



BEDIENUNGSANLEITUNG

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

MANUAL TUBE BENDING MACHINE

DE	Produktname:	ROHRBIEGEMASCHINE
EN	Product name:	MANUAL TUBE BENDING MACHINE
PL	Nazwa produktu:	RĘCZNA GIĘTARKA DO RUR
CZ	Název výrobku	RUČNÍ OHÝBAČKA TRUBEK
FR	Nom du produit:	CINTREUSE À GALETS MANUELLE
IT	Nome del prodotto:	PIEGATRICE PER TUBI MANUALE
ES	Nombre del producto:	MÁQUINA DOBLADORA DE TUBOS MANUAL
HU	Termék neve	CSŐHAJLÍTÓ GÉP
DA	Produktnavn	RØRBUKKER
DE	Modell:	MSW-TRB-3030
EN	Product model:	
PL	Model produktu:	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle:	
IT	Modello:	
ES	Modelo:	
DA	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
DA	Producent	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
DA	Producentens adresse	



Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters		Parameterwert
Produktname		Rohrbiegemaschine
Modell		MSW-TRB-3030
Material biegen	Baustahl [mm] / Radius[mm]	20x20x1,2 25x25x1,5 30x30x1,5 Radius: 180/450
	Kupfer [mm] / Radius [mm]	20x20x1,5 25x25x1,5 30x30x1,75 Radius: 170/500
	Aluminium [mm] / Radius [mm]	20x20x1,75 25x25x1,75 30x30x2 Radius: 200/500,
Gewicht [kg]		20

1. Allgemeine Beschreibung

Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wird nach strengen technischen Richtlinien unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus wird es unter Einhaltung der strengsten Qualitätsstandards hergestellt.

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie es gemäß dieser Bedienungsanleitung und führen Sie regelmäßig Wartungsarbeiten durch. Die technischen Daten und Spezifikationen in diesem Benutzerhandbuch sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Qualitätsverbesserung Änderungen vorzunehmen. Das Gerät ist so konzipiert, dass die Risiken von Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert werden, wobei der technische Fortschritt und die Möglichkeiten zur Lärminderung berücksichtigt werden.

Legende

	Lesen Sie vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung.
	WARNUNG! oder VORSICHT! oder HINWEIS! Anwendbar auf die gegebene Situation. (allgemeines Warnzeichen)
	Schutzbrille tragen.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Tragen Sie Fußschutz.
	ACHTUNG! Quetschgefahr für die Hände!



ACHTUNG! Scharfe Kanten. Gefahr von Schnittverletzungen an Gliedmaßen.



HINWEIS! Die Zeichnungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

2. Sicherheit bei der Verwendung



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Die in den Warnhinweisen und Anleitungen verwendeten Begriffe "Gerät" oder "Produkt" beziehen sich auf:
Rohrbiegemaschine

2.1. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet ist. Ein unordentlicher oder schlecht beleuchteter Arbeitsplatz kann zu Unfällen führen. Versuchen Sie, vorausschauend zu denken, das Geschehen zu beobachten und den gesunden Menschenverstand einzusetzen, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.
- b) Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert, oder wenn Sie Schäden feststellen, wenden Sie sich bitte an das Servicezentrum des Herstellers.
- c) Reparaturen am Produkt dürfen nur von der Kundendienststelle des Herstellers durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Reparaturen selbst durchzuführen!
- d) Wenn Sie Zweifel an der korrekten Funktion des Geräts haben, wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers.
- e) Das Gerät darf nur von der Servicestelle des Herstellers repariert werden. Versuchen Sie keine eigenständigen Reparaturen!
- f) Kindern oder unbefugten Personen ist das Betreten eines Arbeitsplatzes untersagt. (Eine Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen).
- g) Bitte bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Wird dieses Gerät an einen Dritten weitergegeben, muss die Bedienungsanleitung mitgegeben werden.
- h) Bewahren Sie Verpackungselemente und kleine Montageteile an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- i) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- j) Achten Sie bei der Bearbeitung von Werkstücken auf fremde Personen und deren Sicherheit.
- k) Beobachten Sie das Werkstück während der Arbeit sorgfältig, um es nicht zu beschädigen und eine mögliche Gefahr zu vermeiden.
- l) Aufrechterhaltung der Ordnung und Beseitigung von Staub, Schutt und Abfall nach der Arbeit.
- m) Wenn mehrere Elemente hergestellt werden, sollten sie vor und nach der Arbeit so gelagert werden, dass am Arbeitsplatz Ordnung herrscht.



Immer beachten! Schützen Sie bei der Verwendung des Geräts Kinder und andere Unbeteiligte.

2.2. Eigenschutz

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Betäubungsmitteln oder Medikamenten stehen, die die Fähigkeit zur Bedienung des Geräts erheblich beeinträchtigen können.
- b) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder durch Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- c) Das Gerät darf nur von körperlich fitten Personen gehandhabt werden, die dazu in der Lage sind, entsprechend geschult, mit dieser Anleitung vertraut und im Rahmen des Arbeitsschutzes ausgebildet sind.
- d) Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät Ihren gesunden Menschenverstand und bleiben Sie aufmerksam. Vorübergehender Konzentrationsverlust bei der Benutzung des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Verwenden Sie die für die Arbeit mit dem Gerät erforderliche persönliche Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 1 (Legende) angegeben.
Die Verwendung der richtigen und zugelassenen persönlichen Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Achten Sie bei der Benutzung des Geräts auf Ihr Gleichgewicht und bleiben Sie stets stabil. Dadurch wird eine bessere Kontrolle über das Gerät in unerwarteten Situationen gewährleistet.
- g) Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- h) Entfernen Sie alle Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein im drehenden Teil des Geräts zurückgelassenes Werkzeug oder ein Schraubenschlüssel kann zu Verletzungen führen.
- i) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- j) Das zu bearbeitende Material sollte frei von Verunreinigungen sein.
- k) Berühren Sie während des Betriebs des Geräts keine beweglichen Teile oder Zubehörteile.
- l) Bearbeiten Sie keine Elemente aus harten Materialien.

2.3. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Stellen Sie sicher, dass das Rad fest sitzt. Verwenden Sie die geeigneten Werkzeuge für die jeweilige Aufgabe. Ein richtig gewähltes Gerät erfüllt die Aufgabe, für die es konzipiert wurde, besser und sicherer.
- b) Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, fern von Kindern und Personen, die nicht mit dem Gerät vertraut sind und die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben. Das Gerät kann in den Händen von unerfahrenen Benutzern eine Gefahr darstellen.
- c) Halten Sie das Gerät in technisch einwandfreiem Zustand. Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf allgemeine Schäden und insbesondere auf gerissene Teile oder Elemente sowie auf alle anderen Bedingungen, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können. Wenn Sie einen Schaden feststellen, geben Sie das Gerät vor der Benutzung zur Reparatur.
- d) Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- e) Die Reparatur oder Wartung des Geräts darf nur von qualifizierten Personen und unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- f) Um die Unversehrtheit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen nicht entfernt und keine Schrauben gelöst werden.
- g) Bewegen, verstellen oder drehen Sie das Gerät während der Arbeit nicht.
- h) Arbeiten Sie nicht an zwei Werkstücken gleichzeitig.
- i) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- j) Es ist verboten, in die Struktur des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu verändern.
- k) Halten Sie das Gerät von Feuer- und Wärmequellen fern.
- l) Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen durch scharfe Kanten zu vermeiden.
- m) Verwenden Sie das Gerät für Arbeitselemente mit Parametern, die den Angaben in der Tabelle der technischen Daten entsprechen. Überschreiten Sie nicht die zulässigen Abmessungen des bearbeiteten Materials.
- n) Lange Werkstücke müssen für die Bearbeitung unterstützt und stabil eingestellt werden.
- o) Befestigen Sie das Gerät auf einer stabilen, trockenen und ebenen Fläche, deren Größe den Abmessungen des Geräts und des Arbeitsmaterials entspricht.
- p) Der Boden des Arbeitsplatzes sollte rutschfest sein.



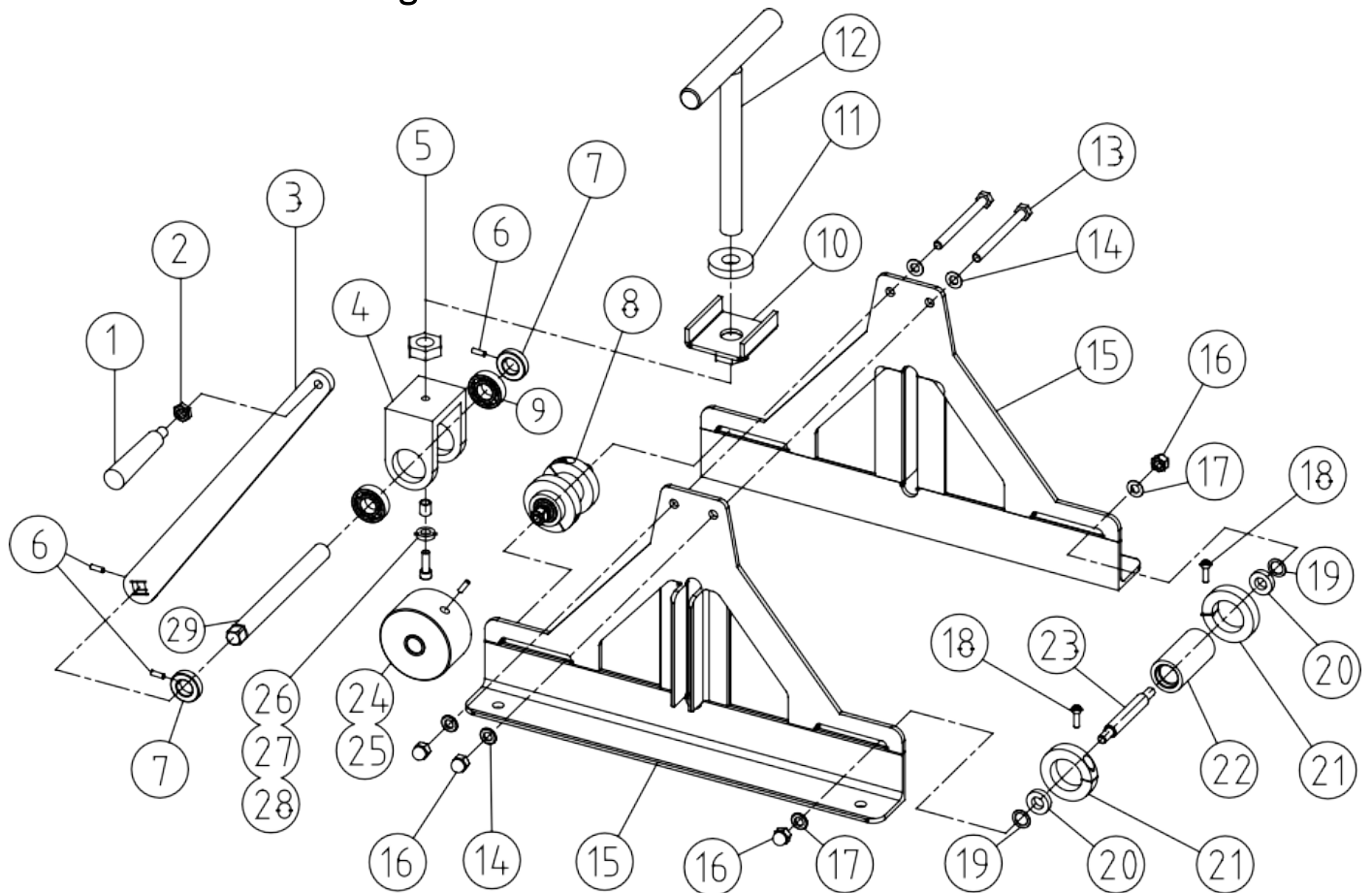
ACHTUNG! Trotz der sicheren Konstruktion des Geräts und seiner Schutzvorrichtungen sowie trotz der Verwendung zusätzlicher Elemente zum Schutz des Bedieners besteht bei der Verwendung des Geräts ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Bleiben Sie wachsam und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie das Gerät benutzen.

3. Leitlinien verwenden

Das Gerät ist für das manuelle Biegen von Metallrohren bestimmt

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch den nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes entstehen.

3.1. Beschreibung des Geräts



Ref. Nr.	Beschreibung des Geräts	Me nge	Ref. Nr.	Beschreibung des Geräts	Me nge
1	Drehgriff M12	1	16	Gegenmutter M10	4
2	Dünne Mutter M12	1	17	Unterlegscheibe 10	4
3	Kurbel	1	18	Schraube M6X20	4
4	Oberer Radträger	1	19	Unterlegscheibe	4
5	Dünne Mutter M24x2	1	20	Lager 61902	4
6	Schraube M6X12	3	21	Äußerer Anschlagkragen	4
7	Fixierhülse	2	22	Niedrige Rolle	2
8	Untere Teile	1	23	Niedrige Achse	2
9	Lager 6004	2	24	Obere Walze	1
10	U-Klammer	1	25	Schraube M8X20	1
11	Oberer Anschlagkragen	1	26	Weltraumbuchse	1
12	Heber	1	27	Lager 608	1
13	Schraube M10X110	2	28	Bolzen 8X30M	1
14	Unterlegscheibe 10	4	29	Obere Achse	1
15	Stütze	2			

3.2. Zusammenbau des Geräts

Vor Beginn der Arbeit sollte das Gerät auf einer Arbeitsplatte oder einem Arbeitsplatz befestigt werden, so dass ein stabiler und ausreichender Arbeitsbereich für die Arbeit vorhanden ist.

Die Bedienung des Werkzeugs für bestimmte Arbeiten erfordert eine erhebliche Kraftausübung auf den Griff, daher muss das Werkzeug unbedingt auf einem schweren oder unbeweglichen Arbeitstisch oder einer anderen Arbeitsfläche befestigt werden. Vergewissern Sie sich, dass genügend Freiraum für den gesamten Bewegungsbereich des Griffs vorhanden ist und die Hände des Bedieners nicht eingeklemmt werden können.

3. Verteilen Sie vor dem Biegen des Materials etwas Öl auf den Matrizen und der Walze, damit der Vorgang reibungsloser abläuft.

3.3. Verwendung des Geräts

- Das Vierkantrohr in die unteren Rollen einführen, die Schraube(18) lösen, den Abstand zwischen den Anschlagkragen(21) einstellen und die Schraube(18) festziehen.
- Drehen Sie die Hebestange(12), damit die obere Rolle(24) auf das Vierkantrohr herabfährt, und drehen Sie die Kurbel(3) durch den Griff(1), wobei sich das Vierkantrohr unter der Halterung(15) bewegt.
- Drehen Sie die Hebestange(12) weiter und drehen Sie die Kurbel(3), um den Vierkantschlauch auf den vorgegebenen Kreisbogen zu biegen. Wenn sich das Vierkantrohr in einem Vollkreis biegt, sollten Sie zuerst die obere Achse(29) und die Schraube(13) entfernen, dann den oberen Radsatz herausnehmen und schließlich das Material entfernen.
- Der Abstand zwischen zwei unteren Radsätzen ist unterschiedlich, der minimale Biegekreis ist ebenfalls unterschiedlich. Je kleiner der Abstand, desto kleiner der Biegekreis.
- Walzen Sie kein Material, das dicker ist als die Kapazität der Walze.

3.4. Reinigung und Wartung

- a) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht ätzende Reinigungsmittel.
- b) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort, frei von Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- c) Spritzen Sie das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl ab und tauchen Sie es nicht in Wasser ein.
- d) Das Gerät muss regelmäßig inspiziert werden, um seine technische Leistungsfähigkeit zu überprüfen und eventuelle Schäden festzustellen.
- e) Für die Reinigung muss ein weiches Tuch verwendet werden.
- f) Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen und/oder metallischen Gegenstände (z. B. eine Drahtbürste oder einen Metallspatel), da diese das Oberflächenmaterial des Geräts beschädigen können.
- g) Prüfen Sie auf beschädigte Teile. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile ausgerichtet sind, ob sie klemmen oder brechen, ob sie montiert sind oder ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Werkzeugs beeinträchtigen könnten.
- h) Jedes beschädigte Teil sollte ordnungsgemäß repariert oder ersetzt werden. Führen Sie keine behelfsmäßigen Reparaturen durch.



