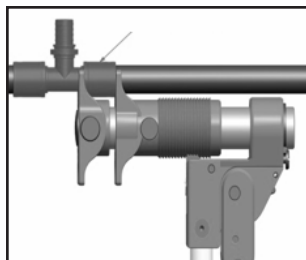
- c) Premere il grilletto.



- d) Premere l'impugnatura mobile in direzione di quella fissa. Le ganasce spostano il manicotto verso il raccordo.



- e) Il giunto sarà pronto quando il manicotto toccherà la flangia del raccordo.



- f) Alzare il grilletto.
g) Aprire la maniglia mobile a 90°.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- a) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
b) Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.

- c) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
d) È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
e) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
f) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
g) Per la manutenzione del prodotto, le parti metalliche devono essere lubrificate con un agente anticorrosione.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	Herramienta crimpadora axial
Modelo	MSW-PTM-02
Peso [kg]	5,5
Fuerza de mordazas [kN]	40
Dimensiones del dispositivo para expandir los agujeros [mm]	40x16x4,7
Dimensiones de la prensa [mm]	400x195x63
Dimensiones de la cuchilla [mm]	250x150x20
Rango de extensión [mm]	16-32
Rango de corte [mm]	Max 40

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

CE	Respetar las instrucciones de uso.
Hand icon	Utilizar guantes de protección.
Warning icon	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de lesiones en manos!

⚠ **¡ADVERTENCIA!** En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD

⚠ **¡ATENCIÓN!** Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a Herramienta crimpadora axial. ¡No coloque las manos ni otros objetos sobre el aparato en funcionamiento!

2.1. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
b) En caso de duda sobre si el producto funciona correctamente o si detectara daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
c) El producto solamente puede ser reparado por el fabricante. ¡No intente repararlo usted mismo!
d) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
e) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
f) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
g) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

2.2. SEGURIDAD PERSONAL

- a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
b) Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
c) El producto solamente puede utilizarse por personas con la forma física adecuada para el trabajo, con el equipo de protección personal apropiado, que hayan leído atentamente y comprendido este manual de instrucciones y que cumplan con la normativa en materia de seguridad y salud para el trabajo correspondiente.
d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
f) No sobreestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
g) No utilice ropa holgada o adornos tales como joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
h) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.3. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- No permita que el aparato se sobrecaliente. Utilice las herramientas apropiadas para cada trabajo. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
- Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- No trabaje con dos elementos simultáneamente.
- Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
- Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.

⚠ ¡ATENCIÓN! Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

El conjunto incluye herramientas para cortar y expandir tuberías y un dispositivo para apretar conectores.

El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

⚠ ¡ATENCIÓN! La ilustración de este producto se encuentra en la última página de las instrucciones p. 31.

ELEMENTOS DEL KIT

- Mordazas móviles
- Mordazas fijas
- Pasador
- Tubo de conducción
- Mango fijo
- Drenaje
- Mango
- Mango móvil
- Cortador
- Matriz de expansión
- Herramienta de expansión de tuberías

CONSTRUCCIÓN DE LA CRIMPADORA AXIAL

Número	Nombre	Cantidad
1	Pasador móvil	1
2	Resorte	1
3	Bola de acero C4	1
4	Matriz fija	1
5	Cojinete 32.6x29.6x15	2
6	Matriz móvil	1
7	Pasador móvil	1
8	Tapa de plástico	1
9	Tubo de conducción	1
10	Tornillo de bloqueo M5x10	1
11	Placa de conducción	1
12	Tornillo M6x20	1
13	Resorte tensionado	1
14	Base del resorte	1
15	Pasador de bloqueo	2
16	Cuerpo	1
17	Pinzas de bloqueo	1
18	Cojinete 28x25x6	2
19	Asa móvil del cabezal (I)	1
20	Anillo de repuesto 30	2
21	Tornillo de fuerza	1
22	Mandril	1
23	Pasador auxiliar	1
24	Cojinete 14x12x12	1
25	Pasador cilíndrico 4x24	1
26	Resorte tensionado	1
27	Trinquete	1
28	Mango móvil	1
29	Tornillo hexagonal M6x32	2
30	Asa móvil del cabezal (II)	1
31	Mango	2
32	Conexión de horquilla	1
33	Resorte	1
34	Base del resorte	1
35	Rodillo de conducción	1
36	Tornillo de conducción M6x28	1
37	Mango fijo	1
38	Resorte tensionado	1

39	Anillo de sujeción	1
40	Placa de conducción	1
41	Tornillo M5x6	2
42	Botón de reinicio	1

CONSTRUCCIÓN DEL CORTATUBOS



- Cuchilla de trinquete
- Drenaje
- Hebilla

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA LUGAR DE TRABAJO

La temperatura ambiente no debe ser inferior a -20°C ni superior a 40°C. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas.

