



BEDIENUNGSANLEITUNG

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

BEAD ROLL

MSW-RMI8S

INHALT | CONTENT | TREŚĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

Deutsch	3
English	6
Polski	9
Česky	12
Français	15
Italiano	18
Español	21

PRODUKTNAME	SICKENMASCHINE
PRODUCT NAME	BEAD ROLL
NAZWA PRODUKTU	ŻŁOBIARKA
NÁZEV VÝROBKU	OBRUBOVACÍ STROJ
NOM DU PRODUIT	MACHINE À PLIER
NOME DEL PRODOTTO	NERVATRICE
NOMBRE DEL PRODUCTO	MAQUINA BORDONADORA
MODELL	MSW-RM18S
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
NAME DES HERSTELLERS	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
MANUFACTURER NAME	
NAZWA PRODUCENTA	
NÁZEV VÝROBCE	
NOM DU FABRICANT	
NOME DEL PRODUTTORE	
NOMBRE DEL FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	UL. DEKORACYJNA 3, 65-155 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL FORNITORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	

TECHNISCHE DATEN

Parameter – Beschreibung	Parameter – Wert
Produktname	Sickenmaschine
Modell	MSW-RM18S
Maximale Dicke des zu bearbeitenden Stoffes [mm]	Stahl: 1,2 Aluminium: 1,8
Länge der Arbeitsöffnung [mm]	457 (18")
Länge des Griffs [mm]	280
Abmessungen [mm]	760x196x90
Gewicht [kg]	26,1

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

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

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

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

Erläuterung der Symbole

	Gebrauchsanweisung beachten.
	ACHTUNG! oder WARNUNG! oder HINWEIS! um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (Allgemeines Warnzeichen).
	Augenschutz benutzen.
	Staubschutz benutzen (Schutz der Atemwege).
	Handschutz benutzen.
	ACHTUNG! Warnung vor Handverletzungen.

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

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

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf die Sickenmaschine. Die zulässige Dicke des zu bearbeitenden Stoffes nicht überschreiten!

2.1 SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Original-Stecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Dieses Gerät ist nicht dafür geeignet, durch Personen, einschließlich Kindern, mit eingeschränkten physischen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten, sowie mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden. Als Ausnahme gilt, wenn diese durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden, oder Gebrauchsanweisungen erhalten haben.
- Das Gerät darf nur durch entsprechend geschulte, zur Bedienung geeignete und physisch gesunde Personen bedient werden, die die vorliegende Anleitung.
- Wenn Beschädigungen oder Unregelmäßigkeiten während der Arbeit mit dem Gerät festgestellt werden, sofort die Arbeit einstellen und den Verantwortlichen benachrichtigen.
- Bei Zweifel, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert oder wenn Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- Das Produkt darf nur vom Hersteller repariert werden. Reparieren Sie es nicht selbst!
- Kinder und Unbefugte dürfen am Arbeitsplatz nicht anwesend sein. (Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen).
- Während der Bearbeitung von Werkstücken auf die Anwesenheit von Unbefugten und deren Sicherheit achten.
- Während der Bearbeitung das Werkstück genau beobachten, damit bei Gefahr rechtzeitig reagiert werden kann oder Schäden am Werkstück vermieden werden können.
- Ordnung halten und nach der Bearbeitung Staub, Splitter und unnötige Teile des Werkstücks entfernen.
- Wenn mehrere Werkstücke hergestellt werden, diese vor und nach der Bearbeitung so lagern, damit die Ordnung an der Arbeitsstelle garantiert wird.

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

2.2. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn diese die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränken.
- Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen. Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung, die für den Betrieb des Gerätes entsprechend den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben erforderlich ist. Die Verwendung geeigneter und zertifizierter persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.

- c) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Halten Sie Balance und Gleichgewicht während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.
- d) Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können durch bewegliche Teile ergriffen werden.
- e) Alle Einstellwerkzeuge und Schlüssel vor dem Gebrauch des Werkzeugs entfernen. Ein Gerät oder ein Schlüssel, die im rotierenden Teil des Gerätes gelassen werden, können schwere Körperverletzungen verursachen.
- f) Der zu verarbeitende Stoff soll frei von Verunreinigungen sein.
- g) Während der Arbeit des Geräts in keine beweglichen Teile oder Zubehörelemente greifen.
- h) Schutzhandschuhe verwenden, um Verletzungen durch scharfe Kanten zu vermeiden.
- i) Keine Elemente aus festen Stoffen bearbeiten.
- j) Der Eingriff in die Struktur des Gerätes zwecks Änderung seiner Parameter oder seiner Bauweise ist verboten.
- k) Während der Arbeit nicht in die Übersetzung greifen.

2.3. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- a) Überhitzen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie geeignete Werkzeuge für die entsprechende Anwendung. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führt zu besseren Arbeitsergebnissen.
- b) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät selbst, noch die entsprechende Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können derlei Geräte eine Gefahr darstellen.
- c) Halten Sie das Gerät im einwandfreien Zustand. Überprüfen Sie vor jeder Arbeit, ob allgemeine Schäden vorliegen oder Schäden an beweglichen Teilen (Bruch von Teilen und Komponenten oder andere Bedingungen, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- d) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- e) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Dadurch wird die Sicherheit bei der Nutzung gewährleistet.
- f) Um die vorgesehene Betriebsintegrität des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- g) Beim Transport und beim Verlegen des Gerätes vom Aufbewahrungsort zum Einsatzort sind die Sicherheits- und Hygienevorschriften für die manuelle Handhabung des Landes zu berücksichtigen, in dem das Gerät verwendet wird.
- h) Mit dem Gerät dürfen nur Werkstücke mit Parametern, gemäß den Daten aus der Tabelle der technischen Daten bearbeitet werden. Das zulässige Ausmaß des zu bearbeitenden Stoffes nicht überschreiten.
- i) Keine zwei Werkstücke auf einmal bearbeiten.
- j) Lange Werkstücke müssen für die Bearbeitung abgestützt und stabil sein.

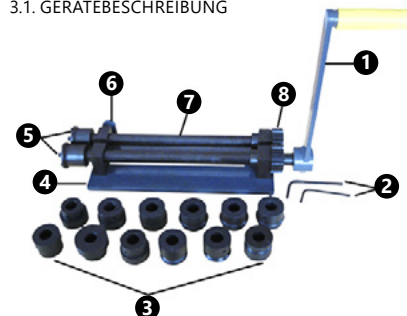
- k) Beim Drehen mit der Kurbel keine übermäßige Kraft ausüben. Dies kann die beweglichen Elemente des Gerätes beschädigen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Die Sickenmaschine ist ein Gerät zur manuellen Bearbeitung von Blech, d.h. zum Sicken von Nuten, zum Fräsen und Schneiden, je nach der montierten Rolle.

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

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Kurbel
2. Inbusschlüssel
3. Auswechselbare Rollen
4. Gestell
5. Montagestelle für Rollen
6. Nachdruckeinstellschraube
7. Walze
8. Zahnrad

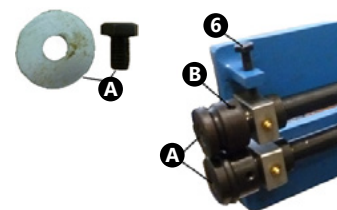
3.2. VORBEREITUNG ZUM BETRIEB

Arbeitsstelle des Geräts:

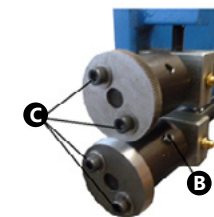
- Das Gerät soll immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen und trockenen Fläche und außer Reichweite von Kindern und Personen mit geistigen Beschränkungen benutzt werden.
- Der Bediener des Gerätes muss einen ausreichenden Freiraum zur Bedienung des Gerätes haben, damit der zu bearbeitende Stoff nicht beschädigt wird, bzw. keine Verletzungen verursacht werden. Darüber hinaus muss entsprechend viel Freiraum zum Drehen der Kurbel gegeben sein.