This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

Technical data

Parameter description		Parameter value
Product name		Manual tube bending machine
Model		MSW-TRB-3030
Bending material	Mild steel [mm] / Radius[mm]	20x20x1.2 25x25x1.5 30x30x1.5 Radius: 180/450
	Copper [mm] / Radius [mm]	20x20x1.5 25x25x1.5 30x30x1.75 Radius: 170/500
	Aluminium [mm] / Radius [mm]	20x20x1.75 25x25x1.75 30x30x2 Radius: 200/500,
Weight [kg]		20

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. The device is designed to reduce noise emission risks to a minimum, taking into account technological progress and noise reduction opportunities.

Legend

	Read instructions before use.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation. (general warning sign)
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	Wear foot protection.
	ATTENTION! Hand crush hazard!
	CAUTION! Sharp elements. Limb cut hazard.



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

2. Usage safety



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to:
Manual tube bending machine

2.1. Safety in the workplace

- a) 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.
- b) If you are unsure about whether the product is operating correctly or if you find damage, please contact the manufacturer's service centre.
- c) Only the manufacturer's service centre may make repairs to the product. Do not attempt to make repairs yourself!
- d) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- e) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- f) Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
- g) 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.
- h) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- i) Keep the device away from children and animals.
- j) During workpiece working, take care of strangers and their safety.
- k) Observe the workpiece carefully during working to avoid its damage and prevent any possible hazard.
- l) Maintain order and remove any dust, debris and waste material after working.
- m) If more elements are manufactured, they should be stored in such a way before and after working that allows keeping order at the workstation.



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

2.2. Personal safety

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Remove all adjusting tools or spanners before turning the device on. A tool or spanner left in the revolving part of the device may cause injury.
- i) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- j) The material to be worked should be free of impurities.
- k) Do not touch movable parts or accessories during device operation.
- l) Do not work elements made of hard materials.

2.3. Safe device use

- a) 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.
- b) 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) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
- 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.
- k) Keep the device away from sources of fire and heat.
- l) Use protective gloves to avoid being hurt by sharp edges.
- m) Use the device to work elements of parameters conforming with the data given in the technical data table. Do not exceed the permissible dimensions of the worked material.
- n) Long workpieces must be supported and set stably for working.
- o) Mount the device on a stable, dry and flat surface of a size that is adapted to the device and worked material overall dimensions.
- p) The floor at the workstation should be anti-slip.



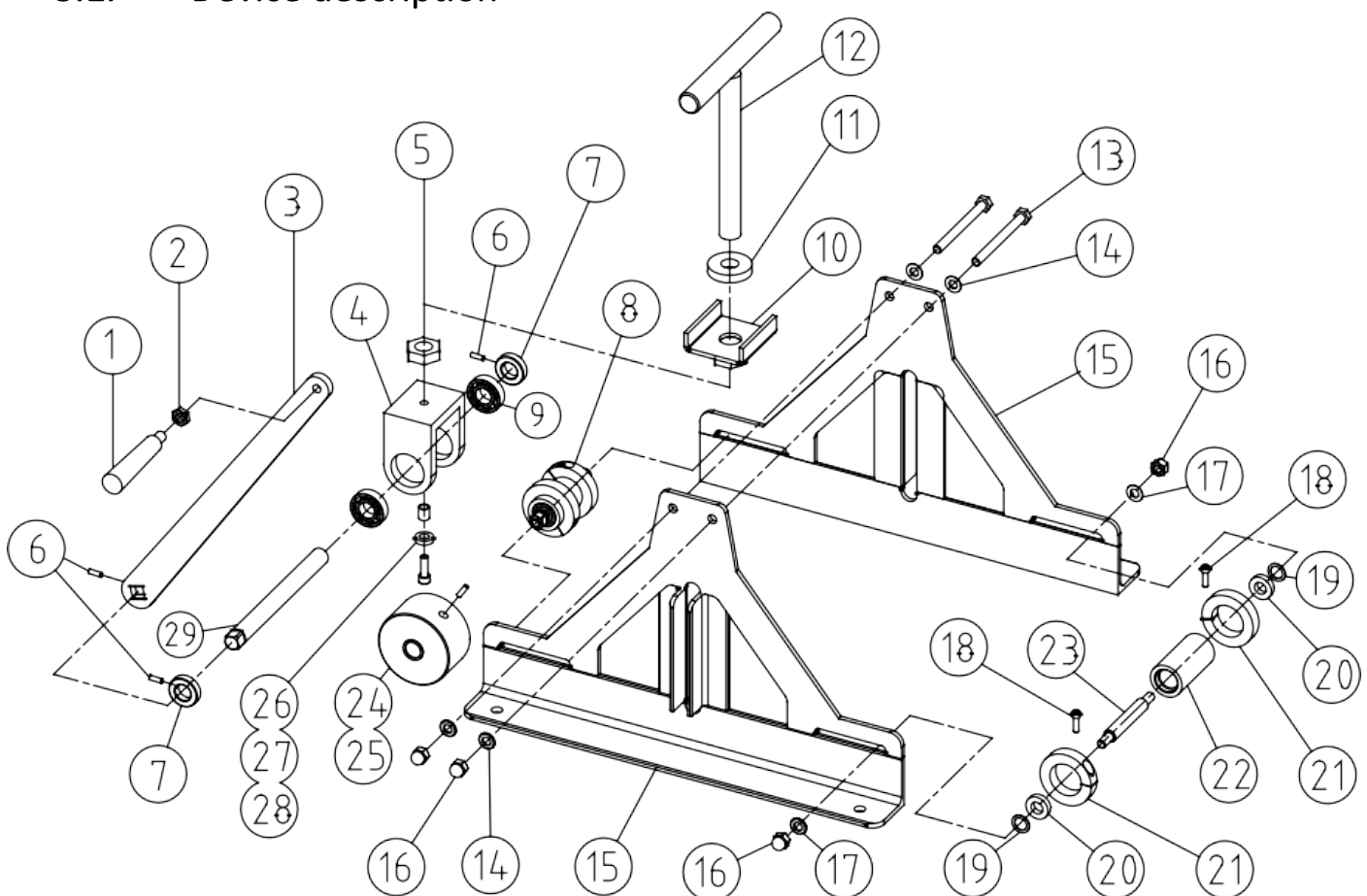
ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. Use guidelines

The device is designed for the manual bending of metal pipes

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

3.1. Device description



Ref. Nr.	Description	Qty	Ref. Nr.	Description	Qty
1	Turning handle M12	1	16	Locknut M10	4
2	Thin nut M12	1	17	Lock washer 10	4
3	Crank	1	18	Screw M6X20	4
4	Upper wheel carrier	1	19	Washer	4
5	Thin nut M24x2	1	20	Bearing 61902	4
6	Screw M6X12	3	21	Outer stop collar	4
7	Locating sleeve	2	22	Low roller	2
8	Lower parts	1	23	Low axle	2
9	Bearing 6004	2	24	Upper roller	1
10	U Bracket	1	25	Screw M8X20	1
11	Upper stop collar	1	26	Space bush	1
12	Lifter	1	27	Bearing 608	1
13	Bolt M10X110	2	28	Bolt 8X30M	1
14	Washer 10	4	29	Upper axle	1
15	Bracket	2			

3.2. Assembling the device

Before starting work, the device should be fixed to a worktop or workspace so that there is a stable and sufficient operating area for the work.

Operating the tool for certain operations will require exerting considerable force on the handle, thus it is essential that the tool be mounted to a heavy or immovable work bench or other work surface. Be certain there will be adequate clearance for the entire range of motion of the handle with no potential pinch points for the operator's hands.

3. Spread some oil on the dies and roller before bending material to make the operation smoother.

3.3. Device use

- Insert the square tube into lower rollers, loosen screw (18), adjust the distance among stop collars (21), fix screw (18).
- Rotate lifter rod (12) to make upper roller (24) move down onto the square tube, rotate crank (3) through handle (1), the square tube moving among bracket (15).
- Continue to rotating lifter rod (12) and turning crank (3), bending the square tube to predetermined circular arc. If the square tube bends in a full circle, you should remove upper axle (29) and bolt (13) first, then take upper wheel set out, finally remove the material.
- The distance between two lower wheel set is different, the minimum. bending circle will also be different. The smaller the distance the smaller the bending circle.
- Do not roll a stock thicker than the roller's capacity.

3.4. Cleaning and maintenance

- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- 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.
- Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.
- Check for damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding, breakage, and mounting or any other condition that may affect a tool's operation.
- Any damaged part should be properly repaired or replaced. Do not perform makeshift repairs.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla wygody użytkownika przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Podjęto rozsądne wysiłki, aby zapewnić dokładne tłumaczenie; jednak żadne automatyczne tłumaczenie nie jest doskonałe, ani nie ma na celu zastąpienia ludzkich tłumaczy. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania związane z dokładnością informacji zawartych w instrukcji obsługi, należy zapoznać się z angielską wersją tych treści, która jest wersją oficjalną.

Dane techniczne

Opis parametru		Wartość parametru
Nazwa produktu		Ręczna giętarka do rur
Model		MSW-TRB-3030
Materiał gięcia	Stal miękka [mm] / Promień [mm]	20x20x1.2 25x25x1.5 30x30x1.5 Promień: 180/450
	Miedź [mm] / Promień [mm]	20x20x1.5 25x25x1.5 30x30x1.75 Promień: 170/500
	Aluminium [mm] / Promień [mm]	20x20x1.75 25x25x1.75 30x30x2 Promień: 200/500,
Ciężar [kg]		20

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. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Założyć okulary ochronne.
	Stosować rękawice ochronne.

	Stosować ochronę stóp.
	UWAGA! Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni!
	UWAGA! Ostre elementy. Niebezpieczeństwo obcięcia kończyn.



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

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do:

Ręczna gilotyna do rur

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!
- W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
- 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 czasie obróbki elementów należy zwrócić uwagę na obecność osób postronnych i ich bezpieczeństwo.
- Należy bacznie obserwować element podczas obróbki tak aby w odpowiednim czasie zareagować na zagrożenie lub zapobiec uszkodzeniu elementu.
- Zachować porządek i usunąć po obróbce wszelkie pyły, odłamki oraz zbędne części obrabianego materiału.
- W przypadku produkcji większej ilości elementów, elementy przed i po obróbce należy składować tak aby utrzymać porządek na stanowisku pracy.



Pamiętać! 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.

- c) 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.
- d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli.
- f) Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- g) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- h) 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 chwycone przez ruchome części.
- i) Należy usunąć wszelkie narzędzia regulujące lub klucze przed włączeniem urządzenia. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- j) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- k) Materiał poddawany obróbce powinien być wolny od zanieczyszczeń.
- l) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych w trakcie pracy urządzenia.
- m) Nie należy obrabiać elementów z twardych materiałów.

2.3. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- b) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- c) 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.
- d) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- e) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- f) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- g) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
- h) Nie wolno obrabiać dwóch przedmiotów jednocześnie.
- i) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- j) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- k) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- l) Stosować rękawice ochronne w celu uniknięcia skaleczenia przez ostre krawędzie.
- m) W urządzeniu obrabiać elementy o parametrach zgodnych z danymi podanymi w tabeli danych technicznych. Nie przekraczać dopuszczalnych wymiarów obrabianego materiału.
- n) Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte i ustawione stabilnie do obróbki.
- o) Urządzenie zamontować na stabilnej, suchej i płaskiej powierzchni o wielkości odpowiednio dobranej do gabarytów urządzenia i obrabianego materiału.
- p) Podłoga na stanowisku pracy powinna być odporna na poślizg.



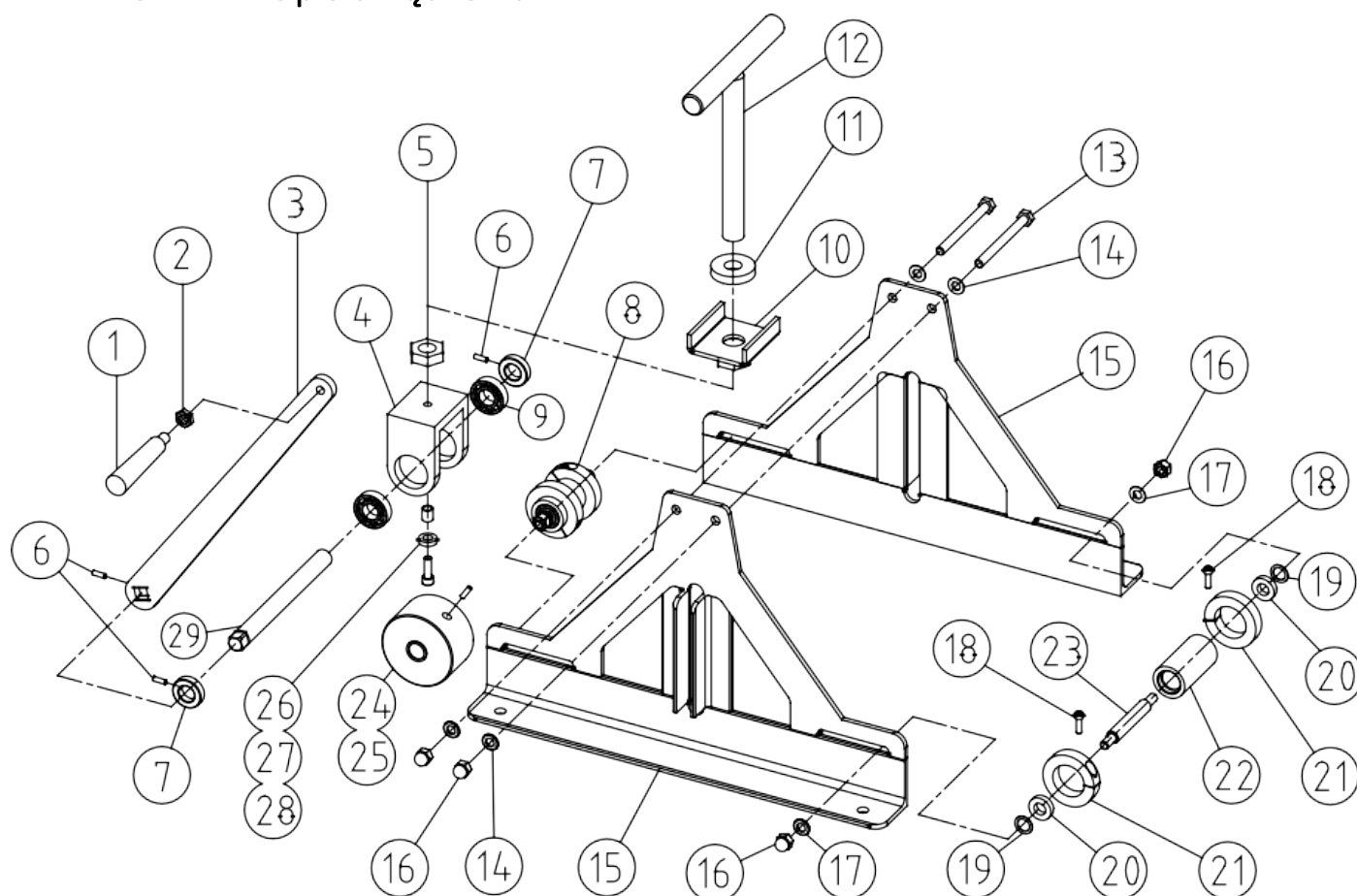
UWAGA! Pomimo, iż urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie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

3. Zasady użytkowania

Giętarka jest urządzeniem przeznaczonym do ręcznego zaginania rur metalowych.

