

BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL | INSTRUKCJA OBSŁUGI | NÁVOD K POUŽITÍ | MANUEL D'UTILISATION | ISTRUZIONI D'USO | MANUAL DE INSTRUCCIONES

WELDING POSITIONER

S-SPEEDWELD-100

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

DE	3
EN	11
PL	18
CZ	26
FR	33
IT	41
ES	49

PRODUKTNAME	SCHWEISSPOSITIONIERER
PRODUCT NAME	WELDING POSITIONER
NAZWA PRODUKTU	POZYCJONER SPAWALNICZY
NÁZEV VÝROBKU	POLOHOVAČ SVAŘOVÁNÍ
NOM DU PRODUIT	POSITIONNEUR DE SOUDAGE
NOME DEL PRODOTTO	POSIZIONATORE DI SALDATURA
NOMBRE DEL PRODUCTO	POSICIONADOR DE SOLDADURA
MODELL	S-SPEEDWELD-100
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
MODELO	
IMPORTEUR	
IMPORTER	
IMPORTER	
DOVOZCE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
IMPORTATEUR	
IMPORTATORE	
IMPORTADOR	
ADRESSE VON IMPORTEUR	
IMPORTER ADDRESS	
ADRES IMPORTERA	
ADRESA DOVOZCE	
ADRESSE DE L'IMPORTATEUR	
INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE	
DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	

BEDIENUNGSANLEITUNG

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	SCHWEISSPOSITIONIERER
Modell	S-SPEEDWELD-100
Nennspannung [V~]/ Frequenz [Hz]	230/50
Nennstrom [A]	4
Installierte Leistung [W]	60
Maximale Masse eines gedrehten Werkstücks in waagerechter Position [kg]	100
Maximale Masse eines gedrehten Werkstücks in beliebiger Position [kg]	50
Neigungswinkel des Drehtellers [°]	140
Tischdrehzahl [Umdrehungen/min]	0,1-6
Schutzart IP	IP40
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	520x545x500
Gewicht [kg]	30

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. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

Diese Veröffentlichung gilt für die Standardausführung der Maschine. Der Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch ohne seine Zustimmung vorgenommene Änderungen entstehen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE



Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.



Gebrauchsanweisung beachten.



Recyclingprodukt.



ACHTUNG! WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).



Gehörschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.



ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!



ACHTUNG! Gefahr durch bewegliche Maschinenteile



HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispieldarstellungen vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen des Produkts 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 elektrischen Schlägen, Feuer und / oder schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf Schweißpositionierer.

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
- Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO₂) verwenden.
- Halten Sie Kinder und Unbefugte fern; Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.
- Bei Gesundheits- oder Lebensgefahr, einem Unfall oder einem Ausfall drücken Sie die NOT-STOPP-TASTE!
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationsaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten diese erneuert werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.
- Der Arbeitsbereich des Geräts sollte mit einem geeigneten Feuerlöscher ausgestattet sein, der regelmäßig überprüft wird.
- Der Zugang und die Umgebung des Geräts müssen sauber und frei von Hindernissen gehalten werden.

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

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- Die Maschine darf nur durch entsprechend geschulte, zur Bedienung geeignete und physisch gesunde Personen bedient werden, die die vorliegende Anleitung gelesen haben und die Arbeitsschutzanforderungen kennen.
- Die Maschine darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.

- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle, dass der Schalter ausgeschaltet ist.
- Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können durch sich bewegende Teile erfasst werden.
- Es wird empfohlen, Augen-, Ohren- und Atemschutz zu verwenden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.
- Legen Sie keine Hände oder Gegenstände in das laufende Gerät!
- Die Bediener sollte in Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften geschult sein, mit Brandbekämpfungsmethoden vertraut sein und über Kenntnisse in Erster Hilfe verfügen.
- Die Kleidung der Bediener sollte bequem, eng anliegend und an Händen und Füßen befestigt sein.
- Verwenden Sie bei der Installation, Wartung oder Reparatur nur Werkzeuge, die nach ISO-/DIN-Normen hergestellt sind.
- Alle Arbeiten bei der Installation, Reparatur und Wartung sollten von entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Grundlagen des technischen Wissens und den in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen durchgeführt und beaufsichtigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Bediener ausreichend in der Bedienung und Steuerung der Maschine geschult sind.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- Überhitzen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge für die jeweilige Anwendung. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führen zu besseren Arbeitsergebnissen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung des Geräts.
- Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine

beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.

- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird.
- Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät bei laufendem Betrieb unter schwerer Last stoppt. Dies kann zu Überhitzung und damit zu einer Beschädigung des Gerätes führen.
- Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, es sei denn, das Gerät wurde vom Netz getrennt.
- Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
- Die maximal zulässige Tragfähigkeit der Maschine darf nicht überschritten werden!
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme des Geräts, ob alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.
- Achten Sie beim Betätigen der Sicherheitseinrichtungen darauf, dass sich keine umstehenden Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Es ist strengstens untersagt, Sicherheitseinrichtungen zu entfernen.
- Der Austausch von Geräten, Teilen oder Komponenten, die die Betriebssicherheit (elektrisch, mechanisch usw.) während des Betriebs beeinträchtigen, darf nur mit baugleichen Komponenten vorgenommen werden.
- Alle Schutzeinrichtungen müssen vorhanden sein, wenn die Maschine startbereit ist. Die Schlüssel von Leistungsschaltern und Abdeckungen müssen einer verantwortlichen Person anvertraut werden. Schlüssel dürfen nicht an der Maschine verbleiben.



ACHTUNG! Obwohl das Gerät mit dem Gedanken an die Sicherheit entworfen wurde, besitzt es bestimmte Schutzmechanismen. Trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitselemente besteht bei der Bedienung immer noch ein Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

2.5. QUALIFIKATION UND SCHULUNG DES PERSONALS

Das Personal, das die Bedienung, Wartung und Installation durchführt, muss für die Arbeiten entsprechend qualifiziert sein. Der Benutzer muss die Verantwortlichkeiten, Steuerung und Überwachung klar definieren. Wenn das Personal nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, muss es entsprechend geschult und unterwiesen werden.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass das mit der Maschine arbeitende Personal diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.

2.6 ELEKTRISCHE SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Maschine ist mit einem Hauptschalter und einem Netzstecker ausgestattet. Der Netzstecker muss aus der Steckdose und in Sichtweite der Person gezogen werden, die Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ausführt.
- Der Hauptschalter muss sich immer in der Position OFF befinden, wenn Service- oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden.



Die Maschine steht unter Strom. Nur entsprechend geschultes und qualifiziertes Personal sollte Zugang zur Maschine haben. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, der zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Eine vollständige Stromabschaltung kann nur durch Ziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose erreicht werden.
- Am Schaltschrank ist ein Notausschalter montiert



Berühren Sie die elektrischen Teile des Frequenzumrichters nicht, auch wenn die Hauptstromversorgung unterbrochen ist. Die Hochspannung kann auch dann noch bestehen bleiben, wenn die Warn-LED erloschen ist. Warten Sie nach dem Trennen der Hauptstromversorgung mindestens 15 Minuten. Andernfalls besteht die ernste Gefahr eines Stromschlags.

2.7 BEI MONTAGE UND DEMONTAGE

- Die Bediener sollten schützende Lederhandschuhe und Helme tragen.
- Alle Seilschlingen und Seile sollten vor der Montage und Demontage sorgfältig überprüft werden.
- Das Anheben, Absenken und Befestigen von Maschinenkomponenten sollte langsam, mit äußerster Vorsicht und minimaler Drehbewegung erfolgen.
- Alle Schraubverbindungen, Stifte usw., die Maschinenkomponenten verbinden, dürfen nicht demontiert werden, bevor die Komponenten nicht abgestützt oder anderweitig gesichert sind.
- Der Bediener sollte sicherstellen, dass die Montage und Demontage ordnungsgemäß und unter Berücksichtigung der Sicherheit anderer Arbeiter durchgeführt wird.

2.8 BRANDGEFAHR

Die Maschine stellt eine potenzielle Brandgefahr durch Hitze, Reibung, elektrische Energie und brennbare Materialien usw. dar.

Im Falle eines Brandes sollte der Bediener:

- Personen im Gefahrenbereich warnen,
- Wenn möglich, die Stromversorgung abschalten,
- Im Falle einer weiteren Entwicklung des Feuers die Feuerwehr alarmieren,
- Den Vorgesetzten über den Brand informieren,
- Eine Entscheidung zur Evakuierung von Personen treffen,
- Mit dem Löschvorgang mit handlichen Löschgeräten beginnen - verwenden Sie einen BCE-Pulverlöscher.

2.9 GEFAHRENBEREICHE

Es gibt folgende Gefahrenbereiche:

- im Inneren der Maschine
- Bereich mit beweglichen Teilen
- elektrisches Bedienfeld / Schaltkasten

Der Zugang zu diesen Bereichen wird wie unten beschrieben durch Sicherheitsvorkehrungen geschützt; der Zugang zu diesen Bereichen ist nur möglich, wenn die Maschine angehalten ist. Der Zugang zum Gefahrenbereich ist nur autorisiertem Personal für Wartungs-, Service- oder Reparaturarbeiten nach dem Lesen der allgemeinen Sicherheitshinweise in diesem Gerätehandbuch gestattet. Die Bediener sollten die Gefahrenbereiche kennen und in der Nähe dieser Bereiche äußerste Vorsicht walten lassen.

2.10 SICHERHEITZONEN FÜR MENSCHEN

Feststehende Schutzeinrichtungen sind an der Maschine angebracht, um bewegliche Teile vor dem direkten Zugriff durch Unbefugte zu schützen.

2.11 RESTRISIKO

Diese Maschine ist sicher. Es bestehen jedoch trotz aller möglichen Schutzmaßnahmen Restrisiken.



Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Dokument für den sicheren Betrieb und die Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

GEFAHRENBESCHREIBUNG	ANLAGEN-KOMPONENTE	LÖSUNG: Der Bediener / Servicemitarbeiter muss angewiesen werden, die im Handbuch für diese Maschine beschriebenen sicheren Betriebs- und Wartungsverfahren zu befolgen und zu beachten.
UNBEABSICHTIGTES EINSCHALTEN DER ANLAGE BEI WARTUNGSARBEITEN	GESAMTE MASCHINE	Schalten Sie vor allen Wartungsarbeiten die Stromversorgung aus und beobachten Sie den Zustand der Maschine und die Schalterstellung.
VERLETZUNGEN DURCH BEWEGLICHE TEILE	GESAMTE MASCHINE	Stellen Sie nichts zwischen dem Gehäuse und den rotierenden Teilen in die Maschine. Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen außerdem alle Schutzvorrichtungen und Schutzabdeckungen angebracht werden, die zuvor zur Wartung entfernt oder geöffnet wurden.

ELEKTRISCHER SCHLAG	FREQUENZ-UMRICHTER	Berühren Sie die elektrischen Teile des Frequenzumrichters auch nach dem Trennen der Hauptstromversorgung nicht. Warten Sie nach dem Ausschalten des Hauptschalters mindestens 15 Minuten.
ELEKTRISCHER SCHLAG	STROMKREISE	Während der Servicearbeiten kann jemand unerwartet die Hauptstromversorgung einschalten.
VERLETZUNG ODER TOD DURCH GEHEN AUF DER MASCHINE	GESAMTE MASCHINE	Klettern Sie nicht auf die Maschine und / oder gehen Sie nicht darauf und verwenden Sie sie nicht auf andere Weise, die nicht dem Verwendungszweck entspricht.
VERLETZUNG ODER TOD DURCH MISSACHTUNG ODER VERÄNDERUNG DER SICHERHEITSSYSTEME DER	SICHERHEITS-SCHALTER	Es ist erforderlich, die Funktionsprinzipien aller Sicherheitsschalter und die Folgen der Missachtung oder Änderung eines der Elemente des Maschinenschutzsystems zu kennen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Die Maschine unterstützt Schweißarbeiten an Werkstücken verschiedener Formen. Diese Maschine kann nicht für andere Zwecke verwendet werden.