Aufbau des Gerätes:

Das Gestell der Sickenmaschine an die Arbeitsplatte montieren, in einem Schraubstock einspannen oder in einen Ständer (im Lieferumfang nicht enthalten) einschieben. Den gewünschten Rollensatz (Rolle mit Wölbung und Rolle mit Vertiefung) montieren, indem die Rollen am Ende der Walze aufgelegt werden (diese Stelle wird als Montagestelle für Rollen beschrieben). Nach dem Auflegen die Rollen befestigen, indem sie mit einer Schraube mit Unterlage (A) an die Walze angeschraubt und die Schraube (B) mit dem Inbusschlüssel durch Drücken der Rolle an die Walze angezogen wird.



Bei Schnittaufsätzen zuerst die entsprechenden Rollen (ohne Wölbungen und Vertiefungen) auf die Walze aufbringen und mit der Schraube (B) befestigen. Danach die Aufsätze mit den Schrauben (C) an die Rollen andrehen, so wie oben dargestellt.



Die Kurbel auf das gegenüberliegende Ende der Walze aufschieben, indem die Vertiefung in der Kurbel an die Wölbung am Ende der Walze angepasst wird. Den Abstand zwischen den Rollen mit der Schraube (6) einstellen.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

- Den gewünschten Rollensatz nach der obigen Beschreibung montieren. 3.2.
- Eine Blechtafel zwischen die Rollen anbringen, indem die Schraube (6) angezogen wird.
- Mit der Kurbel (1) drehen, Zahnräder bewegen und Rollen antreiben.
- Um die Blechtafel zurückzuziehen oder herauszuziehen, die Schraube (6) lösen und mit der Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Nach jeder Arbeit Staub, Rückstände von Werkstücken und alle Verschmutzungen vom Gerät entfernen.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Hinsichtlich der technischen Effizienz und eventueller Schäden sollte eine regelmäßige Überprüfung des Gerätes durchgeführt werden.
- Das Gerät zyklisch schmieren. Dazu das Fett für die Wartung von mechanischen Einrichtungen verwenden.

ZUSAMMENSTELLUNGSZEICHNUNG



ACHTUNG! Die Zeichnungen von diesem Produkt befinden sich auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung S. 24.

Verzeichnis des Bestandteile

Nr. Teil	Beschreibung	Anzahl/ Stck.
1	Sechskantschraube M10	2
2	Unterlage	2
3	Inbusschraube	4
4	Rolle mit Vertiefung	1
5	Schraube	1
6	Unterlage	2
7	Schraube M12	4
8	Rolle mit Wölbung	1
9	Sechskantschraube M6	2
10	Buchse	1
11	Obere Walze	1
12	Antriebswalze	1
13	Gestell	1
14	Unterlage	4
15	Reduzierblock	4
16	Buchse	2
17	Zahnrad	2
18	Schraube	1
19	Kurbel	1
20	Kurbelgriff	1

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	Bead Roll
Model	MSW-RM18S
Maximum thickness of the worked material [mm]	Steel: 1.2 Aluminium: 1.8
Working hole length [mm]	457 (18")
Holder length [mm]	280
Dimensions [mm]	760x196x90
Weight [kg]	26,1

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

Legend



Read instructions before use.



WARNING! or CAUTION! or REMEMBER!
Applicable to the given situation (general warning sign).



Wear protective goggles.



Wear a dust mask (respiratory tract protection).



Wear protective gloves.



ATTENTION! Danger of hand crushing.



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

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

2. USAGE SAFETY



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

Whenever "device" or "product" are used in the warnings and instructions, it shall mean bead roll. Do not exceed the maximum thickness of the worked material!

2.1. SAFETY AT THE WORKPLACE

- Make sure the workplace is orderly and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to anticipate what may happen, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- This device is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental aptitudes or lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received instruction from this person as to how the device is used.
- This device may be operated by physically fit persons who are properly trained and able to handle the machine and who reviewed this operating manual and received training in occupational health and safety.
- If any device damage or abnormal operation is found, stop its use immediately and notify the authorised person.
- In case of doubt whether the product operates correctly or finding damage please contact the service centre of the manufacturer.
- Only the service centre of the manufacturer can make repairs of the product. Do not attempt to make repairs yourself!
- Children or unauthorised persons are forbidden from entering a work station. (A distraction may result in a loss of control over the device.)
- During workpiece working, take care of strangers and their safety.
- Carefully observe the workpiece during working to avoid its damage and prevent any possible hazard.
- Maintain order and remove any dust, debris and waste material after working.
- If a multitude of elements is 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

- 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.
- When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration whilst using the device may lead to serious injuries.
- Use personal protection equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct, approved personal protection equipment reduces the risk of suffering an injury.
- Do not overestimate your abilities. When using the device keep your balance and remain stable at all times. This will ensure better control over the device in unexpected situations.
- Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair may get caught in moving parts.

- Before device operation, remove all regulating tools or wrenches. Any tool or wrench left inside a rotating part of the device can result in injuries.
- The material to be worked should be free of impurities.
- Do not touch movable parts or accessories during device operation.
- Use protective gloves to avoid a hurt by sharp edges.
- Do not work elements made of hard materials.
- Interference in the device construction in order to change its parameters or structure is forbidden.
- Do not touch the gear during device operation.

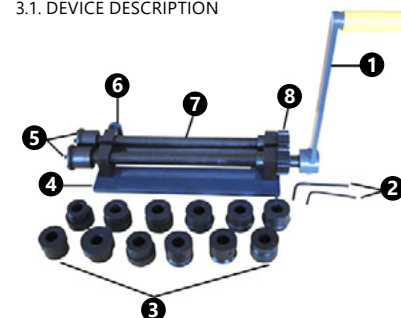
2.3. SAFE DEVICE USE

- Do not overload the device. Use appropriate tools for the given task. A correctly selected device will perform the task for which it was designed better and in a safer manner.
- When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device, who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- Maintain the device in a good technical state. 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.
- Keep the device out of the reach of children.
- Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory fitted guards and do not loosen any screws.
- When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, take into account the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- 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.
- Do not work two workpieces at the same time
- Long workpieces must be supported and set stably for working.
- Do not use excessive force during cranking. This can damage the movable device elements.

3. USE GUIDELINES

The Bead Roll is designed for manual sheet working, i.e. gouging, milling and cutting, depending on the roll used.
The user is liable for any damage resulting from non-intended use of the device.

3.1. DEVICE DESCRIPTION



- Crank
- Allen wrench
- Exchangeable rolls
- Base
- The place to install rolls
- Pressure adjustment screw
- Shaft
- Gear wheel

3.2. PREPARING FOR USE

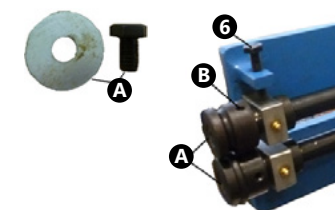
Appliance location:

- The device shall always be used on an even, stable, clean and dry surface and out of reach of children and persons of unsound mind.
- The operator shall have enough space to operate the device and crank as well as to avoid being hurt, damaging the worked material or any other types of personal injuries.