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

3.1. Opis urządzenia



Nr	Opis	Ilość	Nr	Opis	Ilość
1	Uchwyt M12	1	16	Nakrętka kontrująca M10	4
2	Nakrętka M12	1	17	Podkładka ustalająca 10	4
3	Korba	1	18	Śruba M6X20	4
4	Górny wspornik koła	1	19	Podkładka	4
5	Nakrętka M24x2	1	20	łożysko	4
6	Śruba M6X12	3	21	Zewnętrzny kołnierz oporowy	4
7	Tuleja ustalająca	2	22	Dolna rolka	2
8	Dolne części	1	23	Dolna oś	2
9	łożysko	2	24	Górna rolka	1
10	Wspornik typu „U”	1	25	Śruba M8X20	1
11	Górny kołnierz oporowy	1	26	Tuleja dystansowa	1
12	Pręt podnoszący	1	27	łożysko	1
13	Śruba M10X110	2	28	Śruba 8X30M	1
14	Podkładka 10	4	29	Górna oś	1
15	Wspornik	2			

3.2. Montaż urządzenia

Przed rozpoczęciem pracy, urządzenie należy przymocować do blatu roboczego lub przestrzeni roboczej tak aby zapewnić stabilną i dostateczną przestrzeń obsługi urządzenia.

Obsługa narzędzia w przypadku niektórych operacji będzie wymagała użycia znacznej siły na uchwycie, dlatego konieczne jest zamontowanie narzędzia na ciężkim lub nieruchomym stole roboczym lub innej powierzchni roboczej. Należy upewnić się, że zapewniony jest odpowiedni prześwit dla całego zakresu ruchu uchwytu, bez potencjalnych punktów zakleszczenia dłoni operatora.

Przed przystąpieniem do gięcia materiału należy posmarować matryce i wałek olejem, aby ułatwić pracę.

3.3. Praca z urządzeniem

- Włożyć kwadratową rurę do dolnych rolek, poluzować śrubę (18), wyregulować odległość między kołnierzami oporowymi (21), zamocować śrubę (18).
- Obrócić pręt podnoszący (12), aby górna rolka (24) przesunęła się w dół na kwadratową rurę, obrócić korbę (3) przez uchwyt (1), kwadratowa rura przesunie się między wspornikiem (15).
- Kontynuować obracanie pręta podnoszącego (12) i obracanie korby (3), wyginając kwadratową rurę do określonego łuku kołowego. Jeśli kwadratowa rura wygina się w pełnym okręgu, należy najpierw usunąć górną oś (29) i śrubę (13), a następnie wyjąć górny zestaw kół, a na koniec usunąć materiał.
- Odległość między dwoma dolnymi zestawami kół jest różna, minimalny okrąg gięcia również będzie inny. Im mniejsza odległość, tym mniejszy okrąg gięcia.
- Nie należy giąć materiału grubszego niż to określono w danych technicznych urządzenia. Spowoduje to uszkodzenie urządzenia.

3.4. Czyszczenie i konserwacja

- a) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- b) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- c) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- d) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- e) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- f) Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki), ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
- g) Sprawdzić, czy części nie są uszkodzone. Sprawdzić wyrównanie ruchomych części, zakleszczenia, pęknięcia i zamocowania lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie narzędzia.
- h) Każda uszkodzona część powinna zostać prawidłowo naprawiona lub wymieniona. Nie należy wykonywać prowizorycznych napraw.



Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

Technické údaje

Popis parametru		Hodnota parametru
Název výrobku		Ruční ohýbačka trubek
Model		MSW-TRB-3030
Ohýbací materiál	Měkká ocel [mm] / Rádus [mm]	20x20x1,2 25x25x1,5 30x30x1,5 Rádus: 180/450
	Měď [mm] / Poloměr [mm]	20x20x1,5 25x25x1,5 30x30x1,75 Rádus: 170/500
	Hliník [mm] / Rádus [mm]	20x20x1,75 25x25x1,75 30x30x2 Rádus: 200/500,
Hmotnost [kg]		20

1. Obecný popis

Uživatelská příručka je navržena tak, aby pomohla bezpečnému a bezproblémovému používání zařízení. Výrobek je navržen a vyroben v souladu s přísnými technickými směrnici, za použití nejmodernějších technologií a komponentů. Navíc se vyrábí v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality.

NEPOUŽÍVEJTE ZAŘÍZENÍ, POKUD JSTE DŮKLADNĚ PŘEČETLI A POROZUMĚLI TUTO UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU.

Chcete-li prodloužit životnost zařízení a zajistit bezporuchový provoz, používejte jej v souladu s tímto návodem k použití a pravidelně provádějte údržbu. Technické údaje a specifikace v této uživatelské příručce jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny spojené se zlepšováním kvality. Zařízení je navrženo tak, aby snižovalo rizika emisí hluku na minimum, s ohledem na technologický pokrok a možnosti snížení hluku.

Legenda

	Před použitím si přečtěte pokyny.
	VAROVÁNÍ! nebo POZOR! nebo PAMATUJ! Použitelné na danou situaci. (všeobecné varovné znamení)
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochranu nohou.
	POZORNOST! Nebezpečí rozdrcení rukou!
	UPOZORNĚNÍ! Ostré součásti. Nebezpečí pořezání končetiny.



NEZAPOMEŇTE! Výkresy v tomto návodu jsou pouze pro ilustrační účely a v některých detailech se mohou lišit od skutečného produktu.

2. Bezpečnost používání



POZORNOST! Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek vážné zranění nebo dokonce smrt.

Výraz „zařízení“ nebo „výrobek“ se v upozorněních a v popisu příručky vztahuje na následující zboží:

Ruční ohýbačka trubek

2.1. Bezpečnost na pracovišti

- a) Ujistěte se, že pracoviště je čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo špatně osvětlené pracoviště může vést k nehodám. Snažte se myslet dopředu, pozorujte, co se děje a při práci s přístrojem používejte zdravý rozum.
- b) Pokud si nejste jisti, zda výrobek funguje správně nebo pokud zjistíte poškození, kontaktujte servisní středisko výrobce.
- c) Opravy výrobku smí provádět pouze servisní středisko výrobce. Nepokoušejte se provádět opravy sami!
- d) Máte-li jakékoli pochybnosti o správném fungování zařízení, obraťte se na službu podpory výrobce.
- e) Opravu zařízení smí provádět pouze servisní místo výrobce. Nepokoušejte se samostatně provádět jakékoli opravy!
- f) Dětem nebo nepovolaným osobám je vstup na pracoviště zakázán. (Rozptýlení může vést ke ztrátě kontroly nad zařízením).
- g) Uchovejte prosím tento návod k dispozici pro budoucí použití. Pokud je toto zařízení předáno třetí straně, je nutné s ním předat i návod.
- h) Uchovávejte obalové prvky a malé montážní díly na místě, které není dostupné dětem.
- i) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
- j) Při práci na obrobku dbejte na cizí osoby a na jejich bezpečnost.
- k) Při práci pozorně sledujte obrobek, abyste zabránili jeho poškození a předešli možnému nebezpečí.
- l) Po práci udržujte pořádek a odstraňte veškerý prach, úlomky a odpad.
- m) Vyrábí-li se více prvků, měly by být před a po práci uskladněny tak, aby bylo možné udržovat pořádek na pracovišti.



Zapamatujte si! Při používání zařízení chraňte děti a ostatní kolemjdoucí.

2.2. Osobní bezpečnost

- a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, omamných látek nebo léků, které mohou výrazně zhoršit schopnost ovládat zařízení.
- b) Zařízení není navrženo tak, aby s ním manipulovaly osoby (včetně dětí) s omezenými mentálními a smyslovými funkcemi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo nedostaly instrukce, jak zařízení ovládat. přístroj.
- c) Se zařízením mohou manipulovat pouze osoby fyzicky zdatné, schopné s ním zacházet, řádně proškolené, seznámené s tímto návodem a proškolené v rámci BOZP.
- d) Při práci se zařízením používejte zdravý rozum a buďte ve střehu. Dočasná ztráta koncentrace při používání zařízení může vést k vážným zraněním.
- e) Používejte osobní ochranné prostředky požadované pro práci s přístrojem, specifikované v části 1 (Legenda). Používání správných a schválených osobních ochranných prostředků snižuje riziko zranění.
- f) Nepřeceňujte své schopnosti. Při používání zařízení udržujte rovnováhu a vždy zůstaňte stabilní. To zajistí lepší kontrolu nad zařízením v neočekávaných situacích.
- g) Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice mimo pohyblivé části. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit pohyblivými částmi.
- h) Před zapnutím zařízení odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče. Nástroj nebo klíč ponechaný v otočné části zařízení může způsobit zranění.
- i) Zařízení není hračka. Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nebudou hrát.
- j) Zpracovávaný materiál by měl být bez nečistot.
- k) Během provozu zařízení se nedotýkejte pohyblivých částí nebo příslušenství.
- l) Nepracujte s prvky vyrobenými z tvrdých materiálů.

2.3. Bezpečné používání zařízení

- a) Je nutné se přesvědčit, zda je kolo na zařízení umístěno stabilně. Použijte vhodné nástroje pro daný úkol. Správně zvolené zařízení splní úkol, pro který bylo navrženo, lépe a bezpečněji.
- b) Pokud zařízení nepoužíváte, uložte jej na bezpečném místě, mimo dosah dětí a osob, které nejsou obeznámeny s přístrojem, které si nepřečetly návod k použití. Zařízení může představovat nebezpečí v rukou nezkušených uživatelů.

- c) Udržujte zařízení v perfektním technickém stavu. Před každým použitím zkontrolujte, zda nedošlo k celkovému poškození a zejména zkontrolujte, zda nejsou prasklé části nebo prvky a zda nedošlo k dalším podmínkám, které by mohly ovlivnit bezpečný provoz zařízení. Pokud zjistíte poškození, předejte zařízení před použitím k opravě.
- d) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- e) Opravu nebo údržbu zařízení by měly provádět kvalifikované osoby, pouze s použitím originálních náhradních dílů. To zajistí bezpečné používání.
- f) Aby byla zajištěna provozní integrita zařízení, neodstraňujte ochranné kryty namontované ve výrobě a nepovolujte žádné šrouby.
- g) Během práce se zařízením nepohybujte, nenastavujte ani neotáčejte.
- h) Nepracujte na dvou obrobkách současně.
- i) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.
- j) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení za účelem změny jeho parametrů nebo konstrukce.
- k) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
- l) Používejte ochranné rukavice, abyste se neporanili o ostré hrany.
- m) Zařízení používejte k práci prvků parametrů odpovídajících údajům uvedeným v tabulce technických údajů. Nepřekračujte povolené rozměry opracovávaného materiálu.
- n) Dlouhé obrobky musí být pro práci podepřeny a stabilně ustaveny.
- o) Zařízení namontujte na stabilní, suchý a rovný povrch o velikosti přizpůsobené zařízení a celkovým rozměrům opracovávaného materiálu.
- p) Podlaha na pracovišti by měla být protiskluzová.



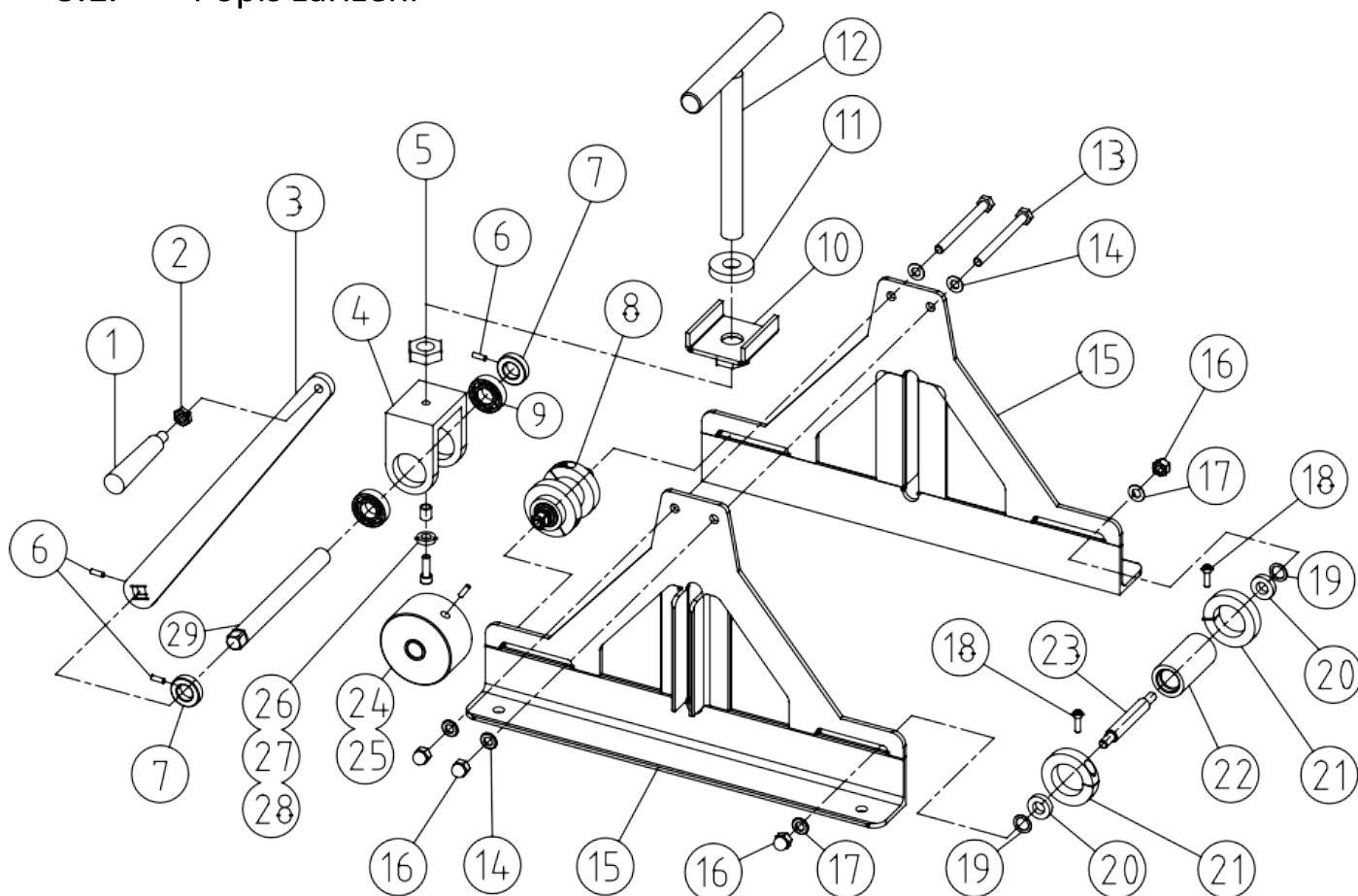
POZORNOST! I přes bezpečnou konstrukci zařízení a jeho ochranné vlastnosti a přes použití přídatných prvků chránících obsluhu stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při používání zařízení. Při používání zařízení buďte ve střehu a používejte zdravý rozum.

3. Použijte pokyny

Zařízení je určeno pro ruční ohýbání kovových trubek

Uživatel je odpovědný za jakékoli škody způsobené neúmyslným použitím zařízení.

3.1. Popis zařízení



Ref. Nr.	Popis zařízení	mn ožs tví	Ref. Nr.	Popis zařízení	mn ožs tví
1	Otočná rukojeť M12	1	16	Pojistná matice M10	4
2	Tenká matice M12	1	17	Pojistná podložka 10	4
3	Klika	1	18	Šroub M6X20	4
4	Horní nosič kol	1	19	Bezpečnostní podložka	4
5	Tenká matice M24x2	1	20	Ložisko 61902	4
6	Šroub M6X12	3	21	Vnější stop límec	4
7	Polohovací pouzdro	2	22	Nízký válec	2
8	Spodní díly	1	23	Nízká náprava	2
9	Ložisko 6004	2	24	Horní válec	1
10	U držák	1	25	Šroub M8X20	1
11	Horní dorazový límec	1	26	Vesmírný keř	1
12	Zvedač	1	27	Ložisko 608	1
13	Šroub M10X110	2	28	Šroub 8X30M	1
14	Podložka 10	4	29	Horní náprava	1
15	Podpěra	2			

3.2. Sestavení zařízení

Před zahájením práce by měl být přístroj připevněn k pracovní desce nebo pracovnímu prostoru tak, aby pro práci byla stabilní a dostatečná pracovní plocha.