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

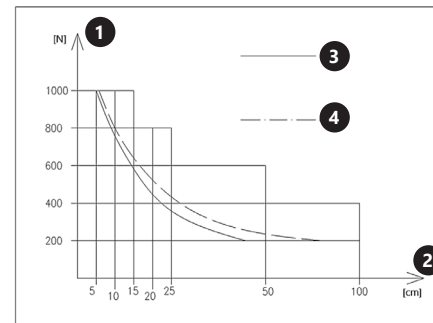
3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Das Werkstück wird auf den Drehteller positioniert. Der Drehteller verfügt über sechs radial im Abstand von 60 Grad angeordnete Langlöcher, die eine Fixierung des positionierten Elements durch Verschraubung ermöglichen. Das Gerät hat auch die Möglichkeit, den Neigungswinkel des Hauptrahmens zu ändern, dazu muss man den Stift auf der linken Seite des Gehäuses zurückziehen und dann mit dem Griff auf der rechten Seite des Gehäuses den gewünschten Winkel einstellen und den Stift loslassen, der in dem gewählten Loch einrastet. Vergewissern Sie sich vor allen Arbeiten am Positionierer, dass das Werkstück sicher befestigt ist und es keine Gefahr darstellt. Der Positionierer hat einen Schweißmassenanschluss, der sich unter dem Teller befindet. Er ermöglicht den Anschluss des Schweißmassenkabels, so dass die Masse vom Werkstück durch die Drehscheibe zum Schweißbrenner übertragen wird.

Die maximale Belastung des Drehtellers beträgt 100 kg (1000 N), wenn sich der Drehteller in horizontaler Position befindet. Wenn sich der Drehteller nicht in einer horizontalen Position befindet, beträgt die maximale Belastung des Tisches 50 kg (500 N). Die Belastbarkeit des Gerätes ist abhängig von Parametern wie dem Versatz des Schwerpunkts des auf dem Drehteller montierten Elements und der Abweichung des Schwerpunkts des auf dem Drehteller montierten Elements – dies wird auf dem u.a. Diagramm dargestellt.

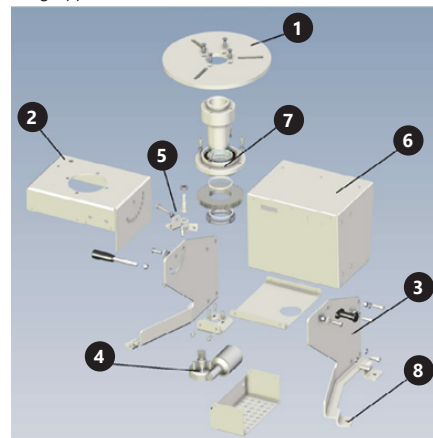
ACHTUNG! Überschreiten Sie niemals die maximale Belastbarkeit des Gerätes!



1. Kraft [N]
2. Abstand [cm]
3. Zulässige Abweichung des Schwerpunkts von der Drehachse in Bezug auf die Tragfähigkeit
4. Höhe des Schwerpunkts über der Drehscheibe im Verhältnis zur Tragfähigkeit

3.1.2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Schweißpositionierer besteht aus folgenden Baugruppen:



1. Drehscheibe
2. Rahmen
3. Gehäuse
4. Antriebssystem
5. Masseübertragung
6. Schaltschrank
7. Wellenlageranordnung
8. Schwingfüße



Layout der Steuerplatine:

- A. Not-Aus-Taste
- B. Hauptschalter mit Kontrollleuchte
- C. Drehrichtungsschalter
- D. "START / STOP"-Taste mit Kontrollleuchte
- E. "Full Speed-Potentiometer" Schalter
- F. Potentiometer zur Drehzahlregelung
- G. Netzsicherung 2A 5x20mm
- H. Motorsicherung 4AT 5x20mm
- I, J. Strom- und Fußschalteranschlüsse

Um die Maschine zu starten, schalten Sie den Hauptschalter (B) in die Position ON, die im Schalter eingebaute Kontrollleuchte leuchtet auf und zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist. Drücken Sie dann die START-Taste (D), die eingebaute Bereitschaftslampe geht an, stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit am Potentiometer (F) ein, stellen Sie sicher, dass der "Vollgeschwindigkeits-Potentiometer"-Schalter (E) auf "Potentiometer" steht und wählen Sie die Drehrichtung der Platte über den Drehrichtungsschalter (C), dann drücken Sie den Fußschalter, wodurch mit den eingestellten Parametern gearbeitet wird. Wenn Sie den Fußschalter loslassen, stoppt die Maschine. Nach Beendigung der Arbeiten Taste STOP (D) drücken, eingebautes Licht erlischt, dann Hauptschalter (B) auf OFF stellen, eingebautes Licht erlischt, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Stellen Sie nach beendeter Arbeit mit dem Gerät sicher, dass es vollständig ausgeschaltet ist.



Es wird empfohlen, vor jeder Änderung der Drehrichtung des Gerätes die Drehung anzuhalten und die Maschine vollständig zum Stillstand kommen zu lassen.

3.1.3 DREHTELLER UND RAHMEN

Der Positionierer ist mit einem Rahmen ausgestattet, an dem ein Drehteller montiert ist, der dank der Lagerung eine gleichmäßige Drehung und eine gleichmäßige und stabile Abstützung des gedrehten Werkstücks gewährleistet. Der Teller hat sechs radial verteilte Langlöcher (alle 60 Grad). Der Rahmen hat einen Sicherungsstift und einen Einstellgriff.

3.1.4 GEHÄUSE

Das Gehäuse des Positionierers gewährleistet die Stabilität und Steifigkeit der gesamten Konstruktion, in seinem hinteren Teil befindet sich ein Schaltschrank, der die Einstellung der Betriebsparameter des Gerätes ermöglicht. Im unteren Teil des Gehäuses befinden sich einstellbare Schwingfüße, die es ermöglichen, den Positionierer trotz der Bodenkrümmung in eine horizontale Position zu bringen.

⚠ Es wird empfohlen, bei der Befestigung von Werkstücken am Drehteller, deren Geometrie eine Verschiebung des Maschinenschwerpunkts in beliebige Richtungen bewirkt, die Schwingfüße abzuschrauben und das Gerät am Boden zu verankern, indem Dübel durch die von den Schrauben der Schwingfüße gebildeten Löcher gesteckt werden.

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

3.2.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die Maschine sollte im Betrieb so aufgestellt werden, dass sie von allen Seiten gut zugänglich ist. Sie sollte auf einer stabilen Oberfläche mit allen vier Kontaktpunkten auf der Basis stehen. Das Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen konzipiert. Es ist nicht erlaubt, das Gerät im Freien zu verwenden. Der Betrieb der Maschine sollte in einer Atmosphäre erfolgen, die frei von korrosiven Bestandteilen (Säuren, Laugen) und hohem Staubanteil ist. Das Gerät ist für den Betrieb unter den folgenden Bedingungen ausgelegt:

PARAMETER	BETRIEBSBEDINGUNG
Umgebungstemperatur	+5 °C bis + 40 °C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 90 % bei 20 °C
Höhe über dem Meeresspiegel	bis zu 2000 mnpm
Verschmutzungsgrad	bis 2
EMC-Umgebung	Industrielle Umgebung

Die Schutzart der Maschine beträgt IP 40. Die Maschine erzeugt ein Geräusch von nicht mehr als 65 dB. Das Gerät erzeugt keine ionisierende Strahlung.

3.2.2 VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN BETRIEB

Der störungsfreie Betrieb der Maschine und die Sicherheit der Bediener erfordern, dass alle Mechanismen und Anschlüsse der elektrischen Verkabelung sorgfältig überprüft werden, wenn die Maschine an den Einsatzort geliefert wird. Es ist nicht zulässig, die Maschine in Betrieb zu nehmen, ohne vorher die einzelnen Mechanismen ohne Last zu prüfen.

3.2.3 EINSATZORT

Die Inbetriebnahme und Bedienung der Maschine darf nur erfolgen, wenn Zweck, Aufbau und Arbeitsweise der Maschine sorgfältig erklärt worden sind. Der Einsatzort muss entsprechende Anforderungen erfüllen, u. a. muss er mit einer Schweißstaub- und Gasabsaugung ausgestattet sein, eine entsprechende Beleuchtungs- und Elektroinstallation haben, mit beweglichen Schweißschirmen ausgestattet sein, sich in einem Raum mit entsprechender Wandfarbe, entsprechendem Bodenmaterial und entsprechender Belüftung befinden. Außerdem muss er mit Asbestdecken und Pulver- oder Schneelöschern ausgestattet sein. Die persönliche Schutzausrüstung des Bedieners muss aus Lederstiefeln mit Metallkappen, Fünffinger-Lederhandschuhen mit Innennaht, Schweißmaske mit Filterglas und Schutzschürze bestehen.

3.2.4 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die sich aus der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch angegebenen Sicherheitshinweise und Vorschriften oder aus Nachlässigkeit bei der Installation oder Inbetriebnahme der Maschine ergeben.

- Dieser Abschnitt „MONTAGE“ gilt nur für Installations- und Inbetriebnahmearbeiten, die von Fachpersonal durchgeführt werden können. Alle nicht in diesem Abschnitt beschriebenen Tätigkeiten sind dem Service des Herstellers vorbehalten.
- Außenstehende dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten. Der Arbeitsbereich sollte abgetrennt und ordnungsgemäß gekennzeichnet sein.
- Verwenden Sie nur geeignete Hebezeuge mit ausreichender Tragkraft. Hebezeuge dürfen nur von autorisierten Personen benutzt werden.
- Gehen Sie nicht unter angehobene Lasten.
- Klettern Sie nicht auf Maschinenteile.
- Sicherheitseinrichtungen, die bei der Installation entfernt wurden, müssen wieder angebracht werden.
- Sie müssen sofort nach der Installation wieder eingebaut und auf korrekte Funktion überprüft werden. Prüfen Sie die korrekte Funktion.
- Die Maschine muss an den vorgesehenen Hebegriffen angehoben werden. Anheben. Das Anheben der Maschine an anderen als den vorgesehenen Stellen kann zu Verletzungen oder zum Tod und zur Beschädigung der Maschine führen.



3.2.5 MONTAGE

Nach der Auslieferung sollte die Maschine 48 Stunden lang in der vorgesehenen Betriebsumgebung konditioniert werden, bevor die Stromversorgung angeschlossen wird. Die Maschine darf nur von einem geschulten Bediener montiert werden. Die Maschine sollte in einem ausgewiesenen Bereich installiert werden, der frei von Gefahren ist, gut beleuchtet ist und gute Sicht und Zugang zur Maschine von allen Seiten bietet. Die Maschine sollte auf stabilem, vibrationsfreiem Boden stehen. Stellen Sie bei Vibrationen sicher, dass die Maschine korrekt auf dem Boden steht, und verwenden Sie optional nicht brennbares schwingungsdämpfendes Material als Isolierschicht zwischen dem Maschinenfuß und dem Boden. Der von der Maschine erzeugte Geräuschpegel übersteigt nicht 65 dB. Der Bediener sollte während der Arbeit am Gerät einen Gehörschutz tragen.