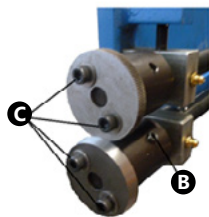
Installing the appliance

Attach the bead roll base to the working top or insert it in a vice or a stand (not included in the delivery).

Install the preferred set of rolls (the roll with a relief and the roll with a cavity) on the shaft end in the place marked in the description as the place to install rolls. Once the rolls are installed, fasten them to the shaft using the screw (A) with the washer and tighten the screw (B) with Allen wrench to press the roll against the shaft.



In case of cutting tools, install the suitable rolls (without splines or furrows) on the shaft before and fasten them using the screw (B). Then, use the screws (C) to screw on the ends to the rolls as shown in the picture below.



Draw the crank onto the opposite shaft end while aligning the furrow in the crank with the tongue at the shaft end. Use the screw (6) to set the distance between the rolls.

3.3. DEVICE USE

- Install the preferred set of rolls according to the description in p. 3.2.
- Insert a sheet between the rolls and press using the screw (6).
- Use the crank (1) to put the gear wheels in motion and drive the rolls.
- To draw the sheet back or out, loosen the screw (6) and crank counter-clockwise.

4. CLEANING AND MAINTENANCE

- After each work, remove any dust, leavings of the workpieces and impurities from the device.
- Use cleaners without corrosive substances to clean each surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried before reusing it.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Regular inspections of the device must be carried out in terms of its technical efficiency and any damages
- Grease the device periodically using the grease designed for machinery maintenance.

ASSEMBLY DRAWING



PLEASE NOTE! This product's view can be found on the last page of the operating instructions (pp. 24).

List of elements

Number of part	Description	Number of pieces
1	Hexagon screw M10	2
2	Washer	2
3	Allen screw	4
4	Roll with cavity	1
5	Bolt	1
6	Washer	2
7	Screw M12	4
8	Roll with relief	1
9	Hexagon screw M6	2
10	Sleeve	1
11	Main shaft	1

Number of part	Description	Number of pieces
12	Driven shaft	1
13	Base	1
14	Washer	4
15	Limiting block	4
16	Sleeve	2
17	Gear wheel	2
18	Screw	1
19	Crank	1
20	Crank handle	1

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Żłobiarka
Model	MSW-RM18S
Maksymalna grubość obrabianego materiału [mm]	Stal: 1,2 Aluminium: 1,8
Długość otworu roboczego [mm]	457 (18")
Długość uchwytu [mm]	280
Wymiary [mm]	760x196x90
Waga [kg]	26,1

1. OGÓLNY OPIS

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

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

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

Objaśnienie symboli

	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Założ okulary ochronne.
	Stosuj maskę przeciwpyłową (ochrona dróg oddechowych).
	Stosuj rękawice ochronne
	UWAGA! Niebezpieczeństwo zgniecia dłoni

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

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

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

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

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do żłobiarki. Nie przekraczać maksymalnej grubości obrabianego materiału!

2.1 BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Utrzymuj 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.
- 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
- Maszyny mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy bezzwłocznie zaprzestać jego użytkowania i zgłosić to do osoby uprawnionej. 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.)
- 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.



PAMIĘTAJ! 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.
- Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.

- e) Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwycione przez ruchome części.
- f) Należy usunąć wszelkie narzędzia regulujące lub klucze przed użyciem urządzenia. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- g) Materiał poddawany obróbce powinien być wolny od zanieczyszczeń. (od Katarzyny 10060474)
- h) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych w trakcie pracy urządzenia
- i) Stosować rękawice ochronne w celu uniknięcia skaleczenia przez ostre krawędzie.
- j) Nie należy obrabiać elementów z twardych materiałów.
- k) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- l) Nie dotykać przekładni w trakcie pracy urządzenia.

2.3. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

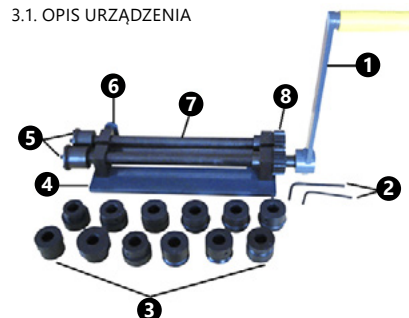
- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawdopodobnie dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- b) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nie znających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- c) Utrzymuj urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzaj 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, oddaj 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) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
- h) W urządzeniu obrabiać elementy o parametrach zgodnych z danymi podanymi w tabeli danych technicznych. Nie przekraczać dopuszczalnych wymiarów obrabianego materiału.
- i) Nie wolno obrabiać dwóch przedmiotów jednocześnie
- j) Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte i ustawione stabilnie do obróbki
- k) Nie używać nadmiernej siły podczas kręcenia korba. Może to uszkodzić elementy ruchome urządzenia.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Żłobiarka jest urządzeniem przeznaczonym do ręcznej obróbki blachy tj. do żłobienia rowków, frezów oraz ścinania w zależności od zamontowanej rolki.

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

3.1. OPIS URZĄDZENIA



1. Korba
2. Klucz imbusowy
3. Wymienne rolki
4. Podstawa
5. Miejsce montażu rolek
6. Śruba regulacji docisku
7. Wał
8. Koło zębate

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

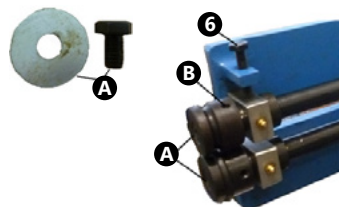
Umieszczenie urządzenia:

- Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci i osób chorych umysłowo.
- Należy zapewnić operatorowi wystarczającą przestrzeń do obsługi urządzenia, aby obrabiany materiał nie uległ uszkodzeniu, ani nie był przyczyną skaleczeń itp. urazów oraz tak by korba urządzenia mogła być swobodnie poruszana.

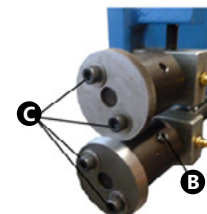
Montaż urządzenia:

Podstawę żłobiarki należy przymocować do blatu roboczego, bądź umieścić w imadle lub stojaku (nie dostarczane razem z urządzeniem).

Zamontować preferowany komplet rolek (rolka z wypukleniem oraz rolka z wgłębieniem) zakładając je na końcówkę wału w miejscu oznaczonym w opisie jako miejsce montażu rolek. Po założeniu rolek należy je zamocować przykręcając je śrubą z podkładką (A) do wału oraz dokręcając śrubę (B) kluczem imbusowym, dociskając tym rolkę do wału.



W przypadku końcówek tnących należy uprzednio założyć na wał i zamocować dokręcając śrubę (B) odpowiednie rolki (bez wypustów i wyłobień). Następnie do rolek przykręcić śrubami (C) końcówki, tak jak pokazano to na poniższym rysunku.



Nasunąć korbę na przeciwny koniec wału, dopasowując wyłobienie w korbie do wypustki na końcu wału. Odległość pomiędzy rolkami ustawić za pomocą śruby (6).

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

- Zamontować preferowany zestaw rolek wg. opisu w pkt. 3.2.
- Umieścić arkusz blachy pomiędzy rolkami, docisnąć dokręcając śrubę (6).
- Kręcić korba (1) wprawiając w ruch koło zębate i napędzając rolki.
- W celu cofnięcia lub wyciągnięcia arkusza należy poluzować śrubę (6) i kręcić korba w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Po każdej pracy należy usunąć pyły, pozostałości elementów obrabianych oraz wszelkie zanieczyszczenia z urządzenia.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń
- Urządzenie należy okresowo smarować stosując smar przeznaczony do konserwacji urządzeń mechanicznych.