Ovládání nástroje pro určité operace bude vyžadovat vyvíjení značné síly na rukojeť, proto je nezbytné, aby byl nástroj namontován na těžký nebo nepohyblivý pracovní stůl nebo jiný pracovní povrch. Ujistěte se, že budete mít dostatečnou vůli pro celý rozsah pohybu rukojeti bez možných míst sevření rukou operátora.

3. Před ohýbáním materiálu naneste trochu oleje na matrice a válec, aby byla operace hladší.

3.3. Použití zařízení

- Vložte čtvercovou trubku do spodních válečků, povolte šroub (**18**), nastavte vzdálenost mezi dorazovými kroužky (**21**), zajistěte šroub (**18**).
- Otáčejte zvedací tyčí (**12**), aby se horní válec (**24**) posunul dolů na čtyřhrannou trubku, otáčejte klikou (**3**) skrz rukojeť (**1**), čtyřhranná trubka se pohybuje mezi držákem (**15**).
- Pokračujte otáčením tyče zvedáku (**12**) a otáčením kliky (**3**), ohněte čtvercovou trubku do předem určeného kruhového oblouku. Pokud se čtvercová trubka ohýbá v celém kruhu, měli byste nejprve demontovat horní osu (**29**) a šroub (**13**), potom sejmut horní kolo a nakonec odstranit materiál.
- Vzdálenost mezi dvěma spodními dvojkolími je různá, minimální. ohybový kruh bude také jiný. Čím menší je vzdálenost, tím menší je ohybový kruh.
- Nerolujte materiál silnější, než je kapacita válce.

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- K čištění povrchu používejte pouze nekorozivní čisticí prostředky.
- Skladujte jednotku na suchém, chladném místě, bez vlhkosti a přímého slunečního záření.
- Zařízení nestříkejte proudem vody ani jej neponořujte do vody.
- Zařízení musí být pravidelně kontrolováno, aby byla kontrolována jeho technická účinnost a zjištěno případné poškození.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- K čištění nepoužívejte ostré a/nebo kovové předměty (např. drátěný kartáč nebo kovovou špachtli), protože by mohly poškodit povrchový materiál spotřebiče.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené díly. Zkontrolujte vyrovnaní pohyblivých částí, vázání, zlomení a upevnění nebo jakýkoli jiný stav, který může ovlivnit činnost nástroje.
- Jakákoli poškozená část by měla být řádně opravena nebo vyměněna. Neprovádějte provizorní opravy.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre		Valeur du paramètre
Nom de produit		Cintreuse à galets manuelle
Modèle		MSW-TRB-3030
Matériau de cintrage	Acier doux [mm] / Rayon [mm]	20x20x1.2 25x25x1.5 30x30x1.5 Rayon : 180/450
	Cuivre [mm] / Rayon [mm]	20x20x1.5 25x25x1.5 30x30x1.75 Rayon : 170/500
	Aluminium [mm] / Rayon [mm]	20x20x1.75 25x25x1.75 30x30x2 Rayon : 200/500,
Poids [kg]		20

1. Description générale

Le manuel d'utilisation est conçu pour aider à l'utilisation sûre et sans problème de l'appareil. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des directives techniques strictes, en utilisant des technologies et des composants de pointe. De plus, il est produit dans le respect des normes de qualité les plus strictes.

N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL SI VOUS N'AVEZ PAS LU ET COMPRIS ATTENTIVEMENT CE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

Pour augmenter la durée de vie de l'appareil et garantir un fonctionnement sans problème, utilisez-le conformément à ce manuel d'utilisation et effectuez régulièrement des tâches de maintenance. Les données techniques et les spécifications contenues dans ce manuel d'utilisation sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'amélioration de la qualité. Le dispositif est conçu pour réduire au minimum les risques d'émission sonore, en tenant compte des progrès technologiques et des possibilités de réduction du bruit.

Légende

	Lire les instructions avant utilisation.
	AVERTISSEMENT! ou ATTENTION ! ou SOUVENEZ-VOUS ! Applicable à la situation donnée. (panneau d'avertissement général)
	Portez des lunettes de sécurité.
	Porter des gants de protection.
	Portez une protection pour les pieds.
	ATTENTION! Risque d'écrasement des mains !



ATTENTION ! Éléments tranchants. Risque de coupure de membre.



N'OUBLIEZ PAS ! Les schémas de ce manuel sont fournis à titre indicatif uniquement et certains détails peuvent différer du produit réel.

2. Sécurité d'utilisation



ATTENTION! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures graves ou même la mort.

Le terme "dispositif" ou "produit" dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à l'intitulé suivant:
Cintreuse à galets manuelle

2.1. Sécurité au travail

- a) Assurez-vous que le lieu de travail est propre et bien éclairé. Un lieu de travail désordonné ou mal éclairé peut entraîner des accidents. Essayez d'anticiper, observez ce qui se passe et faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec l'appareil.
- b) Si vous ne savez pas si le produit fonctionne correctement ou si vous constatez des dommages, veuillez contacter le centre de service du fabricant.
- c) Seul le centre de service du fabricant peut effectuer des réparations sur le produit. N'essayez pas de faire des réparations vous-même !
- d) En cas de doute sur le bon fonctionnement de l'appareil, contactez le service d'assistance du fabricant.
- e) Seul le point de service du fabricant peut réparer l'appareil. Ne tentez aucune réparation de manière indépendante !
- f) Il est interdit aux enfants ou aux personnes non autorisées d'accéder à un poste de travail. (Une distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil).
- g) Veuillez conserver ce manuel à portée de main pour référence ultérieure. Si cet appareil est transmis à un tiers, le manuel doit être transmis avec lui.
- h) Conservez les éléments d'emballage et les petites pièces de montage dans un endroit inaccessible aux enfants.
- i) Stocker le produit hors de la portée des enfants et des animaux.
- j) Pendant le travail de la pièce, prenez soin des étrangers et de leur sécurité.
- k) Observez attentivement la pièce pendant le travail pour éviter qu'elle ne soit endommagée et pour prévenir tout danger éventuel.
- l) Maintenir l'ordre et enlever la poussière, les débris et les déchets après le travail.
- m) Si plusieurs éléments sont fabriqués, ils doivent être stockés avant et après le travail de manière à maintenir l'ordre au poste de travail.



Important ! Lors de l'utilisation de l'appareil, protégez les enfants et les autres passants.

2.2. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence d'alcool, de narcotiques ou de médicaments qui peuvent altérer considérablement la capacité d'utilisation de l'appareil.
- b) L'appareil n'est pas conçu pour être manipulé par des personnes (y compris des enfants) ayant des fonctions mentales et sensorielles limitées ou des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil.
- c) L'appareil ne peut être manipulé que par des personnes physiquement aptes à le manipuler, correctement formées, familiarisées avec ce manuel et formées dans le cadre de la santé et de la sécurité au travail.
- d) Lorsque vous travaillez avec l'appareil, faites preuve de bon sens et restez vigilant. Une perte temporaire de concentration lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
- e) Utiliser l'équipement de protection individuelle requis pour travailler avec l'appareil, spécifié dans la section 1 (Légende). L'utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés et approuvés réduit le risque de blessure.
- f) Ne surestimez pas vos capacités. Lorsque vous utilisez l'appareil, gardez votre équilibre et restez stable à tout moment. Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil dans des situations inattendues.
- g) Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.
- h) Retirez tous les outils de réglage ou clés avant de mettre l'appareil en marche. Un outil ou une clé laissés dans la partie tournante de l'appareil peut provoquer des blessures.
- i) L'appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- j) Le matériau à travailler doit être exempt d'impuretés.
- k) Ne touchez pas les pièces mobiles ou les accessoires pendant le fonctionnement de l'appareil.
- l) Ne travaillez pas d'éléments en matériaux durs.

2.3. Utilisation sûre de l'appareil

- a) Assurez-vous que la roue est installée de manière stable. Utiliser les outils appropriés pour la tâche donnée. Un appareil correctement sélectionné exécutera mieux et de manière plus sûre la tâche pour laquelle il a été conçu.
- b) Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez-le dans un endroit sûr, loin des enfants et des personnes non familiarisées avec l'appareil qui n'ont pas lu le manuel d'utilisation. L'appareil peut présenter un danger pour les utilisateurs inexpérimentés.
- c) Maintenez l'appareil en parfait état technique. Avant chaque utilisation, vérifiez s'il y a des dommages généraux et en particulier s'il y a des pièces ou des éléments fissurés et s'il y a d'autres conditions qui pourraient affecter le fonctionnement sûr de l'appareil. Si des dommages sont découverts, remettez l'appareil pour réparation avant utilisation.
- d) Gardez l'appareil hors de portée des enfants.
- e) La réparation ou l'entretien de l'appareil doit être effectué par des personnes qualifiées, en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. Cela garantira une utilisation en toute sécurité.
- f) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections montées en usine et ne desserrez aucune vis.
- g) Ne pas déplacer, ajuster ou faire pivoter l'appareil pendant le travail.
- h) Ne travaillez pas sur deux pièces en même temps.
- i) L'appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans la surveillance d'un adulte.
- j) Il est interdit d'interférer avec la structure de l'appareil afin de modifier ses paramètres ou sa construction.
- k) Tenez l'appareil à l'écart des sources d'incendie et de chaleur.
- l) Utilisez des gants de protection pour éviter d'être blessé par des arêtes vives.
- m) Utilisez l'appareil pour travailler des éléments de paramètres conformes aux données indiquées dans le tableau des données techniques. Ne dépassez pas les dimensions autorisées du matériau travaillé.
- n) Les pièces longues doivent être soutenues et fixées de manière stable pour le travail.
- o) Monter l'appareil sur une surface stable, sèche et plane d'une taille adaptée à l'encombrement de l'appareil et du matériau travaillé.
- p) Le sol du poste de travail doit être antidérapant.



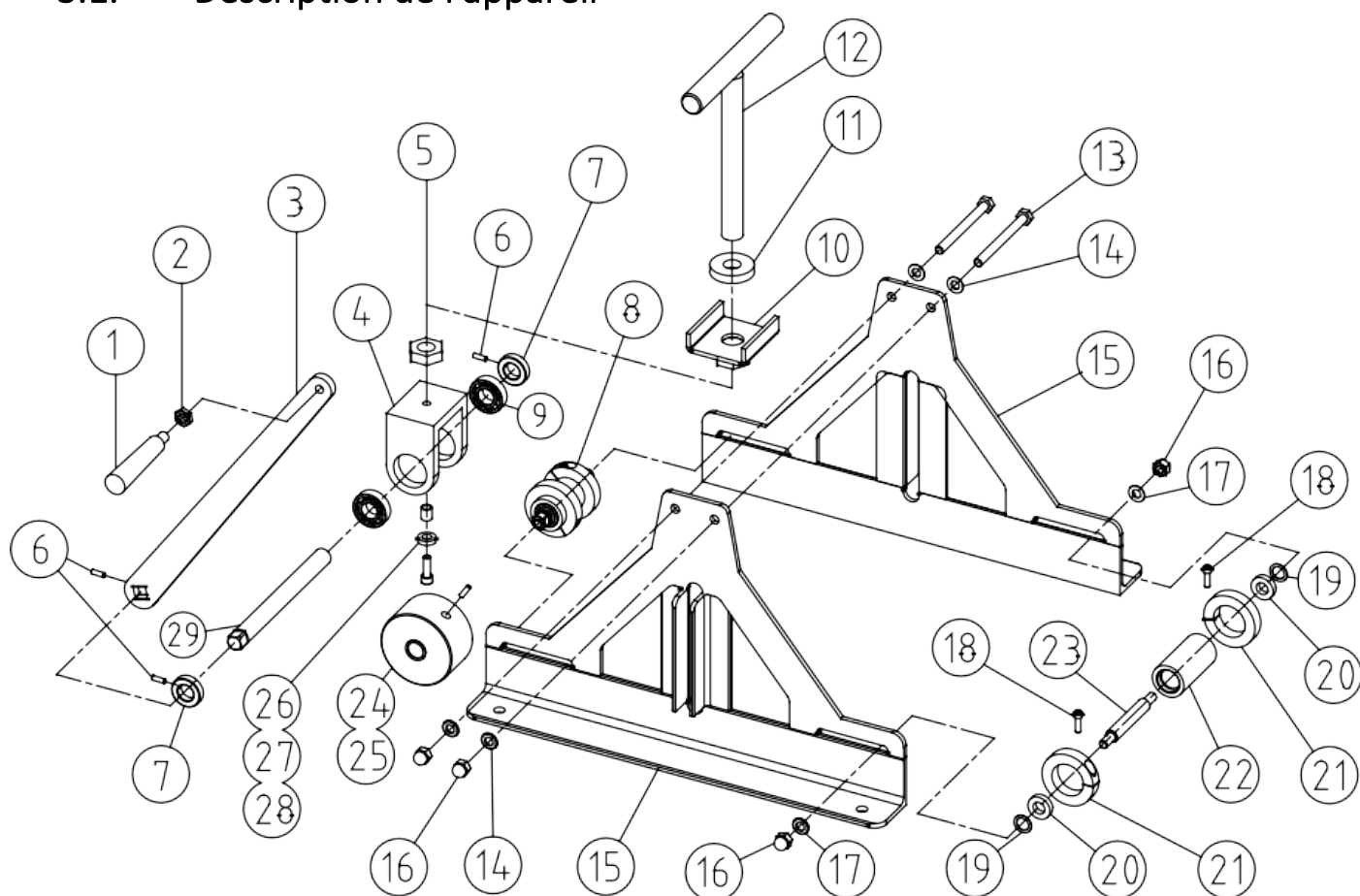
ATTENTION! Malgré la conception sûre de l'appareil et ses caractéristiques de protection, et malgré l'utilisation d'éléments supplémentaires protégeant l'opérateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de l'utilisation de l'appareil. Restez vigilant et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. Utiliser les directives

L'appareil est conçu pour le cintrage manuel de tubes métalliques

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.

3.1. Description de l'appareil



Réf. Nr.	Description de l'appareil	Qté	Réf. Nr.	Description de l'appareil	Qté
1	Poignée tournante M12	1	16	Contre-écrou M10	4
2	Ecrou fin M12	1	17	Rondelle de blocage 10	4
3	Manivelle	1	18	Vis M6X20	4
4	Porte-roue supérieur	1	19	Rondelle de protection	4
5	Ecrou fin M24x2	1	20	Roulement 61902	4
6	Vis M6X12	3	21	Col d'arrêt extérieur	4
7	Manchon de positionnement	2	22	Rouleau bas	2
8	Parties inférieures	1	23	Essieu bas	2
9	Roulement 6004	2	24	Rouleau supérieur	1
10	Support en U	1	25	Vis M8X20	1
11	Collier d'arrêt supérieur	1	26	Buisson de l'espace	1
12	Leveur	1	27	Roulement 608	1
13	Boulon M10X110	2	28	Boulon 8X30M	1
14	Rondelle 10	4	29	Essieu supérieur	1
15	Support	2			

3.2. Assemblage de l'appareil

Avant de commencer le travail, l'appareil doit être fixé sur un plan de travail ou un espace de travail afin qu'il y ait une zone de travail stable et suffisante pour le travail.

L'utilisation de l'outil pour certaines opérations nécessitera d'exercer une force considérable sur la poignée, il est donc essentiel que l'outil soit monté sur un établi lourd ou immobile ou sur une autre surface de travail. Assurez-vous qu'il y aura un dégagement suffisant pour toute la plage de mouvement de la poignée sans aucun point de pincement potentiel pour les mains de l'opérateur.

3. Étalez un peu d'huile sur les matrices et le rouleau avant de plier le matériau pour rendre l'opération plus fluide.