3.2.6 ANLAUFTESTS DER MONTIERTEN MASCHINE

Nach der Montage sollten Anlauftests der Maschine durchgeführt werden.

3.2.6.1 MASSNAHMEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine:

- statische und laufende Verbindungen und die Sicherung gegen Abschrauben oder Lösen von Verbindungselementen
- den Zustand der Anschlüsse der elektrischen Anlage

3.2.6.2 MASSNAHMEN NACH DER INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie nach dem Start der Maschine die Funktion aller elektrisch angetriebene Mechanismen.

Bei Anlauftests ist besonders zu beachten:

- die korrekte Funktion der einzelnen Baugruppen der Maschine,
- korrekte Funktion des elektrischen Antriebs- und Steuerungssystems, insbesondere Not-Aus.

Die Funktion des Notausschalters (beschrieben im Kapitel Not-Aus) indem Sie die entsprechende Betriebsart starten und einen Not-Aus ausführen, und stellen Sie sicher, dass:

- der Stopp Vorrang vor allen anderen Betriebsarten der Maschine hat
- den Antrieb trennt, den er trennen sollte
- durch das Drücken des Schalters die Maschine nicht aktiviert wird.

Treten während des Leerlauftests Störungen an einzelnen Mechanismen und Baugruppen der Maschine auf, beheben Sie ggf. die Störungen und fahren Sie anschließend mit dem Betrieb fort.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

3.3.1 BETRIEBSTECHNOLOGIE DES GERÄTS

Das Werkstück wird auf den Drehteller positioniert und je nach Bedarf mit einer entsprechenden Anzahl von Schrauben daran befestigt.

Der Bediener sollte die Schritte in der folgenden Reihenfolge ausführen:

- Bringen Sie den Drehteller in eine waagerechte Position und achten Sie darauf, dass der Stift in seiner Position einrastet.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück korrekt am Drehtisch befestigt ist.
- Prüfen Sie die Stabilität des Geräts, verankern Sie es ggf. am Boden.
- Schließen Sie optional das Schweißkabel an die Erdungsklemme am Positionierrahmen an.
- Wählen Sie die Drehrichtung.
- Starten Sie das Schweißen, indem Sie das Werkstück während des Schweißvorgangs drehen.
- Wenn das Schweißen beendet ist, entfernen Sie das Werkstück.

3.3.2 BETRIEBSPERSONAL

3.3.2.1 STATUS UND QUALIFIKATION DES BEDIENERS

Die Maschine wird direkt vom Schweißer - dem Bediener - bedient.

Der Bediener sollte:

- im Umgang mit der Maschine geschult sein
- die Qualifikation eines Schlossers, Monteurs mit guten Kenntnissen von Antrieben und elektrischer Steuerung haben
- den Aufbau der Maschine im Detail kennen
- die Prinzipien und die Technik der Maschinenbedienung kennen
- die Betriebsanleitung der Maschine kennen
- mit den Sicherheits- und Gesundheitsschutzhinweisen für den Betrieb der Maschine vertraut sein

3.3.2.2 VERANTWORTLICHKEITEN

Der Bediener muss die Maschine in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Betriebsanleitung und den am Arbeitsplatz geltenden Regeln und Vorschriften betreiben. Zu den Aufgaben des Bedieners gehören:

- Durchführung regelmäßiger Inspektionen und aktueller und Notfallreparaturen sowie Teilnahme an Reparaturen, die vom Service des Herstellers durchgeführt werden
- Aufrechterhaltung der vollen technischen und betrieblichen Effizienz der Maschine
- Wartung und Sauberhalten der Maschine
- Einhaltung der Sicherheits- und Hygienevorschriften bei Montage, Arbeit und Reparaturen der Maschine

3.3.3. BETRIEBSMODI DES GERÄTS

Das Gerät hat zwei Betriebsarten

- stufenloser Betrieb (mit Drehregelung)

Um im Modus mit stufenloser Drehzahlregelung zu arbeiten, sollte der Schalter D in die Position „0“ gestellt werden. Die Drehzahl kann dann mit dem Potentiometer C eingestellt werden.

- Betrieb mit maximaler Geschwindigkeit

Um im Modus mit maximaler Geschwindigkeit zu arbeiten, sollte der Schalter D in die Position „1“ gestellt werden. In beiden Betriebsarten ist es möglich, die Drehrichtung durch Umschalten des Schalters E zu ändern. Schalter E in Position „I“ bewirkt, dass sich der Positioniertisch nach rechts dreht. Schalter E in Position „II“ dreht den Positioniertisch nach links. Es wird empfohlen, das Gerät anzuhalten, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

Das Starten des Positionierers in der vorgegebenen Betriebsart erfolgt durch Betätigen des Fußpedals. Wenn Sie den Druck auf das Fußpedal verkleinern, stoppt die Maschine.

⚠ Schließen Sie die Masse des Schweißbrenners nur an die dafür vorgesehene Stelle an der Maschine an (wie unten gezeigt), da der Anschluss der Masse an einer anderen Stelle der Maschine zu Schäden an der Maschine führen kann. Es ist auch zulässig, die Masse direkt mit dem Werkstück zu verbinden.

3.3.4 NOT-AUS-VERFAHREN

Wenn eine Notabschaltung des Geräts erforderlich ist, drücken Sie mit einer entschlossenen Bewegung eine der Notausschalter. Das Gerät verfügt über einen Notausschalter, der sich auf der Oberseite des Schaltschranks befindet. Nach dem Drücken des Notausschalters hält das Gerät an. Um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, ist es notwendig, den gedrückten Notausschalter durch eine leichte Drehung in Pfeilrichtung auf seinem Gehäuse herauszuziehen. Drücken Sie dann die grüne Taste am Schaltschrank.

⚠ Vergewissern Sie sich vor dem Neustart der Maschine, dass der Betrieb gefahrlos fortgesetzt werden kann.

⚠ Eine Notabschaltung unterbricht nicht die Maschine Stromversorgung der Maschine. Um die Stromversorgung der Maschine zu unterbrechen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
- Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.

- i) Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.
- j) Zum Reinigen darf man keine scharfen und/oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallschachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.

3.4.1 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Der Zweck der Wartung ist es, die Maschine in vollem Funktionszustand zu halten und zu verhindern, dass sie zu schnell verschleißt. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sollten vom Maschinenbediener durchgeführt werden. Die Wartungsarbeiten umfassen die folgenden Aufgaben:

- Reinigen der Maschine
- Durchführung regelmäßiger Inspektionen des technischen Zustands.

Wartungsarbeiten sollte erst durchgeführt werden, nachdem sichergestellt wurde, dass die Maschine durch Ziehen des Steckers aus der Netzsteckdose vom Stromnetz getrennt wurde und der Stecker an einer sichtbaren Stelle liegt.

3.4.2 REINIGUNG UND SCHUTZ VOR KORROSION

Um die Maschine sauber zu halten, sollten alle Mechanismen der Maschine jeden Tag nach Beendigung der Arbeit von Schmutz und Schweißrückständen gereinigt werden, einschließlich der rotierenden Walzen. Lackierte Oberflächen, auf denen die Lackschicht beschädigt ist, sollten nach dem Entfernen der beschädigten Beschichtung und der Reinigung des Untergrunds regelmäßig mit Grundierfarbe und anschließend mit Deckfarbe überstrichen werden.

3.4.4 SCHMIERTABELLE UND BETRIEBSPLAN

LFD. NR.	ORT DER AKTIVITÄT	DEFINITION DER AKTIVITÄT
1.	Hauptschalter	Vor der Inbetriebnahme der Maschine. Prüfen Sie die Stellung des Hauptschalters die Maschine kann nur gestartet werden, wenn der Schalter in der Position ON ist.
2	Drehteller	Entfernen Sie Schmutz und Schweißrückstände
3	Lager im Drehrahmen	Führen Sie eine Sichtprüfung durch

4. ERSATZTEILLISTE

BEZEICHNUNG	MODELL UND MENGE
Getriebemotor	404.876
Fixierstift	GN.817.1-8-12-B
Griff	GN.310-12-125-E-ZB
Schwingfüße	LSX.A.40-10-M10x45
Schaltschrank	–
Fußschalter	GG-IP7007000000
Gehäusekomponente	–

5. ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN.

Am Ende seiner Nutzungsdauer darf dieses Produkt nicht über den normalen Siedlungsabfall entsorgt werden, sondern muss einer Sammel- und Recyclinganlage zugeführt werden, die den örtlichen Gesetzen entspricht.



Wenn ein Teil der Maschine oder des Reinigungsmittels entsorgt werden soll, muss dies auf umweltfreundliche Weise geschehen

Nach jahrelangem Gebrauch können Maschinenkomponenten irreparabel beschädigt werden. Entsorgen Sie das Gerät in solchen Fällen gemäß den örtlichen Umweltschutzbestimmungen.

Die Maschine kann auch demontiert und ihre Teile sicher und umweltschonend gelagert werden.

Es wird empfohlen, die folgenden Elemente zu trennen:

- Gebrauchte Fette und Öle
- Metallteile
- Elektrische und elektronische Komponenten
- Kunststoffe.

Sofern nicht anders vereinbart, bleiben Teile und Materialien, die bei der vorbeugenden Wartung oder Reparatur ersetzt werden, im Eigentum des Betreibers. Wenn der Hersteller diese Materialien nicht annehmen möchte, informieren Sie sich bitte über Recycling oder umweltgerechte Entsorgung. Fast alle gebrauchten Öle und Fette werden als chemischer Abfall behandelt. Ihre Entsorgung muss von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

6. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN UND SERVICE

Der Anschluss des Geräts an das Stromnetz sollte von einem geschulten Mitarbeiter vorgenommen werden, nachdem er sich mit dieser Betriebsanleitung vertraut gemacht hat. Die Maschine sollte über einen flexiblen Kabelanschluss mit einem einphasigen Netzstecker mit Erdung Typ CEE 7/6 an eine 230VAC 50Hz Netzsteckdose angeschlossen werden, die mit einer 16A-Sicherung abgesichert ist. Das Gerät hat eine Schutzklasse I gegen elektrischen Schlag, daher muss die Anschlussinstallation mit einem Schutzleiter versehen werden. Es ist strengstens verboten, die Abdeckung zu entfernen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, und das Gerät mit abgenommener Abdeckung zu verwenden. Wartungsarbeiten (Reinigung des Schaltkastens und des Bedienfelds) sollten von autorisierten Personen unter Beachtung der für elektrische Geräte geltenden Sicherheitsbedingungen durchgeführt werden. Nach Beendigung der Arbeiten oder vor längerer Pause muss das Netzkabel vom Netz getrennt werden. Die Steuerung des Geräts (mit Ausnahme des Vorgangs zum Zurücksetzen von Sicherungen) ist nicht für eine eigenständige Wartung durch den Endbenutzer vorgesehen.

Sicherungen sollten, falls erforderlich, durch solche ersetzt werden, die mit dem Original identisch sind oder streng nach den Richtlinien dieser Dokumentation. Führen Sie den Sicherungswechsel nur durch, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Maschine durch Ziehen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz getrennt wurde und der Stecker sichtbar ist.

USER MANUAL

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	WELDING POSITIONER
Model	S-SPEEDWELD-100
Rated voltage [V~]/Frequency [Hz]	230/50
Rated current [A]	4
Installed capacity [W]	60
Maximum workpiece weight horizontally [kg]	100
Maximum workpiece weight in any position [kg]	50
Turntable tilt angle [°]	140
Table rotation speed [rpm]	0,1-6
Protection rating IP	IP40
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	520x545x500
Weight [kg]	30

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.