RYSUNEK ZŁOŻENIOWY

UWAGA! Rysunek produktu znajdują się na końcu instrukcji na stronie 24.

Lista elementów

Numer części	Opis	Ilość sztuk
1	Śruba sześciokątna M10	2
2	Podkładka	2
3	Śruba imbusowa	4
4	Rolka z wgłębieniem	1
5	Śruba	1
6	Podkładka	2
7	Śruba M12	4
8	Rolka z wypukleniem	1

Numer części	Opis	Ilość sztuk
9	Śruba sześciokątna M6	2
10	Tuleja	1
11	Główny wał	1
12	Napędzany wał	1
13	Podstawa	1
14	Podkładka	4
15	Blok ograniczający	4
16	Tuleja	2
17	Koło zębate	2
18	Wkręt	1
19	Korba	1
20	Rękojeść korby	1

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Obrubovací stroj
Model	MSW-RM18S
Maximální tloušťka obráběného materiálu [mm]	Ocel: 1,2 Hliník: 1,8
Délka pracovního otvoru [mm]	457 (18")
Délka kliky [mm]	280
Rozměry [mm]	760x196x90
Hmotnost [kg]	26,1

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů s použitím nejnovějších technologií a komponentů a se zachováním nejvyšších jakostních standardů.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A SNAŽTE SE JEJ POCHOPIŤ.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení provádějte pravidelný servis a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny pro zvýšení kvality.

Vysvětlení symbolů

	Před použitím se seznámte s návodem.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte protiprachovou masku (ochrana dýchacích cest).
	Používejte ochranné rukavice.
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění rukou.

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou ilustrační. V některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

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

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a výstrah může způsobit těžký úraz nebo smrt.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na Obrubovací stroj. Nepřekračujte maximální tloušťku obráběného materiálu!

2.1. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- Na pracovišti udržujte pořádek a dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídativí a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
- Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- Zařízení smí obsluhovat fyzicky zdatné osoby, které s ním umí zacházet, byly příslušně vyškoleny k jeho obsluze, seznámily se s tímto návodem a byly také proškoleny v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Pokud zjistíte, že je zařízení poškozené nebo že nepracuje správně, musíte ho okamžitě přestat používat a oznámit to příslušné osobě.
- Budete-li mít pochybnosti, zda výrobek funguje správně, nebo zjistíte poškození, kontaktujte servis výrobce.
- Výrobek může opravovat pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
- Během obrábění předmětů věnujte pozornost přítomnosti dalších osob a jejich bezpečnosti.
- Během obrábění pečlivě sledujte obrobek tak, abyste dokázali včas zareagovat na nebezpečí nebo předějit poškození obrobku.
- Udržujte pořádek na pracovišti a po skončení práce odstraňte veškerý prach, úlomky a odpad z obráběného materiálu.
- Pokud obrábíte větší množství předmětů, musíte je před obráběním a po něm skladovat tak, aby na pracovišti byl stále pořádek.

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

2.2. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost ovládat zařízení.
- Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
- Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.
- Nepřečnujte své schopnosti. Udržujte stabilní postoj a rovnováhu po celou dobu práce. To vám umožní lépe ovládat zařízení v neočekávaných situacích.
- Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od rotujících dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou zachytit rotující díly.
- Před použitím zařízení odstraňte veškeré seřizovací nářadí nebo klíče. Nářadí nebo klíč odložený v blízkosti pohyblivé součásti zařízení může způsobit zranění.
- Obráběný materiál musí být zbavený nečistot.

- Je zakázáno dotýkat se pohyblivých součástí nebo příslušenství během práce zařízením.
- Používejte ochranné rukavice, abyste zabránili poranění o ostré hrany
- Výrobce nedoporučuje obrábět předměty z tvrdých materiálů.
- Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení tak, aby došlo k její změně nebo změně parametrů zařízení.
- V průběhu práce zařízením se nedotýkejte hnacího mechanismu.

2.3. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

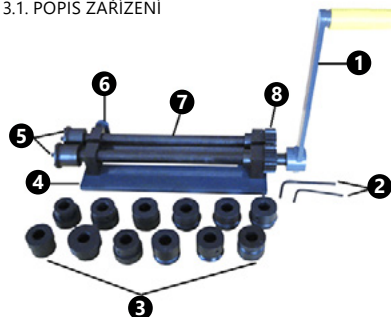
- Zařízení nepřetěžujte. Pro daný úkol používejte vždy správný typ nářadí. Správně zvolené nářadí lépe a bezpečněji provede práci, pro kterou bylo navrženo.
- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkoušených uživatelů.
- Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a nehrozí tak uživateli při práci se zařízením žádné nebezpečí. V případě zjištění poškození nechte zařízení opravit.
- Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistěte bezpečné používání zařízení.
- Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- Při přemísťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenášení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.
- Na zařízení obraťte pouze obrobky, jejichž vlastnosti jsou v souladu s údaji v technické tabulce. Nepřekračujte maximální povolené rozměry obráběného materiálu.
- Je zakázáno obrábět dva obrobky současně.
- Obráběný materiál s nadměrnou délkou musí být při obrábění podepřený a mít stabilní pozici.
- Během otáčení klikou nepoužívejte nadměrnou sílu. Může to poškodit pohyblivé součásti zařízení.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Vroubkovačka je stroj, který slouží k ručnímu obrábění plechu, tj. k tváření drážek, řezání a srážení hran podle typu namontovaných válců.

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

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



- Klika
- Imbusový klíč
- Vyměnitelné válečky
- Základna
- Místo pro montáž válečků
- Upínací šroub
- Hřídel
- Ozubené kolo

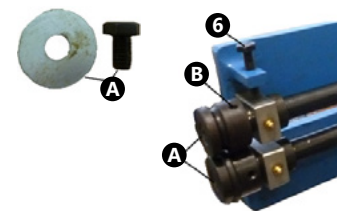
3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

Umístění zařízení:

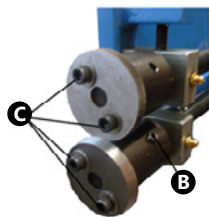
- Zařízení musíte vždy používat na rovné, stabilní, čisté a suché ploše, mimo dosah dětí a mentálně postižených osob.
- Zajistěte, aby operátor stroje měl dostatečný prostor k jeho obsluze. Dále zajistěte, aby nedocházelo k poškození obráběného materiálu, současně aby nebyl příčinou úrazů a nic nepřekáželo při otáčení klikou.

Montáž zařízení

Základnu vroubkovačky připevněte k pracovnímu stolu nebo umístěte do svěráku nebo stojanu (dodává se samostatně). Namontujte požadovanou sadu válečků (váleček s výčnělkem a váleček s drážkou) a nasadte je na koncovku hřídele v místě, které je v návodu označeno jako místo k jejich montáži. Po nasazení musíte válečky připevnit k hřídeli pomocí šroubu s podložkou (A) a dotáhnout šroub (B) imbusovým klíčem. Tím váleček upnete k hřídeli.



U řezných koncovek musíte nejdříve na hřídel nasadit příslušné válečky (bez výčnělku a drážky) a dotáhnout je šroubem (B). Následně k válečkům přišroubujte koncovky pomocí šroubů (C) podle následujícího obrázku.



Nasuňte kliku na opačný koniec hřídele tak, abyste drážku v klice nasadili na výstupek na konci hřídele.

Vzdálenost mezi válečky nastavte pomocí šroubu (6).