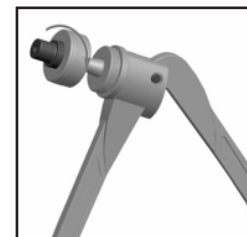
3.3. MANEJO DEL APARATO

- Corte de tuberías
 - Apriete los mangos, la abrazadera de conexión se abrirá automáticamente.
 - Presione el gatillo (fig. 3, 3).
 - Abra los mangos.
 - Coloque el tubo en el cortador como se muestra en la figura y apriete los mangos.
 - 'Bombear' hasta que se corte el tubo.
ATENCIÓN: asegúrese de que el tubo esté orientado perpendicularmente al a la cuchilla.

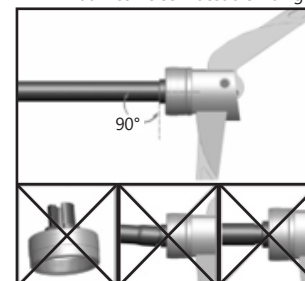


ATENCIÓN: El corte del tubo debe ser suave y sin rebabas. Esto asegurará la estanqueidad de la conexión.

- Expansión de tubos
 - Seleccione la matriz apropiada.
 - Abra completamente los mangos de la herramienta para expandir el tubo (Fig. 1, 11).
 - Atornille la matriz.



- Coloque el manguito en el tubo expandido (asegúrese de que el manguito no esté en la sección expandida del tubo) y usando el extremo cortado ponga el tubo en la matriz como se muestra en la figura.



- Cierre los mangos de la herramienta para expandir el tubo.
ATENCIÓN: Para garantizar una expansión uniforme del tubo, mantenga los mangos cerrados por un tiempo, después ábralos suavemente, gire el tubo o la herramienta unos 30 ° y repita el proceso. Debe ser suficiente repetir la acción dos veces.
ATENCIÓN: El ensanchamiento excesivo o insuficiente del tubo puede causar fugas en el conector.

- Montaje del conector
 - Inserte el racor en el fragmento extendido del tubo para que llegue al manguito (no tiene que llegar a la brida). Después de un tiempo, el tubo se encogerá y se adherirá al racor.
 - Después, mueva el manguito lo más cerca posible del racor.



- Apriete el conector
 - Seleccione las mordazas apropiadas (Fig. 2; 1,2) y bloquéelas, como se muestra en la figura.



- b) Coloque la brida del racor y el manguito en las mordazas, como se muestra en la figura.



ATENCIÓN: Después de colocar el conector en la crimpadora axial, no mueva la herramienta.

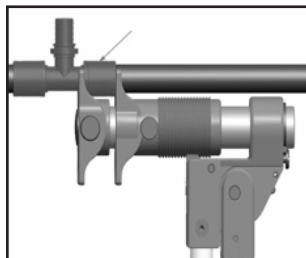
- c) Presione el gatillo.



- d) Apriete el mango móvil hacia el mango fijo. Las mordazas moverán el manguito hacia el racor.



- e) El conector estará listo cuando el manguito toque la brida del racor.