This publication applies to a standard device version. The supplier will not be liable for any damage caused by changes made without its consent.

LEGEND



The product satisfies the relevant safety standards.



Read instructions before use.



The product must be recycled.



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



Use ear protection. Exposure to loud noise may result in hearing loss.



Wear protective goggles.



ATTENTION! Electric shock warning!



CAUTION! Dangerous moving parts



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

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

2. USAGE SAFETY



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

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to Welding positioner.

2.1. ELECTRICAL SAFETY

- a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- e) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- g) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
- h) Do not submerge the device in water or other liquids.

2.2. 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) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- c) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- 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) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO₂) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
- g) Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
- h) Use the EMERGENCY STOP if there is a risk of injury or death, accident or damage.
- i) Regularly inspect the condition of the safety labels. If the labels are illegible, they must be replaced.
- j) 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.
- k) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- l) Keep the device away from children and animals.
- m) If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.
- n) A workplace should be equipped with an appropriate fire extinguisher that is periodically checked.
- o) The access and vicinity of the device must be kept clean and free from any obstacles.

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

2.3. 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 machine may be operated by physically fit persons who are able to handle the machine, are properly trained, who have reviewed this operating manual and have received training in occupational health and safety.
- c) The machine 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 machine.
- 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) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
- g) 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.
- h) 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.
- i) Use eye, ear and respiratory protection.
- j) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- k) Do not put your hands or other items inside the device while it is in use!
- l) Staff should be trained in health and safety regulations, know firefighting methods and have knowledge of first aid.

- m) Staff clothes should be comfortable, tight-fitting, fastened at hands and feet.
- n) During installation, maintenance or repair, only use tools that are manufactured in accordance with ISO/ DIN standards.
- o) All actions during installation, repair and maintenance should be carried out and supervised by properly trained and qualified staff in accordance with the basic principles of technical knowledge and the instructions contained in this document.
- p) It must be ensured that the operators are properly trained in the use and control of the device.

2.4. 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) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- c) Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Keep the device out of the reach of children.
- g) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- h) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- i) When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- j) Avoid situations where the device stops working during use due to excessive loading. This may result in overheating of the drive elements and damage to the device.
- k) Do not touch articulated parts or accessories unless the device has been disconnected from the power source.
- l) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- m) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- n) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- o) Keep the device away from sources of fire and heat.
- p) The maximum permissible load of the device must not be exceeded!
- q) Before each start of the device, check the presence and efficiency of all precautions.

- r) When activating precautions, make sure that there are no bystanders in danger zones.
- s) It is absolutely forbidden to remove precautions.
- t) The replacement of devices, parts or elements influencing safe operation (electrical, mechanical, etc.) should be performed only using identical elements.
- u) All covers must be mounted in the right place when the device is to be started. Keys of power switches and covers must be entrusted to a responsible person. The keys must not be left on the device.

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.

2.5 STAFF QUALIFICATIONS AND TRAINING

The operating, maintenance and installation staff must have the appropriate qualifications. The user must carefully define the responsibilities, control and supervision. If staff do not have the required knowledge, they must receive appropriate training and instructions. The user must make sure that the staff working with the device is familiar with and understand these operating instructions.

2.6 COMMENTS ON MECHANICAL SAFETY

Moving mechanical parts are potentially dangerous and require covers. The covers made by manufacturers must not be removed except for maintenance, they must be fixed with all fasteners and have all precautions.

ATTENTION! The device is live. Only properly trained and qualified staff may access the device. Otherwise, there is the risk of electric shock, which may lead to injury or loss of life.

- Complete disconnection from the power supply can only be achieved by removing the mains plug from the mains socket.
- An emergency stop switch is installed on the control cabinet.

ATTENTION! Do not touch the electrical parts of the frequency converter, even with the main power supply disconnected. The high voltage may still remain even though the warning LED has turned off. Wait at least 15 minutes after disconnecting the main power supply. Otherwise, there is a serious risk of electric shock.

2.7 DIS-/ASSEMBLY

- The staff should be equipped with protective leather gloves and helmets.
- All slings and ropes should be carefully checked prior to assembly and disassembly.
- Lifting, lowering and securing elements should be done slowly, with particular care and at minimum revolutions.
- All screw connections, bolts, etc. connecting the individual components of the device must not be dismantled until these components have been supported or otherwise secured.
- The operator should ensure the correct assembly and disassembly, bearing in mind the safety of other employees.

2.8 FIRE HAZARD

The device poses a potential fire hazard due to heat, friction, electric power and flammable materials, etc.

In the event of a fire, the operator should:

- warn people within the danger zone,
- if possible, switch the electricity supply off,
- in the event of fire spreading, alert the fire brigade,
- notify superiors about the fire,
- evacuate people,
- start the firefighting action with a hand-held fire extinguisher – use a BCE powder extinguisher.

2.9 DANGEROUS ZONES

There are following dangerous zones:

- inside the device,
- area around moving parts,
- electrical control panel/junction box.

Access to these areas is protected by human safety components as described below and only possible when the device is stopped.

Access to the dangerous zones is possible only for authorized maintenance, service or repair staff after reading the general safety recommendations contained in this manual.

The staff should know the places where the dangerous zones exist and be especially careful in the vicinity of these zones.

2.10 HUMAN SAFETY ZONES

Fixed covers are placed on the device to protect the moving parts from direct access of unauthorized persons.

2.11 RESIDUAL RISK

This device is safe. However, there are residual risks despite applying all possible precautionary measures.

ATTENTION! Failure to follow the instructions in this document concerning safe operation and maintenance can result in personal injury or loss of life.

DESCRIPTION	SYSTEM ELEMENT	SOLUTION: The operator/ service worker must be instructed on the necessity to follow safe operation and service procedures described in the manual of this device and that:
UNINTENTIONAL SYSTEM START- UP DURING SERVICE WORKS	THE WHOLE DEVICE	power supply must be turned off before starting any service work and device condition as well as the position of the switch should be observed.

INJURIES DUE TO MOVING PARTS	THE WHOLE DEVICE	nothing should be placed inside the device between the housing and the moving parts. Also, before starting the device, all covers and protective lids that have been previously removed or opened for servicing must be put back on.
ELECTRIC SHOCK	FREQUENCY CONVERTER	the electrical parts of the frequency converter should not be touched even after disconnecting from the main power supply. Wait at least 15 minutes after disconnecting the main switch.
ELECTRIC SHOCK	ELECTRICAL CIRCUITS	someone may unexpectedly turn the main power on during service work.
INJURY OR DEATH DUE TO WALKING ON THE DEVICE	THE WHOLE DEVICE	climbing and/or walking on the device is forbidden, as well as using it in any other way inconsistent with its purpose.
INJURY OR DEATH DUE TO OMISSION OR MODIFICATION OF SECURITY SYSTEMS	SAFETY SWITCHES	the operation principles of all safety switches and the consequences of removing or modifying any of the elements of the device protection system should be known to the user.

3. USE GUIDELINES

The device is designed to support welding works of elements of various shapes. This device may not be used for any other purpose.

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

3.1. DEVICE DESCRIPTION

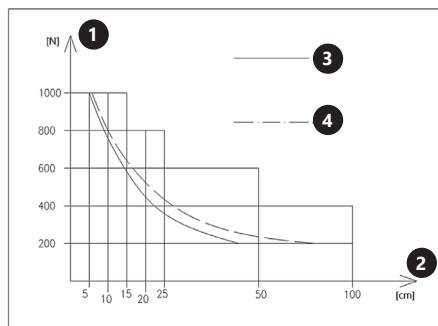
3.1.1 GENERAL DESCRIPTION OF THE DEVICE

A workpiece is placed on the turntable. The turntable has six bean holes spaced radially every 60 degrees, allowing a workpiece to be attached with screws. The device also has the ability to change the inclination angle of the main frame. To do this, pull the pin on the left side of the body and then, using the handle on the right side of the body, set the desired angle and release the pin, which will lock in the selected hole. Before performing any operations on the positioner, make sure that a workpiece is securely fastened

and does not pose a threat. The positioner has a chassis ground connection of the welding machine located under the table, it allows you to connect the ground cable of the welding machine so that a chassis ground is transferred from the workpiece through the turntable to the welding machine.

The maximum load on the turntable is 100 kg (1000N) when it is in a horizontal position. When the turntable is in a position other than horizontal, the maximum load is 50 kg (500N). The load capacity of the machine, depending on parameters such as the offset of the centre of gravity of the element placed on the turntable and the deviation of the centre of gravity of the element placed on the turntable, is shown in the diagram below

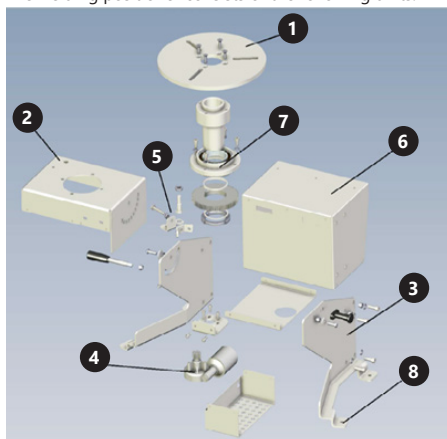
IMPORTANT! Never exceed the maximum load capacity of the machine!



1. Force [N]
2. Distance [cm]
3. Permissible deviation of the centre of gravity from the axis of rotation in relation to the load capacity
4. Height of the centre of gravity above the turntable in relation to the load capacity

3.1.2 TECHNICAL DESCRIPTION

The welding positioner consists of the following units:



1. Turntable
2. Frame
3. Body
4. Drive system

5. Weight transfer system
6. Control cabinet
7. Shaft bearing system
8. Self-aligning feet



Control board layout:

- A. Emergency stop button
- B. Main switch with LED
- C. Rotation direction switch
- D. "START/STOP" button with LED
- E. full speed-potentiometer switch
- F. Speed control potentiometer
- G. 2A 5x20mm power fuse
- H. 4AT 5x20mm motor fuse
- I, J. power and foot switch connectors

In order to start the machine, turn the main switch (B) ON, the LED built into the switch will light up, informing you that the machine has been turned on. Then, press the START button (D), the built-in readiness LED will come on, set the desired speed on the potentiometer (F), make sure that the "full speed-potentiometer" switch (E) is set to "potentiometer", and select the direction of rotation of the turntable using the rotation direction switch (C), then press the foot switch, and you can start working with the set parameters. Releasing the pressure on the foot switch causes the machine to stop. When you have finished work, press the STOP (D) button, the built-in light will turn off, then switch the main switch (B) OFF, the built-in LED will go out, remove the mains plug from the power socket. After finishing work with the machine, make sure that it is completely turned off.

⚠ It is recommended to stop operation before each change of the rotation direction and let the device to stop completely.

3.1.3 TURNTABLE AND FRAME

The positioner is equipped with a frame to which the turntable is mounted. Due to its bearing it ensures smooth rotation and even and stable support of a workpiece. The turntable has six radially spaced bean holes (every 60 degrees). The frame has a locking pin and a setting handle.

3.1.4 BODY

The positioner body ensures the stability and rigidity of the entire structure. There is the control cabinet in its rear part that allows you to adjust the device operating parameters. In the lower part of the body there are adjustable self-aligning feet that allow you to set the positioner in a horizontal position despite the curvature of the surface.