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

- Namontujte požadovanou sadu válečků podle pokynů v bodu 3.2.
- Vložte tabuli plechu mezi válce a upněte ji dotažením šroubu (6).
- Zatočte klikou (1), která uvede do pohybu ozubená kola a následně válečky.
- Chcete-li posunout tabuli zpět nebo ji vytáhnout, musíte uvolnit šroub (6) a zatočit klikou proti směru hodinových ručiček.

4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Po každém použití nástroje musíte odstranit prach, zbytky obráběného materiálu a veškeré nečistoty na nástroji.
- K čištění povrchů používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Provádějte pravidelné prohlídky zařízení, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- Zařízení musíte pravidelně ošetřovat mazivem, které slouží k údržbě strojů a zařízení.

VÝKRES SESTAVENÍ



POZNÁMKA! Náčrt tohoto produktu naleznete na konci tohoto návodu, tj. na str. 24.

Seznam dílů

Číslo dílu	Popis	Počet kusů
1	Šestihranný šroub M10	2
2	Podložka	2
3	Imbusový šroub	4
4	Váleček s drážkou	1
5	Šroub	1
6	Podložka	2
7	Šroub M12	4
8	Váleček s výčnělkem	1
9	Šestihranný šroub M6	2
10	Pouzdro	1

Číslo dílu	Popis	Počet kusů
11	Hlavní hřídel	1
12	Hnaná hřídel	1
13	Základna	1
14	Podložka	4
15	Omezovací blok	4
16	Pouzdro	2
17	Ozubené kolo	2
18	Vrut	1
19	Klika	1
20	Rukojet' kliky	1

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	Bordeuse moulreuse manuelle
Modèle	MSW-RM18S
Épaisseur maximale de la pièce à usiner [mm]	Acier: 1,2 Aluminium: 1,8
Longueur de l'orifice de travail [mm]	457 (18")
Longueur de la poignée [mm]	280
Dimensions [mm]	760x196x90
Poids [kg]	26,1

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

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

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

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

Symboles

	Respectez les consignes du manuel.
	ATTENTION! AVERTISSEMENT! et REMARQUE! attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	Portez une protection oculaire.
	Portez une protection contre la poussière (protection des voies respiratoires).
	Portez des protections pour les mains.
	ATTENTION! Mise en garde liée à un risque de blessures des mains.

REMARQUE! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

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

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à la bordeuse moulreuse manuelle. N'usinez pas de matériau dont l'épaisseur dépasse la valeur maximale admise!

2.1. SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
- Cette machine n'est pas conçue pour être utilisée par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de la machine.
- Seules des personnes ayant suivi une formation appropriée, qui sont aptes à se servir de l'appareil et en bonne santé physique peuvent utiliser la machine. En outre, ces personnes doivent avoir lu le présent manuel et connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
- En cas de défaut ou de dysfonctionnement de la machine, cessez immédiatement son utilisation et signalez-le à la personne autorisée.
- En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil ou si vous constatez des dommages sur celui-ci, veuillez communiquer avec le service client du fabricant.
- Seul le fabricant doit réparer le produit. Ne tentez pas de le réparer le produit par vous-même!
- Aucun enfant ni personne non autorisée ne doit se trouver sur les lieux de travail. (Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de contrôle sur l'appareil).
- Lors de l'usinage, soyez attentif à la présence de personnes non autorisées et veillez à leur sécurité.
- Surveillez la pièce pendant l'usinage afin de pouvoir réagir à temps en cas de danger et éviter d'endommager la pièce.
- Veillez à maintenir l'ordre et retirez toute la poussière, les débris et les morceaux inutiles de la pièce après l'usinage.
- En cas de production d'un nombre élevé de pièces, stockez celles-ci de sorte à maintenir le poste de travail en ordre.



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

2.2. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.

- b) Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves. Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
- c) Ne surestimez pas vos capacités. Adoptez toujours une position de travail stable vous permettant de garder l'équilibre. Vous aurez ainsi un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.
- d) Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- e) Retirez tous les outils de réglage et les clés avant d'utiliser la machine. Un outil ou une clé laissés dans la partie mobile de la machine peuvent provoquer des blessures.
- f) Le matériau à usiner doit être exempt d'impuretés.
- g) Ne touchez pas les pièces ou les accessoires mobiles lorsque la machine est en cours de fonctionnement.
- h) Portez des gants de protection pour éviter les blessures causées par des bords tranchants
- i) N'usinez pas de matériaux durs.
- j) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- k) Ne touchez pas le réducteur pendant le fonctionnement.

2.3. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- a) Ne faites pas surchauffer l'appareil. Utilisez les outils appropriés à l'usage que vous en faites. Le choix d'appareils appropriés et l'utilisation soignée de ceux-ci produisent de meilleurs résultats.
- b) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le mode d'emploi s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- c) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages généraux et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être réparé avant d'être utilisé de nouveau.
- d) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- e) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- f) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- g) Lors du transport du lieu de stockage au lieu d'utilisation, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité relatives à la manutention manuelle en vigueur dans le pays d'utilisation. Il en va de même lors du déplacement de l'appareil.

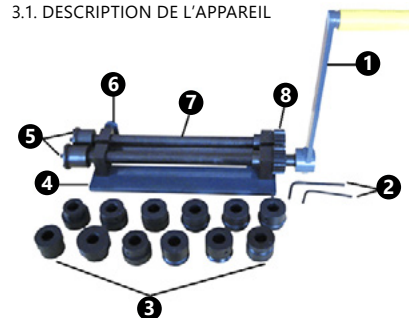
- h) Usinez uniquement les éléments dont les paramètres sont conformes aux données indiquées dans le tableau des détails techniques. Les dimensions de la pièce à usiner ne doivent pas dépasser valeurs admissibles maximales.
- i) N'usinez pas deux pièces en même temps.
- j) Les pièces longues doivent être supportées et stabilisées pour l'usinage.
- k) N'exercez pas une force excessive lorsque vous tournez la manivelle. Cela pourrait endommager les parties mobiles de la machine.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

La bordeuse moulureuse manuelle est un dispositif conçu pour l'usinage manuel de la tôle, c'est-à-dire pour le rainurage, le fraisage et la découpe de tôle, en fonction du rouleau installé.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité en cas de dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Manivelle
2. Clé Allen
3. Rouleaux amovibles
4. Base
5. Emplacement de montage du rouleau
6. Vis de réglage de pression
7. Cylindre
8. Engrenage

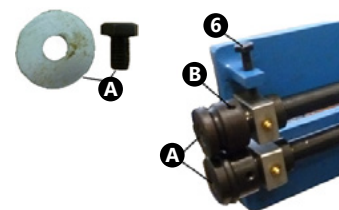
3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

Choix de l'emplacement de l'appareil:

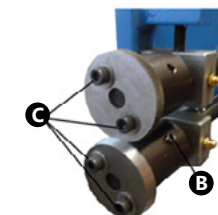
- La machine doit toujours être utilisée sur une surface plane, stable, propre et sèche, hors de la portée des enfants et des personnes souffrant de déficience mentale.
- Assurez-vous que l'opérateur dispose de suffisamment d'espace pour utiliser la machine, de sorte que la pièce à usiner ne soit pas endommagée, qu'elle ne cause pas de blessures et que la manivelle de la machine puisse être tournée sans problème et sans rencontrer d'obstacle.