3.3. Utilisation de l'appareil

- Insérer le tube carré dans les galets inférieurs, desserrer la vis (**18**), régler la distance entre les butées (**21**), fixer la vis (**18**).
- Faites tourner la tige de levage (**12**) pour faire descendre le rouleau supérieur (**24**) sur le tube carré, faites tourner la manivelle (**3**) à travers la poignée (**1**), le tube carré se déplaçant entre le support (**15**).
- Continuez à faire tourner la tige de levage (**12**) et à tourner la manivelle (**3**), en pliant le tube carré selon un arc de cercle prédéterminé. Si le tube carré se plie en un cercle complet, vous devez d'abord retirer l'axe supérieur (**29**) et le boulon (**13**), puis retirer la roue supérieure et enfin retirer le matériau.
- La distance entre deux essieux inférieurs est différente, le minimum. cercle de cintrage sera également différent. Plus la distance est petite, plus le cercle de courbure est petit.
- Ne roulez pas un papier plus épais que la capacité du rouleau.

3.4. Nettoyage et entretien

- a) Utilisez uniquement des nettoyeurs non corrosifs pour nettoyer la surface.
- b) Rangez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de l'exposition directe au soleil.
- c) Ne vaporisez pas l'appareil avec un jet d'eau et ne l'immergez pas dans l'eau.
- d) L'appareil doit être régulièrement inspecté pour vérifier son efficacité technique et repérer tout dommage.
- e) Nettoyez uniquement avec un chiffon doux.
- f) N'utilisez pas d'objets tranchants et/ou métalliques pour le nettoyage (par exemple une brosse métallique ou une spatule métallique) car ils pourraient endommager le matériau de surface de l'appareil.
- g) Vérifiez les pièces endommagées. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, la fixation, la rupture et le montage ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement d'un outil.
- h) Toute pièce endommagée doit être correctement réparée ou remplacée. N'effectuez pas de réparations de fortune.



Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

Dati tecnici

Descrizione del parametro		Valore del parametro
Nome del prodotto		Piegatrice per tubi manuale
Modello		MSW-TRB-3030
Materiale di piegatura	Acciaio dolce [mm] / Raggio [mm]	20x20x1,2 25x25x1,5 30x30x1,5 Raggio: 180/450
	Rame [mm] / Raggio [mm]	20x20x1,5 25x25x1,5 30x30x1,75 Raggio: 170/500
	Alluminio [mm] / Raggio [mm]	20x20x1,75 25x25x1,75 30x30x2 Raggio: 200/500,
Peso [kg]		20

1. Descrizione generale

Il manuale dell'utente è progettato per assistere nell'uso sicuro e senza problemi del dispositivo. Il prodotto è progettato e realizzato secondo rigorose linee guida tecniche, utilizzando tecnologie e componenti all'avanguardia. Inoltre, è prodotto nel rispetto dei più severi standard qualitativi.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SENZA AVER LETTO E COMPRESO ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PER L'UTENTE.

Per aumentare la durata del prodotto del dispositivo e per garantire un funzionamento senza problemi, utilizzarlo in conformità con questo manuale utente ed eseguire regolarmente attività di manutenzione. I dati tecnici e le specifiche in questo manuale utente sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche associate al miglioramento della qualità. Il dispositivo è progettato per ridurre al minimo i rischi di emissioni sonore, tenendo conto del progresso tecnologico e delle opportunità di riduzione del rumore.

Leggenda

	Leggere le istruzioni prima dell'uso.
	AVVERTIMENTO! o ATTENZIONE! o RICORDA! Applicabile alla situazione data. (segnale di avvertimento generale)
	Indossare gli occhiali protettivi.
	Indossare guanti di protezione.
	Indossare una protezione per i piedi.
	ATTENZIONE! Pericolo di schiacciamento delle mani!



ATTENZIONE! Elementi taglienti. Pericolo di taglio agli arti.



ATTENZIONE! I disegni in questo manuale sono solo a scopo illustrativo e in alcuni dettagli possono differire dal prodotto reale.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare lesioni gravi o addirittura la morte.

I termini "dispositivo" o "prodotto" sono utilizzati nelle avvertenze e nelle istruzioni per fare riferimento a:
Pieghatrice per tubi manuale

2.1. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) Assicurati che il posto di lavoro sia pulito e ben illuminato. Un luogo di lavoro disordinato o scarsamente illuminato può causare incidenti. Prova a pensare al futuro, osserva cosa sta succedendo e usa il buon senso quando lavori con il dispositivo.
- b) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del prodotto o se si riscontrano danni, contattare il centro di assistenza del produttore.
- c) Solo il centro di assistenza del produttore può effettuare riparazioni sul prodotto. Non tentare di riparare da soli!
- d) In caso di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo, contattare il servizio di assistenza del produttore.
- e) Solo il punto di assistenza del produttore può riparare il dispositivo. Non tentare alcuna riparazione in modo indipendente!
- f) Ai bambini o alle persone non autorizzate è vietato l'accesso alla postazione di lavoro. (Una distrazione può comportare la perdita di controllo sul dispositivo).
- g) Si prega di tenere questo manuale a disposizione per future consultazioni. Se questo dispositivo viene ceduto a terzi, il manuale deve essere consegnato con esso.
- h) Conservare gli elementi dell'imballaggio e le piccole parti di assemblaggio in un luogo non accessibile ai bambini.
- i) Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- j) Durante la lavorazione del pezzo, prendersi cura degli estranei e della loro sicurezza.
- k) Osservare attentamente il pezzo durante il lavoro per evitare danni e prevenire ogni possibile pericolo.
- l) Mantenere l'ordine e rimuovere polvere, detriti e materiale di scarto dopo il lavoro.
- m) Se vengono prodotti più elementi, questi devono essere conservati prima e dopo il lavoro in modo tale da consentire di mantenere l'ordine nella postazione di lavoro.



Ricordati! Quando si utilizza il dispositivo, proteggere i bambini e gli altri astanti.

2.2. Sicurezza personale

- a) Non utilizzare il dispositivo quando si è stanchi, malati o sotto l'influenza di alcol, narcotici o farmaci che possono compromettere significativamente la capacità di utilizzare il dispositivo.
- b) Il dispositivo non è progettato per essere maneggiato da persone (compresi i bambini) con funzioni mentali e sensoriali limitate o persone prive di esperienza e/o conoscenza pertinenti a meno che non siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare il dispositivo.
- c) Il dispositivo può essere maneggiato solo da persone fisicamente idonee, in grado di maneggiarlo, adeguatamente addestrate, che hanno familiarità con questo manuale e addestrate nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro.
- d) Quando si lavora con il dispositivo, usare il buon senso e stare all'erta. Una temporanea perdita di concentrazione durante l'utilizzo del dispositivo può causare gravi lesioni.
- e) Utilizzare i dispositivi di protezione individuale necessari per lavorare con il dispositivo, specificati nella sezione 1 (Legenda).
L'uso di dispositivi di protezione individuale corretti e approvati riduce il rischio di lesioni.
- f) Non sopravvalutare le tue capacità. Quando si utilizza il dispositivo, mantenere l'equilibrio e rimanere sempre stabili. Ciò garantirà un migliore controllo del dispositivo in situazioni impreviste.
- g) Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- h) Rimuovere tutti gli strumenti di regolazione o le chiavi prima di accendere il dispositivo. Un attrezzo o una chiave inglese lasciato nella parte girevole del dispositivo può causare lesioni.
- i) Il dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
- j) Il materiale da lavorare deve essere privo di impurità.
- k) Non toccare parti mobili o accessori durante il funzionamento del dispositivo.
- l) Non lavorare elementi realizzati con materiali duri.

2.3. Uso sicuro del dispositivo

- a) Assicurarsi che la ruota sia posizionata in modo stabile. Utilizzare gli strumenti appropriati per l'attività data. Un dispositivo correttamente selezionato svolgerà il compito per il quale è stato progettato meglio e in modo più sicuro.
- b) Quando non in uso, conservare in un luogo sicuro, lontano dalla portata dei bambini e da persone che non hanno familiarità con il dispositivo e che non hanno letto il manuale dell'utente. Il dispositivo può rappresentare un pericolo nelle mani di utenti inesperti.
- c) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni tecniche. Prima di ogni utilizzo verificare la presenza di danni generali e in particolare verificare la presenza di parti o elementi incrinati e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento sicuro del dispositivo. Se si riscontrano danni, consegnare il dispositivo per la riparazione prima dell'uso.
- d) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- e) La riparazione o la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite da personale qualificato, utilizzando solo ricambi originali. Ciò garantirà un uso sicuro.
- f) Per garantire l'integrità operativa del dispositivo, non rimuovere le protezioni montate in fabbrica e non allentare alcuna vite.
- g) Non spostare, regolare o ruotare il dispositivo durante il lavoro.
- h) Non lavorare su due pezzi contemporaneamente.
- i) Il dispositivo non è un giocattolo. La pulizia e la manutenzione non possono essere eseguite da bambini senza la supervisione di una persona adulta.
- j) È vietato intervenire sulla struttura del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
- k) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e calore.
- l) Utilizzare guanti protettivi per evitare di essere feriti da spigoli vivi.
- m) Utilizzare il dispositivo per lavorare elementi di parametri conformi ai dati riportati nella tabella dei dati tecnici. Non superare le dimensioni consentite del materiale lavorato.
- n) I pezzi lunghi devono essere supportati e posizionati in modo stabile per la lavorazione.
- o) Montare il dispositivo su una superficie stabile, asciutta e piana di dimensioni adatte al dispositivo e alle dimensioni complessive del materiale lavorato.
- p) Il pavimento della postazione di lavoro deve essere antiscivolo.



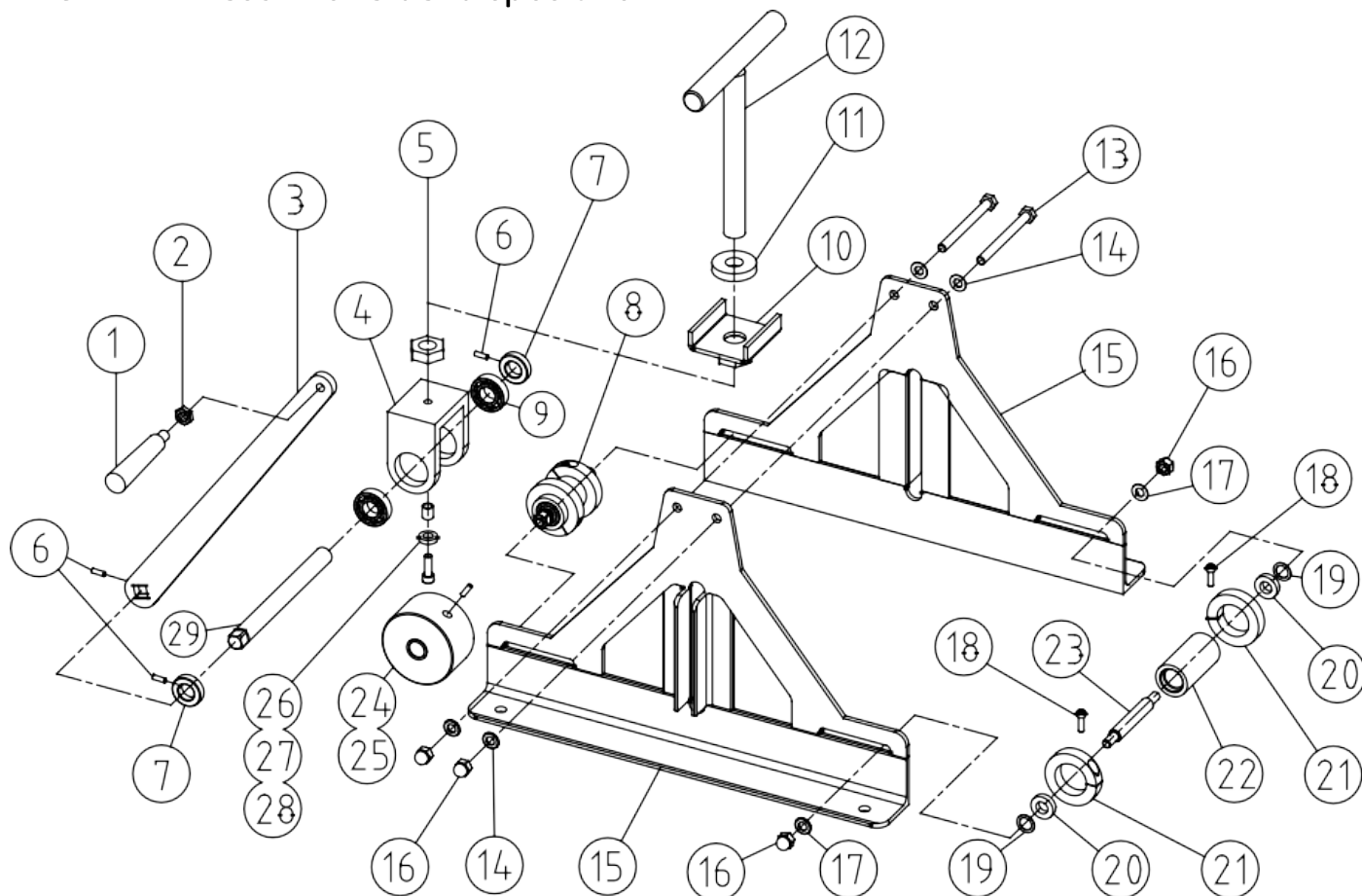
ATTENZIONE! Nonostante il design sicuro del dispositivo e le sue caratteristiche protettive, e nonostante l'utilizzo di elementi aggiuntivi a protezione dell'operatore, sussiste ancora un lieve rischio di incidenti o lesioni durante l'utilizzo del dispositivo. Stai attento e usa il buon senso quando usi il dispositivo.

3. Utilizzare le linee guida

Il dispositivo è progettato per la piegatura manuale di tubi metallici

L'utente è responsabile per eventuali danni derivanti dall'uso non intenzionale del dispositivo.

3.1. Descrizione del dispositivo



Rif. Nr.	Descrizione del dispositivo	Qtà	Rif. Nr.	Descrizione del dispositivo	Qtà
1	Maniglia girevole M12	1	16	Controdado M10	4
2	Dado sottile M12	1	17	Rondella di sicurezza 10	4
3	Manovella	1	18	Vite M6X20	4
4	Portaruota superiore	1	19	Rondella di protezione	4
5	Dado sottile M24x2	1	20	Cuscinetto 61902	4
6	Vite M6X12	3	21	Collare di arresto esterno	4
7	Manicotto di posizionamento	2	22	Rullo basso	2
8	Parti inferiori	1	23	Assale basso	2
9	Cuscinetto 6004	2	24	Rullo superiore	1
10	Staffa a U	1	25	Vite M8X20	1
11	Collare di arresto superiore	1	26	Cespuglio spaziale	1
12	Sollevatore	1	27	Cuscinetto 608	1
13	Bullone M10X110	2	28	Bullone 8X30M	1
14	Rondella 10	4	29	Asse superiore	1
15	Staffa di supporto	2			

3.2. Assemblaggio del dispositivo

Prima di iniziare il lavoro, il dispositivo deve essere fissato a un piano di lavoro o area di lavoro in modo che vi sia un'area operativa stabile e sufficiente per il lavoro.

Il funzionamento dell'utensile per determinate operazioni richiederà l'esercizio di una forza considerevole sull'impugnatura, pertanto è essenziale che l'utensile sia montato su un banco di lavoro pesante o immobile o su un'altra superficie di lavoro. Accertarsi che ci sia spazio sufficiente per l'intera gamma di movimento della maniglia senza potenziali punti di schiacciamento per le mani dell'operatore.

3. Spalmare un po' di olio sulle matrici e sul rullo prima di piegare il materiale per rendere l'operazione più agevole.

3.3. Uso del dispositivo

- Inserire il tubo quadro nei rulli inferiori, allentare la vite (**18**), regolare la distanza tra i collari di arresto (**21**), fissare la vite (**18**).
- Ruotare l'asta del sollevatore (**12**) per far scendere il rullo superiore (**24**) sul tubo quadro, ruotare la manovella (**3**) attraverso la maniglia (**1**), il tubo quadro si muove tra la staffa (**15**).
- Continuare a ruotare l'asta del sollevatore (**12**) e girare la manovella (**3**), piegando il tubo quadrato ad un arco di cerchio predeterminato. Se il tubo quadrato si piega in un cerchio completo, è necessario rimuovere prima l'asse superiore (**29**) e il bullone (**13**), quindi estrarre la ruota superiore e infine rimuovere il materiale.
- La distanza tra due set di ruote inferiori è diversa, il minimo. anche il cerchio di flessione sarà diverso. Minore è la distanza, minore è il cerchio di flessione.
- Non arrotondare un supporto più spesso della capacità del rullo.