⚠ When attaching elements, whose geometry causes displacement of the center of gravity in any direction to the turntable, it is recommended to unscrew self-aligning feet and anchor the device to the ground by guiding the anchor plates through the holes after the bolts of self-aligning feet.

3.2. PREPARING FOR USE

3.2.1 WORKING CONDITIONS

During operation, the device should be set in a position that ensures good access to the device from all sides. It should stand on a stable surface with all four contact points of the base. The device is intended for indoor use. It is forbidden to use the device outdoors. The device should be operated in an atmosphere free of corrosive components (acids, bases) and high dustiness. The device is designed to work in the following conditions:

PARAMETER	WORKING CONDITONS
Ambient temperature	+5 °C to + 40 °C
Humidity	Up to 90% when the temperature reaches 20°C
Height above sea level	Up to 2000 m a.s.l.
Contamination level	Up to 2
EMC environment	industrial

The device's protection level is IP 40. The device produces noise not louder than 65dB. The device does not generate ionizing radiation.

3.2.2 PREPARING THE DEVICE FOR WORK

Failure-free and safe operation of the device require all mechanisms and connections of electrical wiring thoroughly checked after the device is delivered, . It is forbidden to start the device without first checking the operation of particular mechanisms without load.

3.2.3 WORK STATION

Starting and operation of the device may only take place under the condition that the purpose, construction and operation of the device are thoroughly known. The welding station must meet the relevant requirements, including dust and welding gas exhausts, have appropriate lighting and electrical installations, be equipped with movable welding screens, stay in a room with the appropriate color of the walls, floor material and ventilation. It must also be equipped with asbestos blankets, powder or snow extinguishers. The operator's personal protection should consist of leather boots with a metal overlay, five-finger leather gloves with internal seams, a welding mask with a filter glass and a protective apron.

3.2.4 GENERAL NOTES

The manufacturer is not liable for damage or injuries resulting from failure to comply with the safety instructions and regulations provided in this document, or from negligence during installation or starting of the device.

- This section „ASSEMBLY“ applies only to activities related to installation and starting, which may be performed by authorized staff. All activities not described in this chapter are reserved for the manufacturer's service.
- Bystanders cannot stay within the area of performance. The working area should be separated and properly marked.
- Only use suitable lifting equipment with sufficient capacity. Lifting equipment should only be used by authorized persons.
- Do not walk under a raised load.
- Do not climb over device parts.
- Protective measures removed during installation must be re-installed immediately after carrying out these activities and checked for proper operation.

- The device should be lifted with the handles provided. Lifting the device using points other than those indicated may lead to a risk of injury or death and device damages.



3.2.5 ASSEMBLY

After delivery, the device should be conditioned for 48 hours in the target working environment before connecting to the power supply. The device may only be assembled by a trained operator. The device should be assembled in a designated place, free from hazards, well-lit and ensuring good visibility and access to the device from all sides. The device should be placed on a stable, vibration-free surface. In the event of device vibrations, make sure that it is correctly positioned on the ground. Optionally, non-flammable vibration damping material can be used as an insulating layer between the base and the ground. The noise level generated by the device does not exceed 65 dB. The operator should use ear protection while working with the device.

3.2.6 TESTING OPERATION OF THE ASSEMBLED DEVICE

After the assembly, test the device.

3.2.6.1 PRE-START ACTIONS

Before starting the device, check:

- rest and movement connections as well as securing against unscrewing or loosening the connecting elements,
- the condition of connections in the electrical system.

3.2.6.2 POST-START ACTIONS

After starting the device, check the operation of all mechanisms electrically powered.

During tests, particular attention should be paid to:

- a correct operation of individual units,
- a correct operation of the electric drive and control system, especially the emergency stops.

Check the operation of the emergency stop button (described in the Emergency stop section) by starting a given operating mode and performing an emergency stop. Make sure that:

- stopping has priority over all other operating modes,
- it disconnects a proper drive,
- pressing the switch does not start the device.

In the event of any irregularities in the operation of particular mechanisms and units during the load-free tests, any defects should be removed and then work may begin.

3.3. DEVICE USE

3.3.1 DEVICE OPERATION TECHNOLOGY

A workpiece is placed on the turntable and, depending on the needs, attached to it with the appropriate number of screws.

An operator should perform the undermentioned steps in the following order:

- Place the turntable in a horizontal position and make sure that the pin locks its position.
- Make sure that a workpiece is properly mounted to the turntable.

- Check the stability of the device, if necessary anchor it to the ground.
- Optionally, connect the positioner cable to the chassis ground clamp on the frame.
- Select the rotation direction.
- Start welding by turning a workpiece as the welding work progresses.
- Remove a workpiece after welding is finished.

3.3.2 OPERATORS

3.3.2.1 STATUS AND QUALIFICATIONS OF AN OPERATOR

The device is operated directly by a welding worker – an operator. The operator should:

- be trained in the use of the device,
- be qualified in locksmithing, fitting and have good knowledge of drives and electric controls,
- know the device structure in detail,
- know the principles and technology of the device's operation,
- know the operating manual of the device,
- know the health and safety regulations regarding the operation of the device.

3.3.2.2 RESPONSIBILITIES

The operator should operate the device in accordance with the guidelines of the manual, as well as the regulations in force at the workplace.

The operator's responsibilities include:

- performing periodic inspections and current and emergency repairs; participation in repairs performed by the manufacturer's service,
- maintaining the device in full technical and operational efficiency,
- maintaining and keeping the device clean,
- complying with health and safety regulations during assembly, operation and repairs.

3.3.3 DEVICE OPERATING MODES

The device has 2 operating modes:

- smooth operation (with revolution control).

In order to work in this mode, set the switch D to the „0“ position. The rotation can then be adjusted with the potentiometer C,

- operation at maximum speed.

In order to work in this mode, set the switch D to the „1“ position.

In both operating modes, it is possible to change the rotation direction by turning the E switch. The E switch in the „I“ position turns the positioner table clockwise. The E switch in the „II“ position turns the positioner table to the left. It is recommended to stop the device before changing the rotation direction.

The positioner is started in a given operating mode by pressing the foot pedal. Releasing the foot pedal stops the device.



Attach a chassis ground of the welding machine only in a designated place (as shown below), attaching a chassis ground to another point on the device may damage it. It is also allowed to connect a chassis ground of the welding machine directly to the workpiece.

3.3.4 EMERGENCY STOPPING PROCEDURE

When there is a need for an emergency stopping of the device, press firmly one of the emergency buttons. The device has an emergency stop button located on the top of the control cabinet. After pressing the emergency stop

button, the device will stop working. In order to restart operation, pull the pressed emergency stop button out by turning it slightly towards the direction indicated by an arrow on its housing. Then you need to press the green button on the control cabinet.



Before restarting the device, make sure that it is safe to work.



Emergency stopping does not disconnect the device from the power supply. To do that, disconnect the mains plug from the mains socket.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
- Clean the vents with a brush and compressed air.
- 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.

3.4.1 GENERAL NOTES

The purpose of maintenance is to keep the device in the condition of full operational efficiency and protect it from premature wear. Maintenance and technical inspections should be performed by the operator.

Maintenance procedures include the following:

- cleaning,
- periodic inspections of the technical condition.

Maintenance should be performed only after making sure that the device has been disconnected from the power supply by removing the plug from the socket and the plug is in a visible place.

3.4.2 CLEANING AND PROTECTING AGAINST CORROSION

In order to keep the device clean, all mechanisms, and especially the rollers, should be cleaned of dirt and welding waste every day after the work is finished.

Painted surfaces, where the paint coating has been damaged, should be periodically covered with a primer and later with a topcoat, after removing the damaged coating and cleaning the substrate.

3.4.4 LUBRICATION TABLE AND OPERATION SCHEDULE

NO.	PART	DESCRIPTION
1.	Main switch	Before starting the device, check the position of the main switch – whether the device can only be started when the switch is in the ON position.
2	Turntable	Clean from dirt and welding waste
3	Bearings in the rotary frame	Perform a visual inspection

4. THE LIST OF SPARE PARTS

NAME	MODEL AND AMOUNT
Gear motor	404.876
Locking pin	GN.817.1-8-12-B
Handle	GN.310-12-125-E-ZB
Self-aligning feet	LSX.A.40-10-M10x45
Control cabinet	–
Foot pedal	GG-IP70070000000
Housing element	–

5. THE DISPOSAL OF USED DEVICES

At the end of its useful life, this product must not be disposed of with normal household waste, but should be taken to a collection and recycling facility in accordance with local laws.



If any part of the device or cleaning agent is to be disposed of, it should be done in an environmentally friendly manner.

After many years of operation, device components may become damaged beyond repair. In such cases, the device must be disposed of in accordance with local environmental regulations. The device can also be disassembled and its parts stored safely in a way that is less harmful to the environment.

It is recommended to segregate the following elements:

- worn lubricants and oils,
- metal components,
- electric and electronic parts,
- plastics.

Unless otherwise agreed, parts and materials replaced during preventive maintenance or repairs remain the property of the owner. If the manufacturer does not want to take these materials, please obtain information on recycling or environmentally friendly disposal.

Almost all used oils and greases are treated as chemical waste. Their removal must be performed by a specialist company.

6. ELECTRICAL SCHEME AND SERVICE

The device should be connected to the electric network by a trained worker after reading these operating instructions. The device is connected by using a flexible cable connection with a CEE 7/6 single-phase grounded mains plug to a 230VAC 50Hz mains socket protected by a 16A fuse. The device has class I protection against electric shock. Therefore the connection installation must be equipped with a protective conductor. It is strictly forbidden to remove the cover when the device is connected to the network, as well as to operate the device with the cover removed. Maintenance (the cleanliness of the control box and the control panel) should be carried out by authorized staff in compliance with the safety conditions applicable to electrical devices. Once the work is finished or before a longer break, disconnect the power cord from the mains. The device control system (excluding the fuse reset procedure) is not intended to be serviced by the user.

Fuses should, if necessary, be replaced with identical ones or follow the guidelines in this documentation. Perform the fuse replacement procedure only after making sure that the device has been disconnected from the power supply by pulling the plug out of the socket and that the plug is in a visible place.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	POZYCJONER SPAWALNICZY
Model	S-SPEEDWELD-100
Napięcie zasilania [V~]/ Częstotliwość [Hz]	230/50
Prąd znamionowy [A]	4
Moc zainstalowana [W]	60
Maksymalna masa obracanego detalu w poziomie [kg]	100
Maksymalna masa obracanego detalu w dowolnej pozycji [kg]	50
Kąt pochylenia talerza obrotowego [°]	140
Prędkość obrotowa stołu [obr./min]	0,1-6
Klasa ochrony IP	IP40
Wymiary [Szerokość x głębokość x wysokość; mm]	520x545x500
Ciężar [kg]	30

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.

Niniejsza publikacja obowiązuje do standardowej wersji maszyny. Dostawca nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane zmianami wykonanymi bez jego zgody.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).



Stosować ochronę słuchu. Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.



Założyć okulary ochronne.



UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



UWAGA! Niebezpieczeństwo związane z poruszającymi się elementami maszyny



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 Pozycjoner spawalniczy.

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródła ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.

2.2. 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.

- Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
- W przypadku zagrożenia życia lub zdrowia, wypadku lub awarii zatrzymać urządzenie przyciskiem WYŁĄCZNIK AWARYJNY!
- Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.
- Miejsce pracy urządzenia powinno być wyposażone w odpowiednią gaśnicę okresowo sprawdzaną.
- Dojście i okolice urządzenia należy utrzymywać w czystości i wolne od przeszkód.