Montage de l'appareil

La base de la bordeuse moulureuse doit être fixée au plan de travail, placée dans un étau ou positionnée sur support (non compris dans l'envoi). Posez le jeu de rouleaux souhaité (rouleau avec relief et rouleau creux) en les plaçant sur l'extrémité du cylindre (emplacement de montage illustré). Après avoir positionné les rouleaux, fixez-les au cylindre à l'aide d'une vis et d'une rondelle (A), et serrez la vis (B) avec la clé Allen, en appuyant le rouleau contre le cylindre.



Pour les accessoires de coupe, positionnez d'abord les rouleaux (sans relief et sans rainures) sur le cylindre, puis fixez-les au moyen de la vis (B). Fixez ensuite les accessoires (C) aux rouleaux à l'aide des vis (C), comme illustré ci-dessous.



Insérez la manivelle à l'extrémité opposée de l'arbre, en alignant la rainure de la manivelle sur la saillie à l'extrémité du cylindre.

Réglez la distance entre les rouleaux à l'aide de la vis (6).

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

- Posez le jeu de rouleaux souhaité comme décrit au point 3.2.
- Placez une feuille de métal entre les rouleaux en serrant la vis (6).
- Tournez la manivelle (1) pour entraîner les engrenages et les rouleaux.
- Pour tirer la feuille vers l'arrière ou la retirer de la machine, desserrez la vis (6) et tournez la manivelle en sens antihoraire.

4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Après chaque utilisation, nettoyez l'appareil pour enlever toute poussière, résidu laissé par les pièces et débris.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Laissez bien sécher tous les composants de l'appareil après chaque nettoyage, avant de le réutiliser.
- Conservez l'appareil dans un endroit frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne efficacement et ne présente aucun dommage.
- Lubrifiez la machine de façon périodique à l'aide d'une graisse destinée à l'entretien des appareils mécaniques.

SCHÉMA D'ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION! Les schémas du produit se trouvent à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 24.

Nomenclature

No de pièce	Description	Nombre/quantité
1	Vis hexagonale M10	2
2	Rondelle	2
3	Vis à six pans creux	4
4	Rouleau avec rainure	1
5	Vis	1
6	Rondelle	2
7	Vis M12	4
8	Rouleau avec relief	1
9	Vis hexagonale M6	2
10	Douille	1
11	Cylindre supérieur	1
12	Cylindre d'entraînement	1
13	Base	1
14	Rondelle	4
15	Bloc d'engrenage	4
16	Douille	2
17	Roue d'engrenage	2
18	Vis	1
19	Manivelle	1
20	Poignée de la manivelle	1

DATI TECNICI

Parametri – Descrizione	Parametri – Valore
Nome del prodotto	Nervatrice
Modello	MSW-RM18S
Spessore massimo del materiale in lavorazione [mm]	Acier: 1,2 Aluminium: 1,8
Lunghezza dell'apertura d'esercizio [mm]	457 (18")
Lunghezza della maniglia [mm]	280
Dimensioni [mm]	760x196x90
Peso [kg]	26,1

1. DESCRIZIONE GENERALE

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

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

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

Spiegazione dei simboli



Leggere attentamente le istruzioni.



ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).



Indossare una protezione per gli occhi.



Utilizzare una protezione contro la polvere (protezione dell'apparato respiratorio).



Utilizzare dei guanti protettivi.



ATTENZIONE! Pericolo di lesione alle mani.



ATTENZIONE! Le immagini in questo manuale sono puramente dimostrative per cui i singoli dettagli possono differire dall'aspetto reale dell'apparecchio.

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

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO



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

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce a Nervatrice. Non superare lo spessore massimo del materiale in lavorazione!

2.1. SICUREZZA SUL LAVORO

- Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Prestare sempre attenzione, osservare che cosa viene fatto e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
- Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato solo da personale adeguatamente istruito, fisicamente in grado di utilizzare il dispositivo e in buona salute che abbia letto questo manuale e conosca le normative sulla sicurezza sul posto di lavoro.
- In caso di constatazione di danno o non conformità nel funzionamento del dispositivo bisogna interrompere immediatamente l'uso e informare la persona delegata.
- In presenza di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo o se ci sono dei danni, rivolgersi al servizio clienti del produttore.
- Il prodotto può essere riparato soltanto dal fornitore. Non auto-ripararlo!
- I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita di controllo dell'apparecchiatura.
- Durante la lavorazione degli elementi bisogna prestare attenzione alla presenza di persone estranee e alla loro sicurezza.
- Bisogna osservare attentamente l'elemento durante la lavorazione in modo da reagire in tempo debito al pericolo o prevenire il danneggiamento dell'elemento.
- Mantenere l'ordine e rimuovere dopo la lavorazione tutta la polvere, i resti e le parti superflue del materiale lavorato.
- Nel caso venga prodotta una quantità maggiore di elementi, gli elementi prima e dopo la lavorazione devono essere stoccati in modo da mantenere in ordine la postazione di lavoro.



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

2.2. SICUREZZA PERSONALE

- Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- Fare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni. Utilizzare gli strumenti di protezione individuale necessari per il funzionamento dell'apparecchio conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di strumenti di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.

- Non sopravvalutare le proprie abilità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro. In questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
- Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano da parti in movimento. Vestiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Bisogna rimuovere tutti gli strumenti di regolazione o le chiavi prima dell'uso del dispositivo. Lo strumento o la chiave lasciata nella parte rotante del dispositivo può causare lesioni.
- Il materiale soggetto alla lavorazione dovrebbe essere libero da impurità.
- Non toccare le parti in movimento o gli accessori mobili durante il funzionamento del dispositivo.
- Indossare i guanti protettivi per evitare ferite causate dai bordi acuti.
- Non lavorare gli elementi di materiale duro.
- E' vietato manomettere la struttura del dispositivo al fine di modificare i suoi parametri o la sua struttura.
- Non toccare il cambio quando il dispositivo è in funzione.

2.3. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

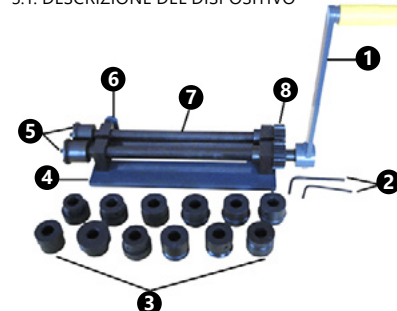
- Non far surriscaldare il dispositivo. Utilizzare strumenti appropriati. Dispositivi scelti correttamente e un attento utilizzo degli stessi portano a risultati migliori.
- Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con l'unità e le istruzioni. Nelle mani di persone inesperte, questo apparecchio può rappresentare un pericolo.
- Mantenere l'apparecchio in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro della macchina). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il Paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
- Utilizzare il dispositivo per provvedere alla lavorazione degli elementi conformemente alle informazioni contenute nella tabella dei dati tecnici. Non superare le dimensioni ammissibili del materiale in lavorazione.
- E' vietato mettere in lavorazione due oggetti contemporaneamente.
- Gli oggetti lunghi in lavorazione vanno appoggiati e posizionati in modo stabile per la lavorazione.
- Non impiegare troppa forza mentre si ruota la manovella. E' possibile danneggiare gli elementi mobili del dispositivo.

3. CONDIZIONI D'USO

La nervatrice è un dispositivo destinato alla lavorazione manuale di lamiera, a scanalare fessure o frees, e tagliare a seconda del rullo montato.