3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Utilizzare solo detergenti non corrosivi per pulire la superficie.
- b) Conservare l'unità in un luogo fresco e asciutto, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce solare.
- c) Non spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- d) Il dispositivo deve essere regolarmente ispezionato per verificarne l'efficienza tecnica e individuare eventuali danni.
- e) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- f) Non utilizzare oggetti appuntiti e/o metallici per la pulizia (ad es. una spazzola metallica o una spatola metallica) perché potrebbero danneggiare il materiale della superficie dell'apparecchio.
- g) Verificare la presenza di parti danneggiate. Verificare l'allineamento delle parti in movimento, la rilegatura, la rottura e il montaggio o qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento di uno strumento.
- h) Qualsiasi parte danneggiata deve essere adeguatamente riparata o sostituita. Non eseguire riparazioni improvvisate.



Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

Características técnicas

Descripción del parámetro		Valor del parámetro
Nombre del producto		Máquina dobladora de tubos manual
Modelo		MSW-TRB-3030
material de flexión	Acero dulce [mm] / Radio [mm]	20x20x1.2 25x25x1.5 30x30x1.5 Radio: 180/450
	Cobre [mm] / Radio [mm]	20x20x1.5 25x25x1.5 30x30x1.75 Radio: 170/500
	Aluminio [mm] / Radio [mm]	20x20x1.75 25x25x1.75 30x30x2 Radio: 200/500,
Peso [kg]		20

1. Descripción general

El manual del usuario está diseñado para ayudar en el uso seguro y sin problemas del dispositivo. El producto está diseñado y fabricado de acuerdo con estrictas directrices técnicas, utilizando tecnologías y componentes de última generación. Además, se produce cumpliendo con los más estrictos estándares de calidad.

**NO UTILICE EL DISPOSITIVO A MENOS QUE HAYA LEÍDO Y COMPRENDIDO
DETENIDAMENTE ESTE MANUAL DEL USUARIO.**

Para aumentar la vida útil del dispositivo y garantizar un funcionamiento sin problemas, utilícelo de acuerdo con este manual del usuario y realice tareas de mantenimiento con regularidad. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual de usuario están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios asociados con la mejora de la calidad. El dispositivo está diseñado para reducir al mínimo los riesgos de emisión de ruido, teniendo en cuenta el progreso tecnológico y las oportunidades de reducción de ruido.

Leyenda

	Lea las instrucciones antes de usar.
	¡ADVERTENCIA! o ¡PRECAUCIÓN! o ¡RECUERDA! Aplicable a la situación dada. (señal de advertencia general)
	Utilizar gafas de seguridad.
	Usar guantes de protección.
	Use protección para los pies.
	¡ATENCIÓN! ¡Peligro de aplastamiento de manos!



¡ADVERTENCIA! Partes afiladas. Peligro de corte de extremidades.



¡RECUERDE! Los dibujos en este manual son solo para fines ilustrativos y en algunos detalles pueden diferir del producto real.

2. seguridad de uso



¡ATENCIÓN! Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Los términos "dispositivo" o "producto" se utilizan en las advertencias e instrucciones para hacer referencia a:
Máquina dobladora de tubos manual

2.1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Asegúrese de que el lugar de trabajo esté limpio y bien iluminado. Un lugar de trabajo desordenado o mal iluminado puede provocar accidentes. Trate de pensar en el futuro, observe lo que sucede y use el sentido común cuando trabaje con el dispositivo.
- b) Si no está seguro de si el producto funciona correctamente o si encuentra daños, póngase en contacto con el centro de servicio del fabricante.
- c) Solo el centro de servicio del fabricante puede reparar el producto. ¡No intente hacer las reparaciones usted mismo!
- d) Si tiene dudas sobre el correcto funcionamiento del dispositivo, póngase en contacto con el servicio de asistencia del fabricante.
- e) Solo el punto de servicio del fabricante puede reparar el dispositivo. ¡No intente ninguna reparación de forma independiente!
- f) Los niños o personas no autorizadas tienen prohibido ingresar a una estación de trabajo. (Una distracción puede resultar en la pérdida de control sobre el dispositivo).
- g) Por favor mantenga este manual disponible para referencia futura. Si este dispositivo se entrega a un tercero, el manual debe entregarse con él.
- h) Mantenga los elementos del embalaje y las piezas pequeñas de montaje en un lugar fuera del alcance de los niños.
- i) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
- j) Durante el trabajo de la pieza de trabajo, tenga cuidado con los extraños y su seguridad.
- k) Observe cuidadosamente la pieza de trabajo durante el trabajo para evitar que se dañe y prevenir cualquier posible peligro.
- l) Mantenga el orden y elimine el polvo, los escombros y los materiales de desecho después de trabajar.
- m) Si se fabrican más elementos, se deben almacenar antes y después de trabajar de tal forma que permita mantener el orden en el puesto de trabajo.



¡Recuerde! Cuando utilice el dispositivo, proteja a los niños y a otros transeúntes.

2.2. Seguridad personal

- a) No use el dispositivo cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, narcóticos o medicamentos que puedan afectar significativamente la capacidad de operar el dispositivo.
- b) El dispositivo no está diseñado para ser manipulado por personas (incluidos niños) con funciones mentales y sensoriales limitadas o personas que carezcan de experiencia y/o conocimientos relevantes, a menos que estén supervisados por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones sobre cómo operar el dispositivo.
- c) El dispositivo solo puede ser manipulado por personas físicamente aptas que sean capaces de manejarlo, debidamente capacitadas, familiarizadas con este manual y capacitadas en el ámbito de la salud y la seguridad en el trabajo.
- d) Cuando trabaje con el dispositivo, use el sentido común y manténgase alerta. La pérdida temporal de concentración durante el uso del dispositivo puede provocar lesiones graves.
- e) Utilice el equipo de protección personal requerido para trabajar con el dispositivo, especificado en la sección 1 (Leyenda).
El uso de equipo de protección personal correcto y aprobado reduce el riesgo de lesiones.
- f) No sobreestimes tus habilidades. Cuando utilice el dispositivo, mantenga el equilibrio y permanezca estable en todo momento. Esto asegurará un mejor control sobre el dispositivo en situaciones inesperadas.
- g) No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- h) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de encender el dispositivo. Una herramienta o llave inglesa que se deje en la parte giratoria del dispositivo puede causar lesiones.
- i) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
- j) El material a trabajar debe estar libre de impurezas.
- k) No toque las piezas móviles ni los accesorios durante el funcionamiento del dispositivo.

- l) No trabaje elementos hechos de materiales duros.

2.3. Uso seguro del dispositivo

- a) Asegurarse de la colocación estable de la rueda. Utilizar las herramientas apropiadas para la tarea dada. Un dispositivo correctamente seleccionado realizará mejor y de manera más segura la tarea para la que fue diseñado.
- b) Cuando no esté en uso, guárdelo en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y de personas que no estén familiarizadas con el dispositivo y que no hayan leído el manual del usuario. El dispositivo puede representar un peligro en manos de usuarios sin experiencia.
- c) Mantener el dispositivo en perfectas condiciones técnicas. Antes de cada uso, compruebe si hay daños generales y, especialmente, si hay piezas o elementos agrietados y si hay otras condiciones que puedan afectar al funcionamiento seguro del dispositivo. Si se descubren daños, entregue el dispositivo para su reparación antes de usarlo.
- d) Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.
- e) La reparación o el mantenimiento del dispositivo debe ser realizado por personas cualificadas, utilizando únicamente repuestos originales. Esto garantizará un uso seguro.
- f) Para garantizar la integridad operativa del dispositivo, no retire las protecciones instaladas de fábrica ni afloje ningún tornillo.
- g) No mueva, ajuste ni gire el dispositivo durante el trabajo.
- h) No trabaje en dos piezas de trabajo al mismo tiempo.
- i) El dispositivo no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no pueden ser realizados por niños sin la supervisión de una persona adulta.
- j) Está prohibido interferir con la estructura del dispositivo para cambiar sus parámetros o construcción.
- k) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego y calor.
- l) Use guantes protectores para evitar lastimarse con los bordes afilados.
- m) Utilice el dispositivo para trabajar elementos de parámetros conformes con los datos proporcionados en la tabla de datos técnicos. No exceda las dimensiones permitidas del material trabajado.
- n) Las piezas de trabajo largas deben estar apoyadas y colocadas de manera estable para trabajar.
- o) Monte el dispositivo sobre una superficie estable, seca y plana de un tamaño que se adapte a las dimensiones generales del dispositivo y del material trabajado.
- p) El suelo del puesto de trabajo debe ser antideslizante.



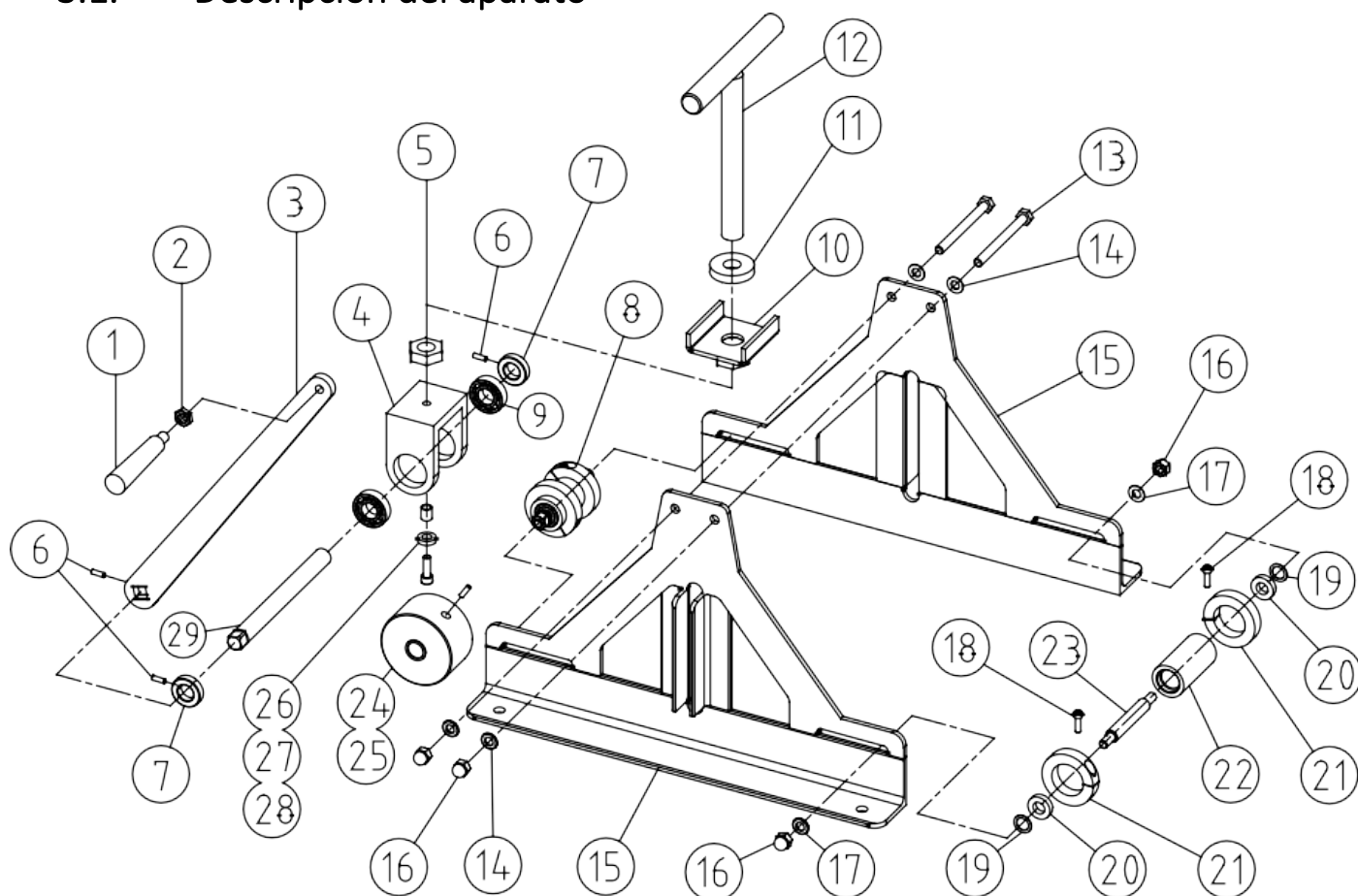
¡ATENCIÓN! A pesar del diseño seguro del dispositivo y sus características de protección, y a pesar del uso de elementos adicionales que protegen al operador, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesiones al usar el dispositivo. Manténgase alerta y use el sentido común cuando use el dispositivo.

3. Directrices de uso

El dispositivo está diseñado para el doblado manual de tubos metálicos.

El usuario es responsable de cualquier daño resultante del uso no previsto del dispositivo.

3.1. Descripción del aparato



Árbitro. No.	Descripción del dispositivo	Cantidad	Árbitro. No.	Descripción del dispositivo	Cantidad
1	Mango giratorio M12	1	16	Contratuercas M10	4
2	Tuerca fina M12	1	17	Arandela de seguridad 10	4
3	Manivela	1	18	Tornillo M6X20	4
4	Portador de rueda superior	1	19	Arandela de seguridad	4
5	Tuerca fina M24x2	1	20	Cojinete 61902	4
6	Tornillo M6X12	3	21	Collar de tope exterior	4
7	Manguito de posicionamiento	2	22	Rodillo bajo	2
8	Partes inferiores	1	23	eje bajo	2
9	Cojinete 6004	2	24	Rodillo superior	1
10	Soporte en U	1	25	Tornillo M8X20	1
11	Collar de tope superior	1	26	Arbusto espacial	1
12	Levantador	1	27	Cojinete 608	1
13	Perno M10X110	2	28	Perno 8X30M	1
14	Arandela 10	4	29	Eje superior	1
15	Soporte	2			

3.2. Montaje del dispositivo

Antes de comenzar a trabajar, el dispositivo debe fijarse a una encimera o espacio de trabajo para que haya un área de operación estable y suficiente para el trabajo.

Operar la herramienta para ciertas operaciones requerirá ejercer una fuerza considerable en el mango, por lo que es esencial que la herramienta se monte en un banco de trabajo pesado o inamovible u otra superficie de trabajo. Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para todo el rango de movimiento de la manija sin posibles puntos de pellizco para las manos del operador.

3. Unte un poco de aceite en los troqueles y el rodillo antes de doblar el material para que la operación sea más suave.

3.3. uso del dispositivo

- Inserte el tubo cuadrado en los rodillos inferiores, afloje el tornillo (**18**), ajuste la distancia entre los collares de tope (**21**), fije el tornillo (**18**).
- Gire la varilla elevadora (**12**) para hacer que el rodillo superior (**24**) se mueva hacia abajo sobre el tubo cuadrado, gire la manivela (**3**) a través de la manija (**1**), el tubo cuadrado se mueve entre el soporte (**15**).
- Continúe girando la varilla elevadora (**12**) y girando la manivela (**3**), doblando el tubo cuadrado en un arco circular predeterminado. Si el tubo cuadrado se dobla en un círculo completo, primero debe quitar el eje superior (**29**) y el perno (**13**), luego sacar la rueda superior y finalmente quitar el material.
- La distancia entre dos juegos de ruedas inferiores es diferente, el mínimo. El círculo de flexión también será diferente. Cuanto menor sea la distancia, menor será el círculo de flexión.
- No enrolle un material más grueso que la capacidad del rodillo.