PAMIĘTAĆ! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- Maszynę 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.
- Maszyna nie jest przeznaczona do tego, by była użytkowana 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 maszynę.
- 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.

- Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwytane przez ruchome części.
- Zaleca się stosować ochronę oczu, uszu i dróg oddechowych.
- Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!
- Obsługa powinna być przeszkolona w zakresie przepisów BHP, znać sposoby gaszenia pożarów oraz posiadać znajomość udzielania pierwszej pomocy.
- Ubrania obsługi powinny być wygodne, obcisłe, spięte przy dłoniach i stopach.
- Podczas instalacji, konserwacji lub napraw należy używać tylko narzędzi wyprodukowanych zgodnie z normami ISO / DIN.
- Wszystkie prace podczas instalacji, napraw i konserwacji powinny być przeprowadzane i nadzorowane przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel, zgodnie z podstawowymi zasadami wiedzy technicznej i instrukcjami zawartymi w tym dokumencie.
- Należy upewnić się, że operatorzy są odpowiednio przeszkoleni w obsłudze i sterowaniu maszyną.

2.4. BEZPIECZEŃSTWO STOSOWANIE URZĄDZENIA

- Nie należy przeciągać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
- Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.

- i) 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.
- j) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
- k) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
- l) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- m) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- n) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- o) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- p) Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu maszyny!
- q) Przed każdorazowym uruchomieniem sprzętu, należy sprawdzić obecność i sprawność wszystkich zabezpieczeń.
- r) Przy włączaniu zabezpieczeń należy upewnić się, czy w strefach zagrożonych nie znajdują się osoby postronne.
- s) Bezwzględnie zabrania się usuwania zabezpieczeń.
- t) Wymiana urządzeń, części lub elementów mających wpływ na bezpieczeństwo pracy (elektryczne, mechaniczne, itp.) w czasie eksploatacji powinno dokonywać się wyłącznie przy zastosowaniu elementów identycznych.
- u) Wszystkie osłony muszą być zamontowane na swoim miejscu, gdy maszyna jest gotowa do uruchomienia. Kluczyki wyłączników zasilania i pokryw muszą być powierzone osobie odpowiedzialnej. Kluczyków nie można pozostawiać na maszynie.

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.

2.5 KWALIFIKACJE PERSONELU I SZKOLENIE

Personel wykonujący obsługę, konserwację i instalację musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania pracy. Użytkownik musi dokładnie określić zakres odpowiedzialności, kontroli i nadzoru. Jeśli personel nie posiada wymaganej wiedzy, musi otrzymać odpowiednie przeszkolenie i instruktaż. Użytkownik musi mieć pewność, że personel pracujący przy maszynie zapoznał się i zrozumiał niniejszą instrukcję obsługi.

2.6. UWAGI O BEZPIECZENSTWIE ELEKTRYCZNYM

- Maszyna ta wyposażona jest w wyłącznik główny oraz wtyk sieciowy. Wtyk sieciowy musi być wyciągnięty z gniazda sieciowego oraz pozostawiać w zasięgu wzroku osoby wykonującej prace serwisowe lub konserwacyjne.
- Wyłącznik główny musi być zawsze w położeniu OFF jeśli na maszynie wykonywane są jakiegokolwiek prace serwisowe lub konserwacyjne.

! Maszyna jest pod napięciem. Dostęp do maszyny może mieć tylko odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel. W przeciwnym razie grozi to porażeniem prądem, które może doprowadzić do obrażeń ciała lub utraty życia.

- Pełne odcięcie zasilania można osiągnąć tylko przez wyciągnięcie wtyku sieciowego z gniazda sieciowego.
- Na szafie sterowniczej zamontowany jest wyłącznik awaryjny.

! Nie dotykać elektrycznych części przetwornicy częstotliwości nawet wtedy, kiedy główne zasilanie jest odłączone. Wysokie napięcie może się wciąż utrzymywać, mimo że dioda ostrzegawcza zgasła. Należy odczekać co najmniej 15 minut po odłączeniu zasilania głównego. W przeciwnym razie istnieje poważne ryzyko porażenia prądem.

2.7. PODCZAS MONTAŻU I DEMONTAŻU

- Obsługa powinna być zaopatrzona w ochronne rękawice skórzane oraz hełmy.
- Wszystkie zawiesia linowe i liny powinny być dokładnie sprawdzone przed montażem i demontażem.
- Podnoszenie, opuszczanie i mocowanie elementów maszyny powinno być wykonane powoli, ze szczególną ostrożnością i przy minimalnych obrotach.
- Wszystkie połączenia śrubowe, sworznie itp. łączące poszczególne elementy maszyny nie mogą być demontowane, zanim te elementy nie zostaną podtrzymane lub zabezpieczone w inny sposób.
- Operator powinien czuwać nad prawidłowością montażu i demontażu, mając na względzie bezpieczeństwo pozostałych pracowników.

2.8. ZAGROZENIE POŻAREM

Maszyna stanowi potencjalne zagrożenie pożarowe z powodu ciepła, tarcia, zasilania elektrycznego i materiałów łatwopalnych itp.

W przypadku powstania pożaru operator powinien:

- Ostrzec osoby znajdujące się w obrębie zagrożenia,
- W razie możliwości wyłączyć zasilanie w energię elektryczną,
- W razie dalszego rozwoju pożaru zaalarmować straż pożarną,
- Powiadomić przełożonych o pożarze,
- Podjąć decyzję o ewakuacji ludzi,
- Przystąpić do prowadzenia akcji gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego – należy stosować gaśnicę proszkową BCE.

2.9. STREFY NIEBEZPIECZNE

Występują następujące strefy niebezpieczne:

- wewnątrz maszyny
- strefa z częściami ruchomymi
- elektryczny panel sterowania / skrzynka przyłączeniowa

Dostęp do tych stref jest chroniony przez elementy bezpieczeństwa ludzi, jak opisano poniżej i dostęp do tych stref jest możliwy tylko po zatrzymaniu maszyny.

Dostęp do strefy niebezpiecznej jest możliwy tylko przez uprawnionych pracowników w celu konserwacji, serwisu lub naprawy po zapoznaniu się z ogólnymi zaleceniami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji. Obsługa powinna znać miejsca, gdzie strefy niebezpieczne występują i zachować szczególną ostrożność w pobliżu tych stref.

2.10. STREFY BEZPIECZEŃSTWA LUDZI

Osłony stałe umieszczone są na maszynie w celu ochrony ruchomych części przed bezpośrednim dostępem osób nieupoważnionych.

2.11. RYZYKO RESZTKOWE

Ta maszyna jest bezpieczna. Jednakże istnieją ryzyka resztkowe pomimo zastosowania wszystkich możliwych środków zabezpieczających.

! Niestosowanie się do instrukcji zawartych w tym dokumencie dotyczących bezpiecznej obsługi i konserwacji maszyny może doprowadzić do obrażeń ciała lub utraty życia.

OPIS NIEBEZPIECZEŃSTWA	ELEMENT SYSTEMU	ROZWIĄZANIE: Operator / pracownik serwisu musi być pouczony o konieczności stosowania, opisanych w instrukcji do tej maszyny, procedur bezpiecznej obsługi i serwisu oraz o tym, że:
NIEUMYŚLNE URUCHOMIENIE SYSTEMU W TRAKCIE PRAC SERWISOWYCH	CAŁA MASZYNA	- należy wyłączyć zasilanie przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac serwisowych oraz obserwować stan maszyny i pozycję wyłącznika.
OBRAŻENIA SPOWODOWANE PRZEZ RUCHOME ELEMENTY	CAŁA MASZYNA	nie wolno niczego wkładać do środka maszyny między obudowę a części obrotowe. A także o konieczności zakładania, przed uruchomieniem maszyny, wszystkich osłon i pokryw zabezpieczających uprzednio zdjętych lub otwartych w celach serwisowych
PORAŻENIE PRĄDEM	PRZETWORNICĄ CZĘSTOTLIWOŚCI	nie wolno dotykać elektrycznych części przetwornicy częstotliwości nawet po odłączeniu głównego zasilania. Należy odczekać minimum 15 minut po odłączeniu wyłącznika głównego.
PORAŻENIE PRĄDEM	OBWODY ELEKTRYCZNE	któs niespodziewanie może włączyć główne zasilanie podczas prac serwisowych.

OBRAŻENIA LUB ŚMIERĆ SPOWODOWANE PRZEZ UŻYTKOWANIE MASZYN DO CHODZENIA PO NIEJ	CAŁA MASZYNA	nie wolno wchodzić na maszynę lub/i chodzić po niej ani użytkować w jakikolwiek inny sposób niezgodny z przeznaczeniem.
OBRAŻENIA LUB ŚMIERĆ POWAŻNE W WYNIKU OMINIĘCIA LUB MODYFIKACJA SYSTEMÓW ZABEZPIECZEŃ	WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA	należy znać zasady działania wszystkich wyłączników bezpieczeństwa i następstwa ominięcia lub modyfikacji któregoś z elementów systemu zabezpieczenia maszyny.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Maszyna przeznaczona jest do wspomagania prac spawalniczych elementów o różnych kształtach. Maszyna ta nie może być używana w jakimkolwiek innym celu.

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

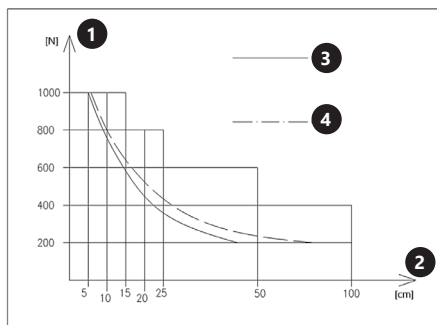
3.1. OPIS URZĄDZENIA

3.1.1 OPIS OGÓLNY URZĄDZENIA

Element spawany układany jest na talerzu obrotowym. Talerz obrotowy posiada sześć otworów fasolowych rozstawionych promieniście co 60 stopni pozwalających na przytwierdzenie elementu pozycjonowanego poprzez przykręcenie go śrubami. Urządzenie posiada także możliwość zmiany kąta pochylenia ramy głównej, w tym celu należy odciągnąć trzpień po lewej stronie korpusu a następnie przy pomocy uchwytu z prawej strony korpusu ustawić żądany kąt i zwolnić trzpień, który zablokuje się w wybranym otworze. Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji na pozycjonerze należy upewnić się ze element pozycjonowany jest zamocowany stabilnie i nie stwarza zagrożenia. Pozycjoner posiada przyłączy masy spawarki zlokalizowane pod talerzem, pozwala ono na podłączenie przewodu masowego spawarki dzięki czemu masa jest przenoszona z elementu spawanego poprzez tarczę obrotową do spawarki.

Maksymalne obciążenie talerza obrotowego to 100kg (1000N) gdy talerz znajduje się w pozycji poziomej. Gdy talerz znajduje się w pozycji innej niż pozioma maksymalne obciążenie stołu to 50kg (500N) Nośność urządzenia w zależności od parametrów takich jak odsunięcie środka ciężkości elementu mocowanego na talerzu obrotowym oraz odchylenie środka ciężkości elementu montowanego na talerzu obrotowym obrazuje poniższy wykres

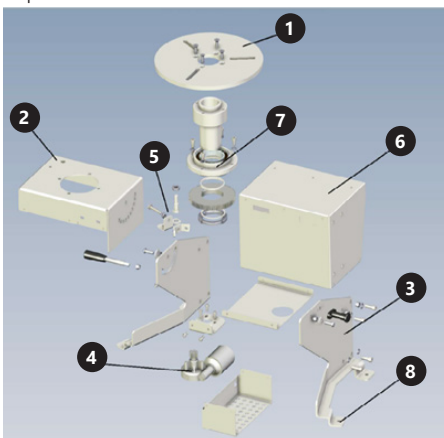
UWAGA! Nigdy nie przekraczać maksymalnej nośności urządzenia!