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

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



- Manovella
- Chiave a brugola
- Rulli intercambiabili
- Basamento
- Punto di montaggio dei rulli
- Vite di regolazione della pressione
- Albero
- Ruota dentata

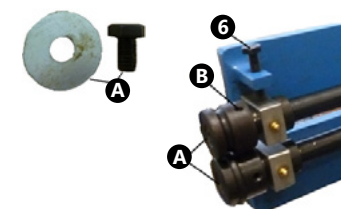
3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

Posizionamento del dispositivo:

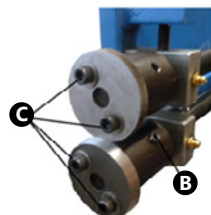
- Utilizzare sempre il dispositivo su una superficie di lavoro piatta, stabile, pulita e asciutta, lontano dalla portata dei bambini o persone con disturbi mentali.
- Garantire all'operatore lo spazio sufficiente alla conduzione del dispositivo affinché il materiale lavorato non sia danneggiato né causi tagli o lesioni. Inoltre assicurare che la manovella del dispositivo si sposti liberamente.

Montaggio del dispositivo:

Fissare il basamento della nervatrice al banco da lavoro o posizionarlo nella morsa o nello statore (non inclusi nella confezione). Montare il set dei rulli prescelto (il rullo con rilievo o il rullo con vano), infilando all'estremità dell'albero nel punto indicato nella descrizione come punto di montaggio dei rulli. Posizionati i rulli, procedere al loro fissaggio avvitando i rulli con la vite e la rondella (A) all'albero, e serrando la vite (B) utilizzando la chiave a brugola, spingendo il rullo contro l'albero.



In caso di estremità taglienti, prima posizionare sull'albero i rulli idonei (senza rilievi o vani), fissandoli con la vite (B). Serrare le estremità ai rulli utilizzando le viti (C), come mostrato nella figura sottostante.



Infilare la manovella sull'estremità opposta dell'albero, adeguando la nervatura della manovella al rilievo all'estremità dell'albero. La distanza tra i rulli va impostata tramite la vite (6).

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

- Montare il set dei rulli preferito secondo la descrizione al punto 3.2.
- Posizionare il foglio di lamiera tra i rulli e premere serrando la vite (6).
- Ruotare la manovella (1) attivando le ruote dentate e azionando i rulli.
- Al fine di ritirare o togliere il foglio, allentare la vite (6) e ruotare la manovella in senso antiorario.

4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Dopo ogni lavorazione rimuovere le polveri, i residui degli elementi lavorati e tutte le impurità dal dispositivo.
- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Provvedere alla lubrificazione periodica del dispositivo con l'impiego di grasso destinato alla manutenzione dei dispositivi meccanici.

DISEGNO DI ASSEMBLAGGIO

ATTENZIONE! Le illustrazioni di questo prodotto si trovano sull'ultima pagina del manuale d'istruzioni, vedi pag. 24.

Indice delle parti

Numero di parti	Description	Numero/pz.
1	Vite esagonale M10	2
2	Rondella	2
3	Vite a brugola	4
4	Rullo con vano	1
5	Vite	1
6	Rondella	2

Numero di parti	Description	Numero/pz.
7	Vite M12	4
8	Rullo con rilievo	1
9	Vite esagonale M6	2
10	Manicotto	1
11	Albero principale	1
12	Albero azionato	1
13	Basamento	1
14	Rondella	4
15	Blocco limitatore	4
16	Manicotto	2
17	Ruota dentata	2
18	Vite	1
19	Manovella	1
20	Manico della manovella	1

DATOS TÉCNICOS

Parámetro – Descripción	Parámetro – Valor
Nombre del producto	Maquina bordonadora
Modelo	MSW-RM18S
Espesor máximo del material a tratar [mm]	Acero: 1,2 Aluminio: 1,8
Longitud del hueco de trabajo [mm]	457 (18")
Longitud de la manija [mm]	280
Dimensiones [mm]	760x196x90
Peso [kg]	26,1

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

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

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

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

Explicación de los símbolos

	Respetar las instrucciones de uso.
	¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	Utilizar protección para los ojos.
	Utilizar protección contra el polvo (para las vías respiratorias).
	Utilizar guantes de protección.
	¡ATENCIÓN! Advertencia de lesiones en manos.

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

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

2. SEGURIDAD

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

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a Máquina bordonadora. ¡No superar el espesor máximo del material a tratar!

2.1. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
- Este aparato no debe ser utilizado por niños, ni tampoco por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimiento, a menos que sean supervisadas por un responsable de su seguridad.
- Este aparato debe ser manipulada exclusivamente por operarios con la formación adecuada y físicamente sanos, que hayan leído las presentes instrucciones y conozcan los requisitos en materia de seguridad y salud.
- En caso de detectar un defecto o un problema en el funcionamiento de la máquina, se debe parar inmediatamente e informar al responsable autorizado.
- En caso de duda sobre si el producto funciona correctamente o si detectara daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- El producto solamente puede ser reparado por el fabricante. ¡No intente repararlo usted mismo!
- Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
- Durante las tareas de doblado, compruebe si hay terceras personas cerca y preste atención a la seguridad de estas.
- Observar con atención el perfil durante su doblado para poder reaccionar adecuadamente en el momento preciso en caso de un riesgo o evitar daños en la pieza. Mantener la limpieza, eliminar polvo, suciedad y fragmentos del material doblado después de terminar la tarea.
- En el caso de procesar varias piezas de trabajo, estas deben colocarse antes y después de su doblado de forma que el orden en el lugar de trabajo quede garantizado.

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

2.2 SEGURIDAD PERSONAL

- No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
- Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.

- d) No sobreestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
- e) No utilice ropa holgada o adornos, tales como joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- f) Antes de operar la máquina, quitar cualquier herramienta o llave de ajuste. Una herramienta o una llave que permanezca en la parte giratoria de la máquina, puede causar lesiones.
- g) El material a tratar debe estar libre de suciedad.
- h) No tocar elementos o accesorios móviles de la máquina durante su trabajo.
- i) Usar guantes protectores para evitar lesiones por bordes cortantes
- j) No tratar piezas de materiales duros.
- k) Queda prohibido modificar los parámetros o el diseño de la máquina.
- l) No tocar la transmisión durante el funcionamiento de la máquina.

2.3. MANEJO SEGURO DEL APARATO

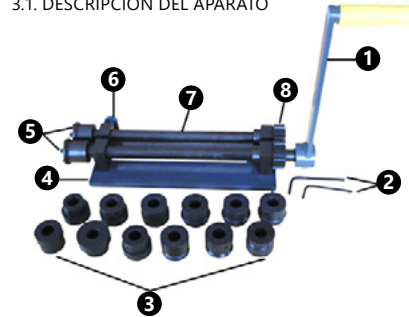
- a) No permita que el aparato se sobrecargue. Utilice las herramientas apropiadas para cada trabajo. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
- b) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido instrucciones pertinentes para su uso. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- c) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o en piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- d) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- e) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- f) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- g) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
- h) Tratar solamente las piezas con parámetros conformes a la tabla de características técnicas. No superar las dimensiones admisibles del material a tratar.
- i) Queda prohibido tratar dos piezas al mismo tiempo.
- j) Las piezas largas deben estar apoyadas de manera estable durante el tratamiento
- k) No utilizar demasiada fuerza al girar la manivela. Esto puede dañar las partes móviles de la máquina.

3. INSTRUCCIONES DE USO

La bordonadora sirve para el tratamiento manual de chapas, es decir para realizar canaladuras y ranuras o para cortar, en función del rodillo instalado.