3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Utilice únicamente limpiadores no corrosivos para limpiar la superficie.
- b) Guarde la unidad en un lugar fresco y seco, libre de humedad y exposición directa a la luz solar.
- c) No rocíe el dispositivo con un chorro de agua ni lo sumerja en agua.
- d) El dispositivo debe ser inspeccionado regularmente para verificar su eficiencia técnica y detectar cualquier daño.
- e) Para limpiar, debe utilizarse solamente un paño suave.
- f) No utilice objetos afilados y/o metálicos para la limpieza (por ejemplo, un cepillo de alambre o una espátula de metal) porque pueden dañar el material de la superficie del aparato.
- g) Compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, el atascamiento, la rotura y el montaje o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de una herramienta.
- h) Cualquier pieza dañada debe repararse o reemplazarse adecuadamente. No realice reparaciones improvisadas.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

Műszaki adatok

Paraméter leírása		Paraméter értéke
Precíziós mérleg		Csőhajlító gép
Modell		MSW-TRB-3030
Hajlítóanyag	Enyhe acél [mm] / Sugár [mm]	20x20x1.2 25x25x1,5 30x30x1,5 Sugár: 180/450
	Réz [mm] / Sugár [mm]	20x20x1,5 25x25x1,5 30x30x1.75 Sugár: 170/500
	Alumínium [mm] / Sugár [mm]	20x20x1.75 25x25x1.75 30x30x2 Sugár: 200/500,
Súly [kg]		20

1. Általános leírás

A felhasználói kézikönyv célja, hogy segítse a készülék biztonságos és problémamentes használatát. A terméket szigorú műszaki irányelvek szerint, a legkorszerűbb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezik és gyártják. Ezenkívül a legszigorúbb minőségi előírásoknak megfelelően készül.

NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLEKET, HA NEM OLVASTA ÉS ÉRTETTE MEG ALAPOSAN EZT A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

A készülék élettartamának meghosszabbítása és a problémamentes működés biztosítása érdekében használja a készüléket a jelen használati útmutatónak megfelelően, és rendszeresen végezze el a karbantartási feladatokat. A jelen felhasználói kézikönyvben szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javításával kapcsolatos változtatásokra. A készüléket úgy tervezték, hogy a technológiai fejlődés és a zajcsökkentési lehetőségek figyelembevételével a lehető legkisebbre csökkentse a zajkibocsátás kockázatát.

Legenda

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást.
	FIGYELMEZTETÉS! vagy VIGYÁZAT! vagy EMLÉKEZTETÉS! Az adott helyzetre alkalmazható. (általános figyelmeztető jel)
	Viseljen védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.
	Viseljen lábvédőt.
	FIGYELEM! Kézvel való összenyomódás veszélye!



VIGYÁZAT! Éles elemek. Végtagvágás veszélye.



NE FELEDJE! A jelen kézikönyvben található rajzok csak illusztrációs célokat szolgálnak, és egyes részletek eltérhetnek a tényleges terméktől.

2. Használati biztonság



FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása súlyos sérülést vagy akár halált is okozhat.

A figyelmeztetéseken és utasításokban az "eszköz" vagy "termék" kifejezések a következőkre utalnak:
Csőhajlító gép

2.1. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- Győződjön meg arról, hogy a munkahely tiszta és jól megvilágított. A rendetlen vagy rosszul megvilágított munkahely balesetekhez vezethet. Próbáljon előre gondolkodni, figyelje meg, mi történik, és használja a józan eszt, amikor a készülékkel dolgozik.
- Ha nem biztos abban, hogy a termék megfelelően működik-e, vagy ha sérülést talál, forduljon a gyártó szervizközpontjához.
- A termék javítását kizárólag a gyártó szervizközpontja végezheti el. Ne próbálja meg saját maga elvégezni a javításokat!
- Ha kétségei vannak a készülék helyes működésével kapcsolatban, forduljon a gyártó ügyfélszolgálatához.
- A készüléket csak a gyártó szervizpontja javíthatja. Ne próbálkozzon önállóan semmilyen javítással!
- Gyermekeknek vagy illetéktelen személyeknek tilos a munkahelyre belépni. (A figyelemelterelés a készülék feletti irányítás elvesztését eredményezheti).
- Kérjük, hogy ezt a kézikönyvet a későbbi használathoz tartsa kéznél. Ha ezt a készüléket harmadik félnek adják át, a kézikönyvet is át kell adni vele együtt.
- A csomagolóelemeket és az apró szerelési alkatrészeket gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tartsa.
- Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!
- A munkadarabok megmunkálása során ügyeljen az idegenekre és biztonságukra.
- A munka során gondosan figyelje meg a munkadarabot, hogy elkerülje annak sérülését és megelőzze az esetleges veszélyeket.
- A munka után tartsa fenn a rendet, és távolítsa el a port, a törmeléket és a hulladékot.
- Ha több elemet gyártanak, azokat a munka előtt és után úgy kell tárolni, hogy a munkaállomáson rendet lehessen tartani.



Ne feledje! A készülék használatakor védje a gyermekeket és a közelben tartózkodókat.

2.2. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- Ne használja a készüléket fáradtan, betegen, illetve alkohol, kábítószer vagy gyógyszerek hatása alatt, amelyek jelentősen ronthatják a készülék kezelési képességét.
- A készüléket nem úgy tervezték, hogy korlátozott szellemi és érzékszervi funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) vagy a megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek kezeljék, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy ha a készülék kezelésére vonatkozó utasítást kaptak.
- A készüléket csak olyan fizikailag alkalmas személyek kezelhetik, akik képesek a készülék kezelésére, megfelelően képzettek, ismerik ezt a kézikönyvet, és a munkavédelem keretein belül képzettek.
- A készülékkel végzett munka során használja a józan eszt, és maradjon éber. A készülék használata közbeni átmeneti koncentrációvesztés súlyos sérülésekhez vezethet.
- Használja a készülékkel való munkavégzéshez szükséges, az 1. szakaszban (Legenda) meghatározott egyéni védőfelszerelést.
A megfelelő és jóváhagyott egyéni védőfelszerelés használata csökkenti a sérülés kockázatát.
- Ne becsülje túl a képességeit. A készülék használatakor mindig tartsa meg az egyensúlyát, és maradjon stabilan. Ez biztosítja a készülék jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.
- Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, ruhát és kesztyűt a mozgó alkatrészekről. A laza ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- A készülék bekapcsolása előtt távolítsa el minden beállítószerszámot vagy kulcsot. A készülék forgó részében hagyott szerszám vagy kulcs sérülést okozhat.
- A készülék nem játék. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a készülékkel.
- A megmunkálendő anyagnak szennyeződésektől mentesnek kell lennie.
- A készülék működése közben ne érintse meg a mozgatható részeket vagy tartozékokat.
- Ne dolgozzon kemény anyagokból készült elemekkel.

2.3. Biztonságos eszközhasználat

- a) Ne terhelje túl a berendezést! Használja az adott feladathoz megfelelő eszközöket. A helyesen kiválasztott eszköz jobban és biztonságosabban végzi el azt a feladatot, amelyre tervezték.
- b) Amikor nem használja, tárolja biztonságos helyen, gyermekektől és a készüléket nem ismerő személyektől, akik nem olvasták el a használati útmutatót, távol. A készülék veszélyt jelenthet a tapasztalatlan felhasználók kezében.
- c) Tartsa a készüléket tökéletes műszaki állapotban. Minden használat előtt ellenőrizze az általános sérüléseket, és különösen a megrepedt alkatrészeket vagy elemeket, valamint minden olyan egyéb körülményt, amely hatással lehet a készülék biztonságos működésére. Ha sérülést észlel, használat előtt adja át a készüléket javításra.
- d) Tartsa a készüléket gyermekek elől elzárva.
- e) A készülék javítását vagy karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- f) A készülék működési épségének biztosítása érdekében ne távolítsa el a gyárilag felszerelt védőburkolatokat, és ne lazítsa meg a csavarokat.
- g) A munka során ne mozgassa, állítsa vagy forgassa a készüléket.
- h) Ne dolgozzon egyszerre két munkadarabon.
- i) A készülék nem játék. A tisztítást és karbantartást gyermekek felnőtt személy felügyelete nélkül nem végezhetik.
- j) Tilos beavatkozni a készülék szerkezetébe annak érdekében, hogy annak paramétereit vagy felépítését megváltoztassák.
- k) Tartsa a készüléket tűz- és hőforrásoktól távol.
- l) Használjon védőkesztyűt, hogy elkerülje az éles szélek okozta sérüléseket.
- m) Használja a készüléket a műszaki adattáblázatban megadott adatoknak megfelelő paraméterek munkaelemeihez. Ne lépje túl a megmunkált anyag megengedett méreteit.
- n) A hosszú munkadarabokat meg kell támasztani és stabilan be kell állítani a munkavégzéshez.
- o) Szerelje fel a készüléket egy stabil, száraz és sík felületre, amelynek mérete megfelel a készülék és a megmunkált anyag teljes méretének.
- p) A munkaállomás padlójának csúszásmentesnek kell lennie.



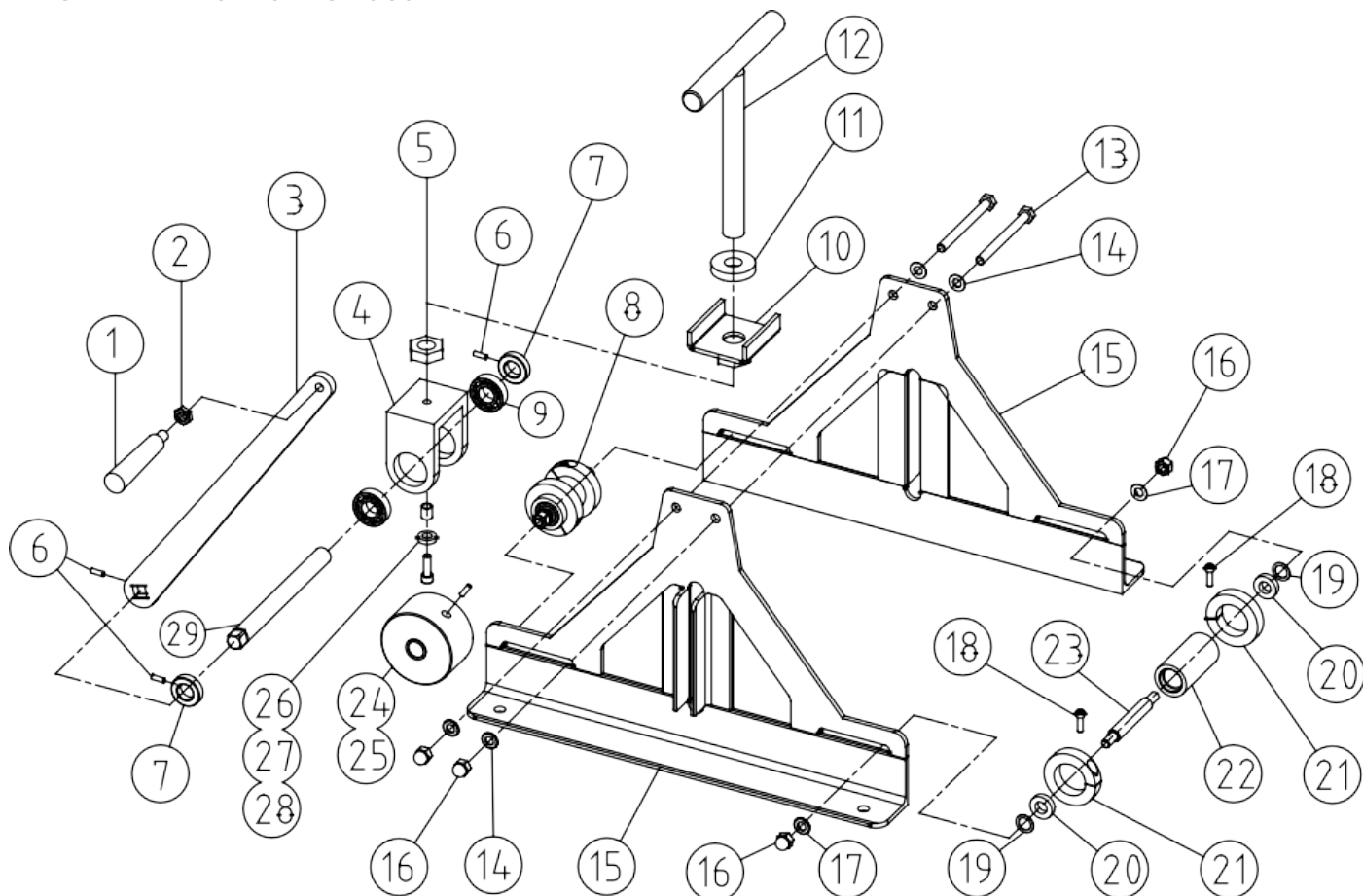
FIGYELEM! A készülék biztonságos kialakítása és védőfunkciói, valamint a kezelőt védő kiegészítő elemek használata ellenére a készülék használata során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. Maradjon éber és használja a józan eszt a készülék használatakor.

3. Használati iránymutatások

A készüléket fémcsövek kézi hajlítására tervezték.

A felhasználó felel a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.

3.1. Eszköz leírása



Ref. Nr.	A készülék leírása	Mennyiség	Ref. Nr.	A készülék leírása	Mennyiség
1	Forgókar M12	1	16	M10-es záróanyát	4
2	Vékony anya M12	1	17	Rögzítő alátét 10	4
3	Hajtókar	1	18	M6X20 csavar	4
4	Felső keréktartó	1	19	Mosógép	4
5	Vékony anya M24x2	1	20	61902 csapágy	4
6	M6X12 csavar	3	21	Külső ütközőgallér	4
7	Helymeghatározó hüvely	2	22	Alacsony henger	2
8	Alsó részek	1	23	Alacsony tengely	2
9	6004 csapágy	2	24	Felső görgő	1
10	U konzol	1	25	M8X20 csavar	1
11	Felső ütközőgallér	1	26	Úrbokor	1
12	Lifter	1	27	608 csapágy	1
13	Csavar M10X110	2	28	Csavar 8X30M	1
14	Mosógép 10	4	29	Felső tengely	1
15	Támasz	2			

3.2. A készülék összeszerelése

A munka megkezdése előtt a készüléket a munkalapra vagy a munkaterületre kell rögzíteni, hogy stabil és elegendő működési terület álljon rendelkezésre a munkához.

A szerszám működtetéséhez bizonyos műveleteknél jelentős erőt kell kifejteni a fogantyúra, ezért elengedhetetlen, hogy a szerszámot nehéz vagy mozdíthatatlan munkapadra vagy más munkafelületre szereljék. Győződjön meg róla, hogy a fogantyú teljes mozgástartományához megfelelő mozgástér áll rendelkezésre, és nem lesznek a kezelő kezének lehetséges beszorulási pontjai.

3. Az anyaghajlítás előtt kenjen egy kis olajat a szerszámokra és a hengerre, hogy a művelet simább legyen.

3.3. Eszközhazsnálat

- Helyezze a négyszögletes csövet az alsó görgőkbe, lazítsa meg a csavart(18), állítsa be a távolságot az ütközőgallérok(21) között, rögzítse a csavart(18).
- Forgassa el az emelőrudat(12), hogy a felső görgő(24) lefelé mozogjon a négyszögletes csőre, forgassa a forgattyút(3) a fogantyún(1) keresztül, a négyszögletes cső pedig a konzol(15) között mozog.
- Folytassa az emelőrúd(12) forgatását és a forgattyú(3) forgatását, a négyszögletes csövet előre meghatározott körívre hajlítva. Ha a négyszögletes cső teljes körben meghajlik, először a felső tengelyt(29) és a csavart(13) kell eltávolítani, majd a felső kerékkészletet kell kivenni, végül az anyagot kell eltávolítani.
- A két alsó kerékkészlet közötti távolság eltérő, a minimális hajlítási kör is eltérő lesz. Minél kisebb a távolság, annál kisebb a hajlítási kör.
- Ne tekerjen a henger kapacitásánál vastagabb anyagot.