1. Siła [N]
2. Odległość [cm]
3. Dopuszczalne odchylenie środka ciężkości od osi obrotu względem nośności
4. Wysokość środka ciężkości nad talerzem obrotowym względem nośności

3.1.2 OPIS TECHNICZNY

Pozycjoner spawalniczy składa się z następujących zespołów:



1. Tarcza obrotowa
2. Rama
3. Korpus
4. Układ napędowy
5. Układ przeniesienia masy
6. Szafka sterownicza
7. Układ łożyskowania wału
8. Stopy wahlwe



Układ płyty sterowniczej:

- A. Przycisk awaryjnego zatrzymania
- B. Włącznik główny z kontrolką
- C. Przełącznik kierunku obrotów
- D. Przycisk „START/STOP” z kontrolką
- E. Przełącznik „pełna prędkość-potencjometr”
- F. Potencjometr regulacji prędkości
- G. Bezpiecznik układu zasilania 2A 5x20mm
- H. Bezpiecznik silnika 4AT 5x20mm
- I, J. przyłącza zasilania oraz przycisku nożnego

W celu uruchomienia maszyny należy przełączyć włącznik główny (B) na pozycję ON, zapali się wbudowana w przełącznik kontrolka informująca o tym, że urządzenie zostało włączone. Następnie należy wcisnąć przycisk START (D), zapali się wbudowana kontrolka gotowości do pracy, ustawić na potencjometrze (F) żądaną prędkość, upewnić się że przełącznik „pełna prędkość-potencjometr” (E) jest ustawiony na „potencjometr” oraz wybrać kierunek obrotów talerza poprzez przełącznik kierunków obrotu (C), następnie wcisnąć przycisk nożny co spowoduje pracę z zadanymi parametrami. Zwolnienie nacisku na przycisk nożny spowoduje wstrzymanie pracy maszyny. Po zakończeniu pracy należy nacisnąć przycisk STOP (D), zgaśnię wbudowana kontrolka, a następnie przełączyć włącznik główny (B) na pozycję OFF, zgaśnię wbudowana kontrolka, wyjąć wtyk sieciowy z gniazda zasilania. Po zakończeniu pracy z urządzeniem należy upewnić się że zostało ono całkowicie wyłączone.

⚠ Zalecane jest, aby przed każdą zmianą kierunku obrotów pracy urządzenia zatrzymać obroty i pozwolić wyhamować maszynie do pełnego zatrzymania.

3.1.3 TALERZ OBROTOWY I RAMA

Pozycjoner wyposażony jest w ramę, do której zamontowany jest talerz obrotowy, dzięki łożyskowaniu zapewnia płynny obrót i równomierne oraz stabilne podparcie obracanego elementu. Talerz posiada sześć promieniście rozstawionych otworów fasolowych (co 60 stopni). Rama posiada blokowanie za pomocą trzpienia ustalającego oraz uchwyt ustawczy.

3.1.4 KORPUS

Korpus pozycjonera zapewnia stabilność i sztywność całej konstrukcji, w jego tylnej części znajduje się szafa sterownicza umożliwiająca regulację parametrów pracy urządzenia. W dolnej części korpusu znajdują się regulowane stopy wahlwe, pozwalają na ustawienie pozycjonera w pozycji poziomej pomimo krzywizny podłoża.

⚠ Zalecane jest, aby w przypadku mocowania do talerza obrotowego elementów, których geometria powoduje przesunięcie środka ciężkości maszyny w dowolnym kierunku, odkręcić stopy wahlwe i zakotwiczyć urządzenie do podłoża prowadząc kotwy przez otwory po śrubach stóp wahlwowych.

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

3.2.1 WARUNKI PRACY MASZyny

Maszyna w trakcie pracy powinna być ustawiona na stanowisku zapewniającym dobry dostęp do maszyny z każdej strony. Powinna stać na stabilnym podłożu wszystkich czterech punktach przylegania podstawy. Urządzenie jest przeznaczone do pracy wewnątrz pomieszczeń. Zabronione jest korzystanie z maszyny na wolnym powietrzu. Eksploatacja urządzenia powinna odbywać się w atmosferze wolnej od składników żrących (kwasów, zasad) i dużego zapylenia. Urządzenie przeznaczone jest do pracy w następujących warunkach:

PARAMETR	WARUNKI PRACY
Temperatura otoczenia	+5°C do +40°C
Wilgotność	do 90% przy temperaturze 20°C
Wysokość nad poziomem morza	do 2000 mnpm
Stopień zanieczyszczenia	do 2
Środowisko EMC	Środowisko przemysłowe

Stopień zabezpieczenia maszyny IP 40. Maszyna wytwarza hałas nie większy niż 65dB. Maszyna nie wytwarza promieniowania jonizującego.

3.2.2 PRZYGOTOWANIE MASZyny DO PRACY

Bezawaryjna praca maszyny i bezpieczeństwo obsługi wymagają, aby po dostarczeniu maszyny na miejsce pracy wszystkie mechanizmy i połączenia przewodów instalacji elektrycznej były dokładnie sprawdzone. Nie dopuszcza się rozpoczynania pracy maszyny bez uprzedniego sprawdzenia poszczególnych mechanizmów bez obciążenia.

3.2.3 STANOWISKO PRACY

Uruchomienie i obsługa urządzenia może się odbywać jedynie pod warunkiem dokładnego zapoznania się z jego przeznaczeniem, budową i działaniem. Stanowisko spawalnicze musi spełniać odpowiednie wymogi, między innymi mieć zastosowane wyciągi pyłów i gazów spawalniczych, posiadać odpowiednią instalację oświetleniową i elektryczną, być wyposażone w ruchome ekrany spawalnicze, znajdować się w pomieszczeniu o odpowiednim kolorze ścian, odpowiednim materiale podłogi i odpowiedniej wentylacji. Musi także być wyposażone w koce azbestowe, gaśnice proszkowe lub śniegowe. Ochrona osobista operatora winna się składać z butów skórzanych z metalową nakładką, rękawic skórzanych pięciopalczastych ze szwami wewnętrznymi, maski spawalniczej ze szkłem filtrującym oraz fartucha ochronnego.

3.2.4 UWAGI OGÓLNE

Producent nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia lub obrażenia wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji bezpieczeństwa i przepisów podanych w niniejszym dokumencie albo niestaranności podczas instalacji lub odbioru eksploatacyjnego maszyny

- Niniejsza Część „MONTAŻ” dotyczy tylko czynności związanych z instalacją i odbiorem eksploatacyjnym, które mogą być wykonywane przez profesjonalny personel. Wszystkie czynności nie opisane w niniejszym rozdziale są zastrzeżone dla serwisu producenta.
- Osoby postronne nie mogą przebywać w rejonie wykonywanych prac. Rejon roboczy powinien być wydzielony i odpowiednio oznaczony. Należy używać tylko odpowiedniego sprzętu podnoszącego o wystarczającym udźwigu. Sprzęt podnoszący powinien być używany tylko przez osoby uprawnione.
- Nie wolno przechodzić pod podniesionym ładunkiem.
- Nie wolno wspinać się po częściach maszyny.
- Urządzenia zabezpieczające zdemontowane na czas instalacji muszą być ponownie zamontowane bezzwłocznie po wykonaniu tych czynności i sprawdzone pod kątem prawidłowego działania.

- Maszyna powinna być podnoszona za przewidziane do tego uchwyty. Podnoszenie maszyny za miejsca inne niż do tego wskazane może prowadzić do ryzyka utraty zdrowia lub życia oraz uszkodzenia maszyny.



3.2.5 MONTAŻ

Maszyna po dostarczeniu powinna zostać prze kondycjonowana przez 48h w docelowym środowisku pracy przed podłączeniem zasilania. Montaż maszyny może być wykonywany wyłącznie przez przeszkolonego operatora. Montaż maszyny powinien być wykonywany w miejscu do tego wyznaczonym, wolnym od zagrożeń, dobrze oświetlonym i zapewniającym dobrą widoczność oraz dostęp do maszyny z każdej strony. Maszyna powinna być ustawiona na stabilnym pozbawionym wibracji podłożu. W przypadku występowania drgań maszyny należy upewnić się, że jest prawidłowo ustawiona na podłożu, opcjonalnie można wykorzystać niepalny materiał tłumiący drgania jako warstwę izolacyjną pomiędzy podstawą maszyny a podłożem. Poziom hałasu generowany przez urządzenie nie przekracza 65 dB. Operator w trakcie pracy przy urządzeniu powinien stosować ochronę słuchu.

3.2.6 PRÓBY RUCHOWE ZMONTOWANEJ MASZyny

Po montażu należy wykonać próby ruchowe maszyny.

3.2.6.1 CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić:

- połączenia spoczynkowe i ruchowe oraz zabezpieczenia przed odkręcaniem lub poluzowaniem elementów łączących
- stan połączeń w instalacji elektrycznej

3.2.6.2 CZYNNOŚCI PO URUCHOMIENIU

Po uruchomieniu maszyny należy sprawdzić działanie wszystkich mechanizmów napędzanych elektrycznie. Podczas prób ruchowych należy zwracać szczególną uwagę na:

- prawidłowość działania poszczególnych zespołów maszyny,
- prawidłowość działania układu elektrycznego napędu i sterowania, zwłaszcza wyłączników awaryjnych.

Należy sprawdzić działanie wyłącznika awaryjnego (opisane w rozdziale zatrzymanie awaryjne) poprzez uruchomienie danego trybu pracy oraz wykonanie awaryjnego zatrzymania oraz upewnić się, że:

- zatrzymanie ma pierwszeństwo nad wszystkimi innymi trybami pracy maszyny
- odłącza ten napęd, który powinno
- wyciśnięcie wyłącznika nie powoduje uruchomienia maszyny

W przypadku zaistnienia nieprawidłowości w działaniu poszczególnych mechanizmów i zespołów maszyny podczas prób bez obciążenia należy usunąć ewentualne usterki i wówczas można przystąpić do pracy.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

3.3.1 TECHNOLOGIA PRACY URZĄDZENIA

Element spawany układany jest na talerzu obrotowym i w zależności od potrzeb mocowany do niego za pomocą odpowiedniej ilości śrub.

Operator powinien wykonywać czynności w następującej kolejności:

- Ustawić talerz obrotowy w pozycji poziomej oraz upewnić się, że trzpień blokuje jego pozycję.
- Upewnić się o właściwym zamocowaniu elementu pozycjonowanego do talerza obrotowego
- Sprawdzić stabilność urządzenia, w razie potrzeby zakotwiczyć je do podłoża.
- Opcjonalnie podłączyć kabel spawarki do zacisku masy na ramie pozycjonera.
- Wybrać kierunek obrotów.
- Rozpocząć spawanie obracając element w miarę postępu prac spawalniczych.
- Po zakończeniu spawania zdjąć element spawany

3.3.2 PERSONEL OBSŁUGUJĄCY

3.3.2.1 STAN I KWALIFIKACJE OBSŁUGI

Bezpośrednią obsługę maszyny stanowi pracownik wykonujący prace spawalnicze - operator.