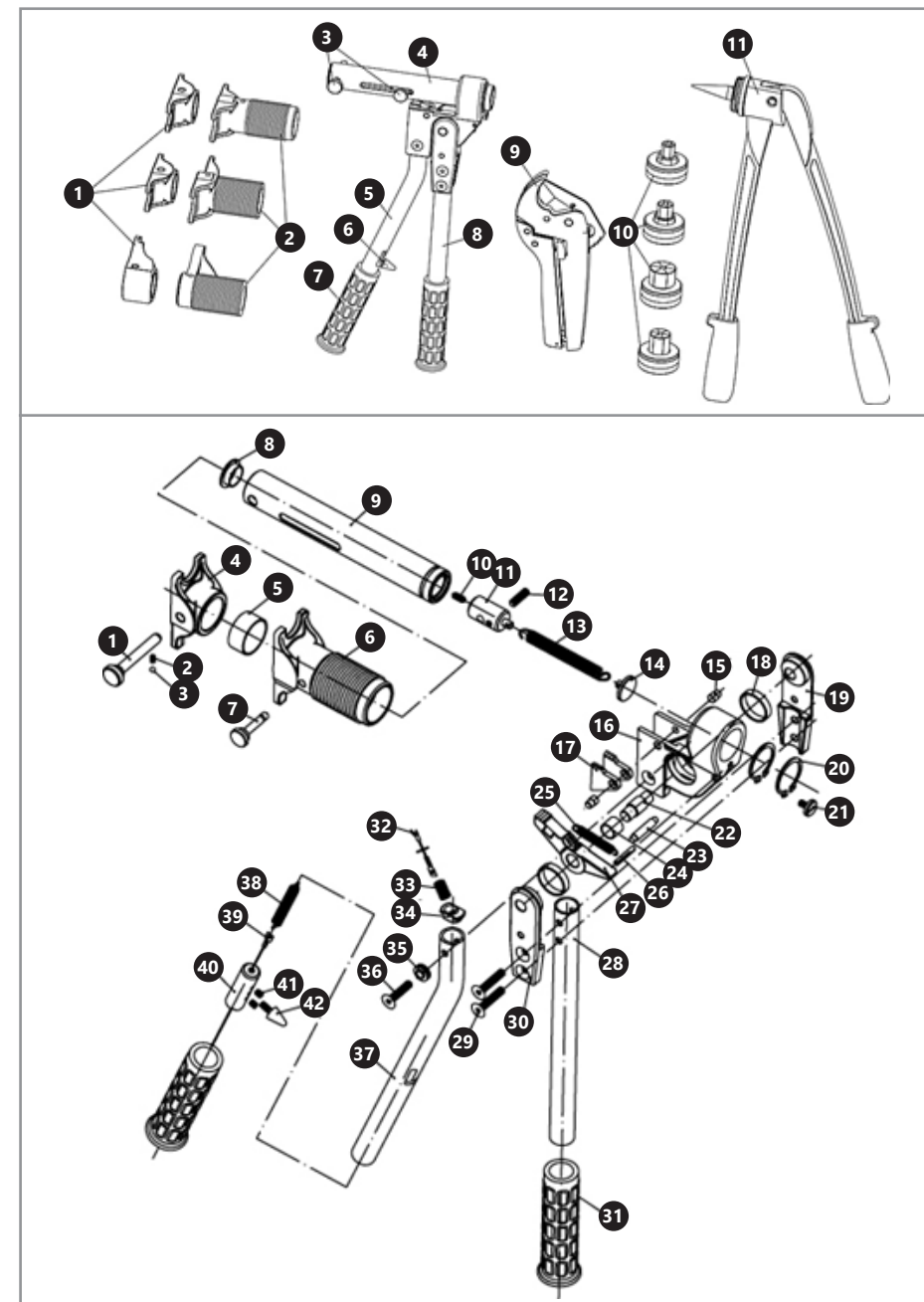
- f) Levante el gatillo.
g) Abra el mango móvil a 90°.

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- a) Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
b) Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.

- c) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
d) Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
e) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
f) Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
g) Para un buen mantenimiento del producto, las partes de metal deben lubricarse con un agente anticorrosivo.

PRODUKTZEICHNUNGEN | PRODUCT'S VIEW | RYSUNKI PRODUKTU | NÁKRESY PRODUKTU | SCHÉMAS DU PRODUIT
LE ILLUSTRAZIONI DI PRODOTTO | LAS ILUSTRACIONES DE PRODUCTO





UNSER HAUPTZIEL IST DIE ZUFRIEDENHEIT UNSERER KUNDEN!
BEI FRAGEN KONTAKTIEREN SIE UNS BITTE UNTER:

OUR CUSTOMERS' SATISFACTION IS OUR MAIN GOAL!
PLEASE CONTACT US WITH QUESTIONS AT:

NASZYM GŁÓWNYM CELEM JEST SATYSFAKCJA KLIENTÓW
W PRZYPADKU PYTAŃ PROSIMY O KONTAKT Z PRZEDSTAWICIELEM
W DANYM KRAJU:

NAŠÍM HLAVNÍM CÍLEM JE SPOKOJENOST NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ! V PŘÍPADĚ OTÁZEK
NÁS PROŠÍM KONTAKTUJTE NA:

NOTRE BUT PREMIER EST VOTRE SATISFACTION!
POUR TOUTE QUESTION, CONTACTEZ NOUS SUR:

NUESTRO OBJETIVO PRINCIPAL ES LA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES!
SI TIENE PREGUNTAS, POR FAVOR PÓNGANSE EN CONTACTO CON NOSTROS EN:

I NOSTRO PRINCIPALE OBIETTIVO È LA SODDISFAZIONE DEI NOSTRI CLIENTI!
PER EVENTUALI DOMANDE PER FAVORE, CI CONTATTINO SOTTO:

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de