3.4. Tisztítás és karbantartás

- a) A felület tisztításához csak nem korrozív tisztítószeret használjon.
- b) A készüléket száraz, hűvös, nedvességtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.
- c) Ne permetezze a készüléket vízszugárral, és ne merítse vízbe.
- d) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell a műszaki hatékonyság ellenőrzése és az esetleges sérülések észlelése érdekében.
- e) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.
- f) Ne használjon éles és/vagy fémtárgyakat a tisztításhoz (pl. drótkéfét vagy fémspatulát), mert ezek károsíthatják a készülék felületi anyagát.
- g) Ellenőrizze a sérült alkatrészeket. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek igazítását, a kötést, a törést, a rögzítést vagy bármely más olyan állapotot, amely befolyásolhatja a szerszám működését.
- h) Minden sérült alkatrészt megfelelően meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Ne végezzen rögtönzött javításokat.



Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejlversættelser. Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

Tekniske data

Parameterbeskrivelse		Parameterværdi
Produktnavn		Rørbukker
Model		MSW-TRB-3030
Bøjning af materiale	Blødt stål [mm] / Radius[mm]	20x20x1,2 25x25x1,5 30x30x1,5 Radius: 180/450
	Kobber [mm] / Radius [mm]	20x20x1,5 25x25x1,5 30x30x1,75 Radius: 170/500
	Aluminium [mm] / Radius [mm]	20x20x1,75 25x25x1,75 30x30x2 Radius: 200/500,
Vægt [kg]		20

1. Generel beskrivelse

Brugervejledningen er designet til at hjælpe med sikker og problemfri brug af enheden. Produktet er designet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske retningslinjer ved hjælp af de mest avancerede teknologier og komponenter. Derudover er det produceret i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

**BRUG IKKE ENHEDEN, MEDMINDRE DU HAR LÆST OG FORSTÅET DENNE
BRUGERVEJLEDNING GRUNDIGT.**

For at øge enhedens levetid og sikre problemfri drift skal du bruge den i overensstemmelse med denne brugervejledning og regelmæssigt udføre vedligeholdelsesopgaver. De tekniske data og specifikationer i denne brugervejledning er opdaterede. Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheden er designet til at reducere risikoen for støjemission til et minimum under hensyntagen til teknologiske fremskridt og muligheder for støjreduktion.

Legende

	Læs instruktionerne før brug.
	ADVARSEL! eller FORSIGTIG! eller HUSK! Gælder for den givne situation. (generelt advarselsskilt)
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.
	Brug fodbeskyttelse.
	OBS! Fare for knusning af hænder!
	OBS! Skarpe dele. Fare for overskæring af lemmer.



OBS! Tegningerne i denne manual er kun til illustration, og nogle detaljer kan afvige fra det faktiske produkt.

2. Sikkerhed ved brug



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det resultere i alvorlig personskade eller endda død.

Udtrykkene "enhed" eller "produkt" bruges i advarslerne og instruktionerne til at henvise til:
Rørbukker

2.1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) Sørg for, at arbejdspladsen er ren og godt oplyst. En rodet eller dårligt oplyst arbejdsplads kan føre til ulykker. Prøv at tænke fremad, hold øje med, hvad der sker, og brug din sunde fornuft, når du arbejder med enheden.
- b) Hvis du er i tvivl om, hvorvidt produktet fungerer korrekt, eller hvis du opdager skader, bedes du kontakte producentens servicecenter.
- c) Kun producentens servicecenter må udføre reparationer på produktet. Forsøg ikke selv at foretage reparationer!
- d) Hvis du er i tvivl om, hvordan apparatet fungerer korrekt, skal du kontakte producentens kundeservice.
- e) Det er kun producentens serviceværksted, der må reparere apparatet. Forsøg ikke at reparere på egen hånd!
- f) Børn eller uautoriserede personer må ikke komme ind på en arbejdsstation. (En distraktion kan resultere i tab af kontrol over enheden).
- g) Opbevar venligst denne manual til fremtidig brug. Hvis denne enhed overdrages til en tredjepart, skal manualen overdrages sammen med den.
- h) Opbevar emballageelementer og små monteringsdele på et sted, hvor børn ikke har adgang.
- i) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
- j) Under arbejdet med emnet skal du passe på fremmede og deres sikkerhed.
- k) Hold nøje øje med emnet under arbejdet for at undgå skader og forebygge eventuelle farer.
- l) Holde orden og fjerne støv, snavs og affald efter endt arbejde.
- m) Hvis der fremstilles flere elementer, skal de opbevares på en sådan måde før og efter arbejdet, at der kan holdes orden på arbejdsstationen.



OBS! Beskyt børn og andre omkringstående, når du bruger apparatet.

2.2. Personlig sikkerhed

- a) Brug ikke apparatet, hvis du er træt, syg eller under indflydelse af alkohol, narkotika eller medicin, som kan forringe evnen til at betjene apparatet betydeligt.
- b) Enheden er ikke designet til at blive håndteret af personer (herunder børn) med begrænsede mentale og sensoriske funktioner eller personer, der mangler relevant erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har modtaget instruktioner om, hvordan enheden skal betjenes.
- c) Enheden må kun håndteres af fysisk egnede personer, der er i stand til at håndtere den, korrekt uddannet, bekendt med denne manual og uddannet inden for rammerne af sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.
- d) Når du arbejder med enheden, skal du bruge din sunde fornuft og være opmærksom. Midlertidigt tab af koncentration under brug af apparatet kan føre til alvorlige skader.
- e) Brug de personlige værnemidler, der kræves for at arbejde med enheden, som angivet i afsnit 1 (Forklaring). Brug af korrekte og godkendte personlige værnemidler reducerer risikoen for skader.
- f) Lad være med at overvurdere dine evner. Når du bruger enheden, skal du holde balancen og være stabil hele tiden. Det sikrer bedre kontrol over enheden i uventede situationer.
- g) Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan komme i klemme i bevægelige dele.
- h) Fjern alt justeringsværktøj og alle skruenøgler, før du tænder for apparatet. Værktøj eller nøgler, der efterlades i den roterende del af apparatet, kan forårsage personskade.
- i) Enheden er ikke et stykke legetøj. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.
- j) Det materiale, der skal bearbejdes, skal være fri for urenheder.
- k) Rør ikke ved bevægelige dele eller tilbehør, når apparatet er i brug.
- l) Bearbejd ikke elementer af hårde materialer.

2.3. Sikker brug af udstyr

- a) Maskinen skal være placeret på et stabilt underlag. Brug de rigtige værktøjer til den givne opgave. En korrekt valgt enhed vil udføre den opgave, den er designet til, bedre og på en mere sikker måde.
- b) Når apparatet ikke er i brug, skal det opbevares på et sikkert sted, væk fra børn og personer, der ikke er fortrolige med apparatet, og som ikke har læst brugervejledningen. Enheden kan udgøre en fare i hænderne på uerfarne brugere.

- c) Hold enheden i perfekt teknisk stand. Før hver brug skal du kontrollere for generelle skader og især kontrollere for revnede dele eller elementer og for andre forhold, der kan påvirke den sikre drift af enheden. Hvis du opdager skader, skal du aflevere enheden til reparation før brug.
- d) Opbevar enheden utilgængeligt for børn.
- e) Reparation eller vedligeholdelse af enheden skal udføres af kvalificerede personer, og der må kun bruges originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
- f) For at sikre enhedens driftsmæssige integritet må de fabriksmonterede afskærmninger ikke fjernes, og skruerne må ikke løsnes.
- g) Apparatet må ikke flyttes, justeres eller drejes under arbejdet.
- h) Arbejd ikke på to arbejdsemner på samme tid.
- i) Enheden er ikke et stykke legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn af en voksen person.
- j) Det er forbudt at gribe ind i enhedens struktur for at ændre dens parametre eller konstruktion.
- k) Hold enheden væk fra ild- og varmekilder.
- l) Brug beskyttelseshandsker for at undgå at blive såret af skarpe kanter.
- m) Brug enheden til arbejds-elementer med parametre, der er i overensstemmelse med de data, der er angivet i tabellen med tekniske data. Overskrid ikke de tilladte dimensioner for det bearbejdede materiale.
- n) Lange arbejdsemner skal understøttes og stilles stabilt for at kunne arbejde.
- o) Monter enheden på en stabil, tør og plan overflade af en størrelse, der er tilpasset enhedens og arbejdsmaterialets overordnede dimensioner.
- p) Gulvet ved arbejdsstationen skal være skridsikkert.



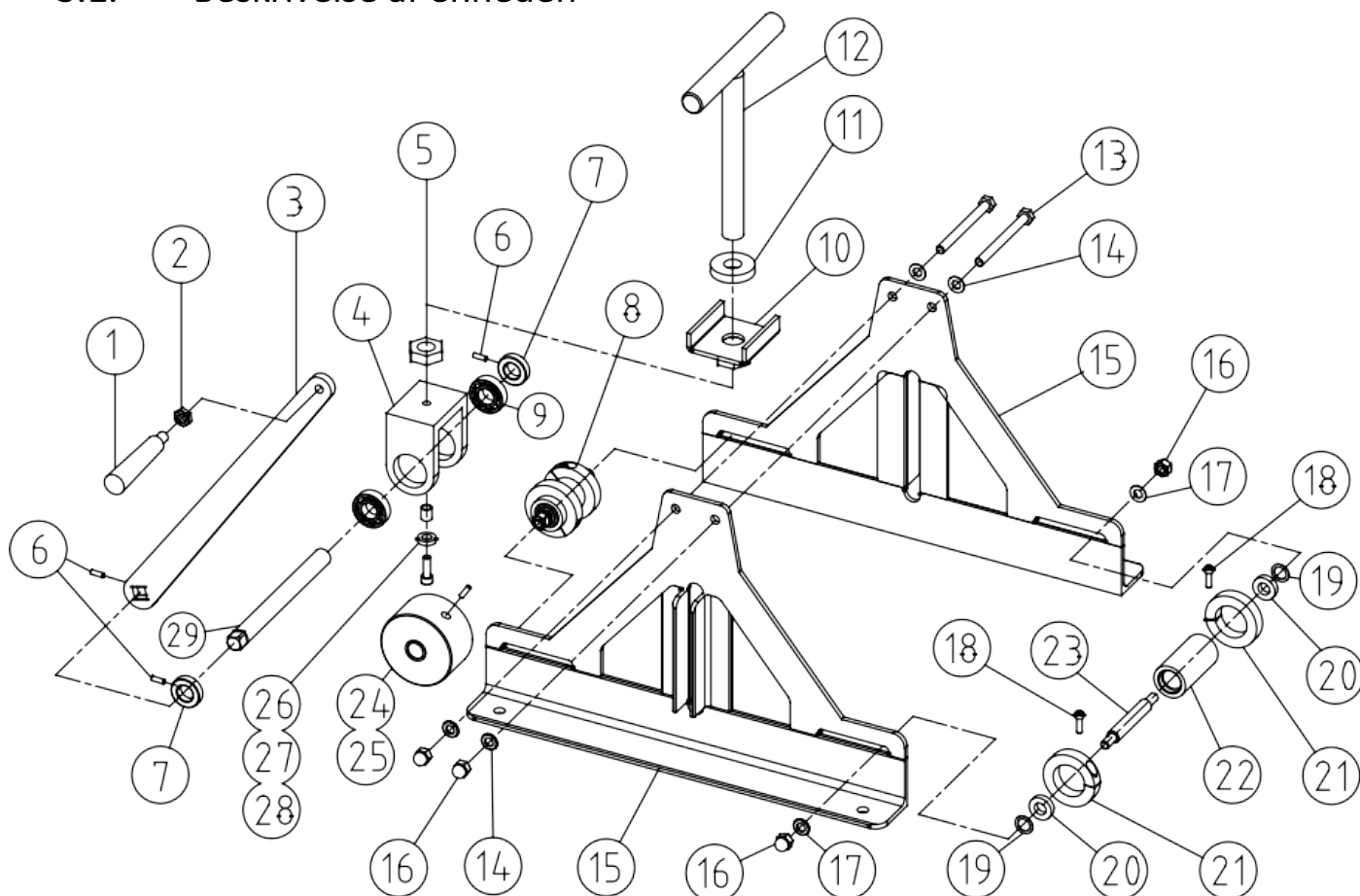
OBS! På trods af enhedens sikre design og dens beskyttelsesfunktioner, og på trods af brugen af ekstra elementer, der beskytter operatøren, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader, når enheden bruges. Vær opmærksom og brug din sunde fornuft, når du bruger apparatet.

3. Brug retningslinjer

Enheden er designet til manuel bukning af metalrør.

Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der opstår som følge af utilsigtet brug af enheden.

3.1. Beskrivelse af enheden



Ref. Nr.	Beskrivelse af apparatet	Antal	Ref. Nr.	Beskrivelse af apparatet	Antal
1	Drejehåndtag M12	1	16	Låsemøtrik M10	4
2	Tynd møtrik M12	1	17	Låseskive 10	4
3	Håndsving	1	18	Skrue M6X20	4
4	Øvre hjulholder	1	19	Underlagsskive	4
5	Tynd møtrik M24x2	1	20	Leje 61902	4
6	Skrue M6X12	3	21	Udvendig stopkrave	4
7	Lokaliseringsbøsning	2	22	Lav rulle	2
8	Nedre dele	1	23	Lav aksel	2
9	Leje 6004	2	24	Øvre rulle	1
10	U-beslag	1	25	Skrue M8X20	1
11	Øvre stopkrave	1	26	Rumbusk	1
12	Løfter	1	27	Leje 608	1
13	Bolt M10X110	2	28	Bolt 8X30M	1
14	Vaskemaskine 10	4	29	Øverste aksel	1
15	Beslag	2			

3.2. Samling af enheden

Før arbejdet påbegyndes, skal enheden fastgøres til en bordplade eller et arbejdsområde, så der er et stabilt og tilstrækkeligt arbejdsområde til arbejdet.

For at betjene værktøjet til visse opgaver skal der bruges betydelig kraft på håndtaget, og det er derfor vigtigt, at værktøjet er monteret på en tung eller ubevægelig arbejdsbænk eller anden arbejdsflade. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til hele håndtagets bevægelsesområde uden potentielle klemmepunkter for operatørens hænder.

3. Smør lidt olie på matricerne og valsen, før du bukkes materialet, så går arbejdet lettere.

3.3. Brug af enhed

- Indsæt firkanttrøret i de nederste ruller, løsn skruen(18), juster afstanden mellem stopkraverne(21), fastgør skruen(18).
- Drej løftestangen(12) for at få den øverste rulle(24) til at bevæge sig ned på firkanttrøret, drej håndsvinget (3) gennem håndtaget (1), så firkanttrøret bevæger sig mellem beslagene(15).
- Fortsæt med at rotere løftestangen(12) og dreje krumtappen(3), så firkanttrøret bøjes til en forudbestemt cirkelbue. Hvis firkanttrøret bøjer i en hel cirkel, skal du først fjerne den øverste aksel(29) og bolten(13), derefter tage det øverste hjulsæt ud og til sidst fjerne materialet.
- Afstanden mellem de to nederste hjulsæt er forskellig, og den minimale bøjningscirkel vil også være forskellig. Jo mindre afstanden er, desto mindre er bøjningscirklen.
- Rul ikke et materiale, der er tykkere end rullens kapacitet.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- Brug kun ikke-ætsende rengøringsmidler til at rengøre overfladen.
- Opbevar enheden på et tørt, køligt sted, fri for fugt og direkte sollys.
- Apparatet må ikke sprøjtes med en vandstråle eller nedsænkes i vand.
- Enheden skal inspiceres regelmæssigt for at kontrollere dens tekniske effektivitet og opdage eventuelle skader.
- Brug en blød klud til rengøring.
- Brug ikke skarpe og/eller metalgenstande til rengøring (f.eks. en stålbørste eller en metalspatel), da de kan beskadige apparatets overfladematerialer.
- Tjek for beskadigede dele. Tjek for justering af bevægelige dele, binding, brud og montering eller enhver anden tilstand, der kan påvirke værktøjets funktion.
- Enhver beskadiget del skal repareres eller udskiftes korrekt. Udfør ikke provisoriske reparationer.

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
 ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
 von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

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

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

e-mail: info@expondo.com