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

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1. Manivela
2. Llave allen
3. Rodillos intercambiables
4. Base
5. Lugar de montaje de los rodillos
6. Tornillo de ajuste de presión
7. Eje
8. Engranaje

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

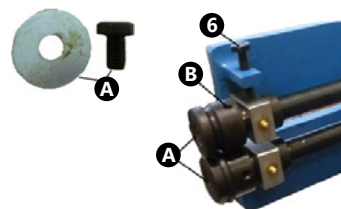
Lugar de trabajo:

- La máquina siempre debe utilizarse sobre una superficie plana, estable, limpia y seca, fuera del alcance de niños y personas con trastornos mentales.
- Proporcionar al operador el espacio suficiente para la operación de la máquina, de modo que el material a tratar no quede dañado y no provoque lesiones corporales y que se pueda girar libremente la manivela.

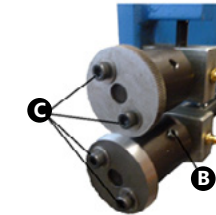
Montaje de la máquina:

La base de la bordonadora debe fijarse a la mesa de trabajo o colocarse en un tornillo de banco o un soporte (no suministrado con la máquina).

Colocar el conjunto deseado de rodillos (cóncavo y convexo) en el extremo del eje, en el sitio marcado en la descripción como lugar de montaje de los rodillos. Después de colocar los rodillos, éstos deben fijarse al eje con el tornillo y la arandela (A). Luego debe apretarse el tornillo (B) con la llave allen para presionar el rodillo contra el eje.



En el caso de puntas de corte, primero se deben colocar los rodillos apropiados (sin convexidades y concavidades) sobre el eje y fijar con el tornillo (B). Fijar las puntas a los rodillos con los tornillos (C) como se muestra en la figura a continuación.



Colocar la manivela en la extremidad opuesta del eje de modo que la ranura en la manivela coincida con la convexidad en el extremo del eje.

Ajustar la distancia entre los rodillos con el tornillo (6).

3.3. MANEJO DEL APARATO

- Colocar el conjunto deseado de rodillos según la descripción en el apartado 3.2.
- Colocar la chapa entre los rodillos, apretando el tornillo (6).
- Girar la manivela (1) para mover los engranajes y accionar los rodillos.
- Para mover la chapa hacia atrás o para retirarla, aflojar el tornillo (6) y girar la manivela en sentido antihorario.

4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Cada vez que finalice el trabajo, eliminar el polvo, los desechos de piezas, así como cualquier impureza.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Utilizar únicamente detergentes suaves destinados a la limpieza de superficies en contacto con alimentos.
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- Lubricar periódicamente la máquina con una grasa para el mantenimiento de dispositivos mecánicos.

VISTA EN DESPIECE

¡ATENCIÓN! El despiece de este producto se encuentra en las últimas páginas de las instrucciones p. 24.

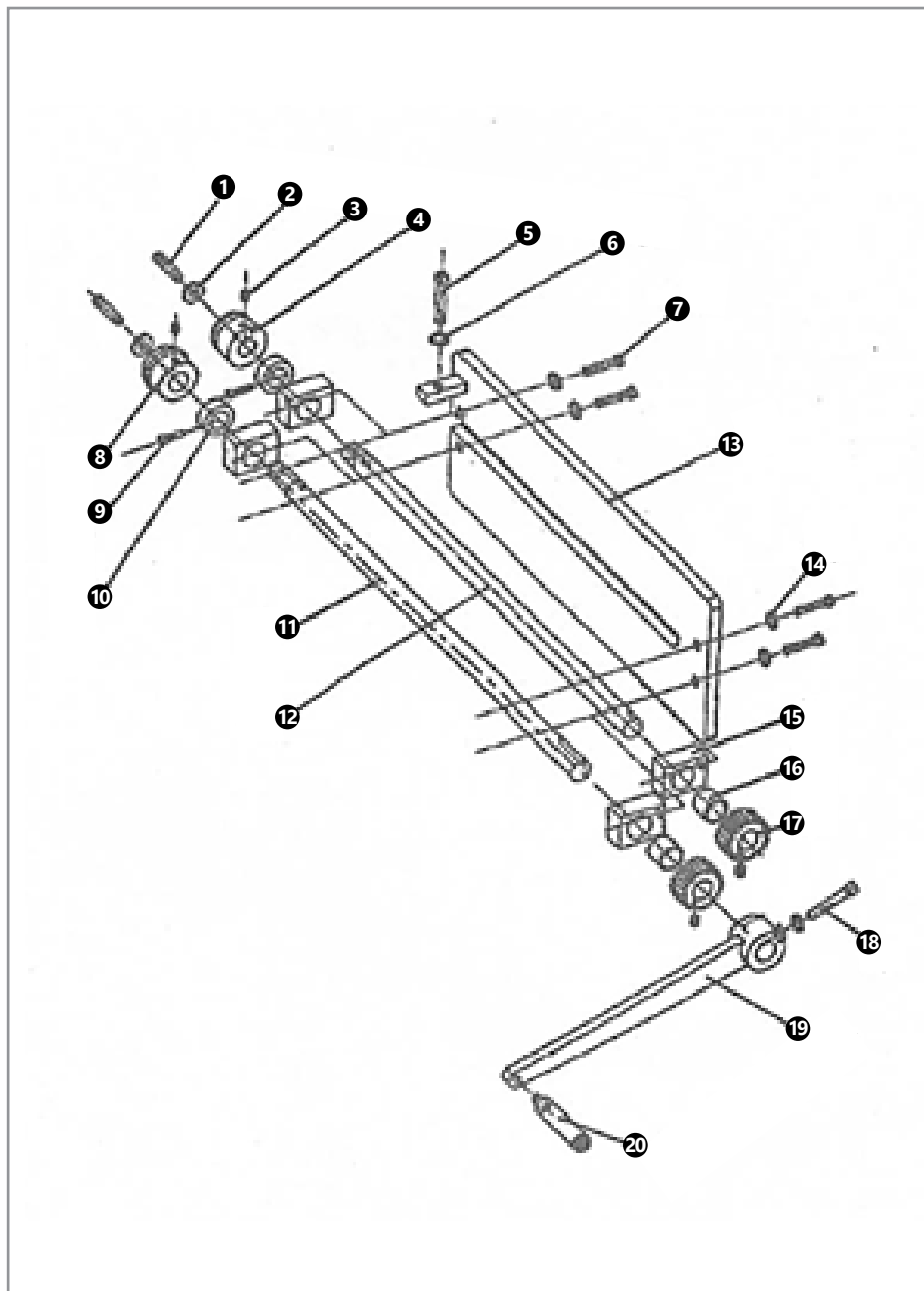
Listado de componentes

N° de la pieza	Descripción	Cantidad/Uds.
1	Tornillo hexagonal M10	2
2	Arandela	2
3	Tornillo allen	4
4	Rodillo cóncavo	1
5	Tornillo	1
6	Arandela	2

N° de la pieza	Descripción	Cantidad/Uds.
7	Tornillo M12	4
8	Rodillo convexo	1
9	Tornillo hexagonal M6	2
10	Casquillo	1
11	Eje principal	1
12	Eje conducido	1
13	Base	1
14	Arandela	4
15	Bloque limitador	4
16	Casquillo	2
17	Engranaje	2
18	Tornillo	1
19	Manivela	1
20	Empuñadura de la manivela	1

Zusammensetzen des Geräts | Folding the equipment | Składanie sprzętu | Skládání zařízení
Assemblage de l'appareil | Montaggio del dispositivo | Montaje del equipo

NOTES/NOTIZEN



NOTES/NOTIZEN

NOTES/NOTIZEN



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

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

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

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

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

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

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

CONTACT

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

ul. Dekoracyjna 3
65-155 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de