Operator powinien:

- być przeszkolony w zakresie obsługi maszyny
- posiadać kwalifikacje ślusarza, montera z dobrą znajomością napędów i sterowania elektrycznego
- znać szczegółowo konstrukcję maszyny
- znać zasady i technologię pracy maszyny
- znać instrukcję obsługi maszyny
- znać przepisy BHP dotyczące obsługi maszyny

3.3.2.2 ZAKRES OBOWIĄZKÓW

Operator powinien obsługiwać maszynę zgodnie z wytycznymi instrukcji obsługi, a także regulaminem obowiązującym w miejscu pracy.

Do obowiązków operatora należy:

- wykonywanie okresowych przeglądów oraz napraw bieżących i awaryjnych
- utrzymanie maszyny w pełnej sprawności technicznej i eksploatacyjnej
- konserwacja i utrzymanie maszyny w czystości
- przestrzeganie przepisów BHP podczas montażu, pracy i napraw maszyny

3.3.3 TRYBY PRACY URZĄDZENIA

Urządzenie posiada 2 tryby pracy

- praca płynna (z regulacją obrotów)

W celu pracy w trybie z płynną regulacją obrotów, należy przełącznik D ustawić w pozycji „0”. Obroty można wówczas regulować potencjometrem C.

- praca z prędkością maksymalną
- W obu trybach w trybie z maksymalną prędkością obrotową, należy przełącznik D ustawić w pozycji „1”
- W obu trybach pracy możliwa jest zmiana kierunku obrotów, poprzez przełączenie przełącznika E. Przełącznik E w pozycji „I” powoduje obrót stołu pozycjonera w prawo. Przełącznik E w pozycji „II” powoduje obrót stołu pozycjonera w lewo. Zaleca się zatrzymanie urządzenia przed zmianą kierunku obrotów.

Uruchomienie pozycjonera w danym trybie pracy odbywa się przez wciśnięcie pedału nożnego. Zwolnienie nacisku na pedał nożny powoduje zatrzymanie maszyny.



Należy przyłączać masę spawarki jedynie w miejscu do tego wyznaczonym (zgodnie z ilustracją poniżej), przyłączenie masy do innego miejsca na maszynę może spowodować jej uszkodzenie. Dozwolone jest również przyłączenie masy spawarki bezpośrednio do elementu spawanego.

3.3.4 PROCEDURA AWARYJNEGO ZATRZYMANIA URZĄDZENIA

W przypadku wystąpienia potrzeby nagłego awaryjnego zatrzymania pracy urządzenia zdecydowanym ruchem wcisnąć jeden z przycisków awaryjnych. Urządzenie posiada przycisk awaryjnego zatrzymania zlokalizowany na górnej części szafy sterowniczej. Po wciśnięciu przycisku awaryjnego zatrzymania urządzenie przerwie pracę. Aby możliwe było wznowienie pracy urządzenia należy wyciągnąć wcisnięty przycisk awaryjnego zatrzymania poprzez lekkie przekreślenie go zgodnie z kierunkiem strzałki znajdującej się na jego obudowie.



Przed ponownym uruchomieniem maszyny należy się upewnić że można bezpiecznie wznowić pracę.



Zatrzymanie awaryjne nie pozbawia maszyny napięcia zasilania. Aby pozbawić maszynę zasilania należy wyciągnąć wtyk sieciowy z gniazda sieciowego.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- 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.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatk) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.

3.4.1 UWAGI OGÓLNE

Celem konserwacji jest utrzymanie maszyny w stanie pełnej sprawności eksploatacyjnej i zabezpieczenie przed zbyt szybkim zużyciem. Zabiegi konserwacyjne i przeglądy techniczne powinny być wykonywane przez operatora maszyny.

Zabiegi konserwacyjne obejmują następujące czynności:

- czyszczenie maszyny
- dokonywanie okresowych przeglądów stanu technicznego.

Konserwację należy przeprowadzić tylko po upewnieniu się, że maszyna została odłączona od zasilania poprzez wyciągnięcie wtyku z gniazda sieciowego, a wtyk jest w widocznym miejscu.

3.4.2 CZYSZCZENIE I ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ

W celu utrzymania maszyny w czystości należy codziennie po zakończeniu pracy oczyścić z brudu i odpadów spawalniczych wszystkie mechanizmy maszyny, a w rolki obrotowe. Powierzchnie malowane, na których została uszkodzona powłoka malarska należy okresowo po usunięciu powłoki uszkodzonej i po oczyszczeniu podłoża pokryć farbą do gruntowania, a następnie pokryć farbą nawierzchniową.

3.4.4 TABELA SMAROWANIA I HARMONOGRAM CZYNNOSCI WYKONYWANYCH PRZES OPERATORA

L.P.	MIEJSCE CZYNNOSCI	OKREŚLENIE CZYNNOSCI
1.	Wyłącznik główny	Przed uruchomieniem maszyny. Sprawdzić położenie wyłącznika głównego – czy maszynę można uruchomić tylko wtedy, gdy wyłącznik jest w położeniu ON.
2	Talerz obrotowy	Oczyścić z brudu i odpadów spawalniczych
3	Łożyska w ramie obrotowej	Przeprowadzić kontrolę wzrokową

4. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Nazwa	Model i ilość
Motoreduktor	404.876
Trzpień ustalający	GN.817.1-8-12-B
Uchwyt	GN.310-12-125-E-ZB
Stopy Wahliwe	LSX.A.40-10-M10x45
Szafa sterownicza	–
Przycisk nożny	GG-IP70070000000
Element obudowy	–

5. USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu zgodnego z lokalnie obowiązującym prawem.



Jeśli jakiegokolwiek części maszyny lub środka czyszczącego ma być usunięty, należy to zrobić w sposób przyjazny dla środowiska.

Po wielu latach eksploatacji, podzespoły maszyny mogą ulec uszkodzeniu niemożliwemu do naprawienia. W takich przypadkach, należy zutylizować maszynę zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami ochrony środowiska naturalnego. Maszynę można również rozebrać i jej części przechowywać bezpiecznie w sposób jak mniej szkodliwy dla środowiska naturalnego.

Zalecana jest segregacja następujących elementów:

- Zużyte smary i oleje
- Elementy metalowe
- Części elektryczne i elektroniczne
- Tworzywa sztuczne.

O ile nie uzgodniono inaczej, części i materiały wymieniane podczas konserwacji zapobiegawczej albo napraw pozostają własnością właściciela. Jeżeli producent nie chce zabrać tych materiałów, prosimy uzyskać informację o ich recyklingu lub utylizacji przyjaznej dla środowiska. Prawie wszystkie zużyte oleje i smary są traktowane jako odpady chemiczne. Ich usuwanie musi wykonać firma specjalistyczna.

6. SCHEMAT ELEKTRYCZNY ORAZ SERWIS ELEKTRYCZNY

Podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej powinien wykonywać przeszkolony w tym zakresie pracownik po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi. Podłączenie maszyny dokonuje się przy wykorzystaniu przyłącza kablowego giętkiego zakończonego wtykiem sieciowym jednofazowym z uziemieniem typu CEE 7/6 do gniazda sieciowego 230VAC 50Hz zabezpieczonego bezpiecznikiem 16A. Urządzenie posiada I klasę ochrony przed porażeniem w związku z tym instalacja przyłączeniowa musi być zaopatrzona w przewód ochronny. Zdejmowanie osłony przy załączonym do sieci urządzeniu jak również użytkowanie urządzenia ze zdjętą osłoną jest surowo wzbronione. Prace konserwacyjne (czystość skrzyni sterującej oraz panelu sterowniczego) powinny być prowadzone przez uprawnione osoby z zachowaniem warunków bezpieczeństwa obowiązujących dla urządzeń elektrycznych. Po zakończeniu pracy lub przed mającą dłużej trwać przerwą należy przewód zasilający odłączyć od sieci. Układ sterowania urządzenia (z wyłączeniem procedury resetu bezpieczników) nie jest przewidziany do samodzielnego serwisowania przez użytkownika końcowego.

Bezpieczniki powinny w razie potrzeby zostać wymienione na identyczne z oryginalnymi lub ściśle wg. wytycznych niniejszej dokumentacji. Procedurę wymiany bezpieczników przeprowadzić tylko po upewnieniu się, że maszyna została odłączona od zasilania poprzez wyciągnięcie wtyku z gniazda a wtyk jest w widocznym miejscu.

NÁVOD K OBSLUZE

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	POLOHOVAČ SVAŘOVÁNÍ
Model	S-SPEEDWELD-100
Jmenovité napětí napájení [V~]/Frekvence [Hz]	230/50
Jmenovitý proud [A]	4
Instalovaný výkon [W]	60
Maximální hmotnost otáčeného obrobku ve vodorovné poloze [kg]	100
Maximální hmotnost otáčeného obrobku v jakémkoliv poloze [kg]	50
Úhel náklonu otočného talíře [°]	140
Rychlost otáčení stolu [otáčky/min]	0,1-6
Stupeň ochrany IP	IP40
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	520x545x500
Hmotnost [kg]	30

1. VŠEOBECNÝ POPIS

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

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

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnížší úroveň.

Tato publikace se týká standardní verze stroje. Dodavatel nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené změnami provedenými bez jeho souhlasu.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).

	Používejte ochranu sluchu. Vystavení se hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochranné brýle.
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	POZOR! Nebezpečí v důsledku pohyblivých částí stroje

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrační a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku 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 pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na Polohovač svařování.

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení se nedotýkejte mokřima nebo vlhkými rukama.
- Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
- Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřem povrchu.
- Neponořujte zařízení do vody nebo jiných tekutin.

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídativí a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
- Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.

- Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂). Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
- V případě ohrožení života nebo zdraví, úrazu nebo poruchy, zastavte zařízení tlačítkem NOUZOVÉ ZASTAVENÍ!
- Je třeba pravidelně kontrolovat stav etiket s bezpečnostními informacemi. V případě, že jsou nečitelné, je třeba etikety vyměnit.
- Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetí osobě musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
- Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.
- Pracoviště zařízení by měl být vybaveno vhodným hasicím přístrojem, který je pravidelně kontrolován.
- Přístup a okolí zařízení musí být udržovány čisté a bez jakýchkoliv překážek.

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

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
- 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.
- Zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností anebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- 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.
- Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že je spínač ve vypnuté poloze před připojením zařízení k napájecímu zdroji.
- Nepřeceňujte 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.
- Používejte ochranu očí, uší a dýchacích cest.
- Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.
- Pokud je zařízení v provozu, nevkládejte do něj ruce ani žádné předměty!
- Uživatelé by měli být proškoleni v oblasti BOZP, umět hasit požár a mít znalosti o první pomoci.
- Oděv uživatele by měl být pohodlný, přiléhavý a připevněný k rukám a nohám.
- Při instalaci, údržbě nebo opravách používejte pouze nářadí vyrobené podle norem ISO / DIN.
- Veškeré práce během instalace, opravy a údržby by měly být prováděny a kontrolovány řádně proškoleným a kvalifikovaným personálem v souladu se základními zásadami technických znalostí a pokyny uvedenými v tomto dokumentu.
- Musí být zajištěno, aby uživatel byl řádně proškolen v používání a ovládání stroje.

2.4. 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.
- Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Před každým seřízením, čištěním a údržbou odpojte zařízení od napájení. Toto bezpečnostní opatření snižuje nebezpečí náhodného zapnutí.
- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených 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 uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte 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. Zajistí to 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.
- Zabraňte situaci, kdy se zapnuté zařízení zastaví vlivem velkého zatížení. Může to způsobit přehřátí hnacích součástí a v následku poškození zařízení.
- Pokud zařízení nebylo odpojeno od napájení, nedotýkejte se rotujících dílů ani součástí.
- Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
- Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.

- o) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
- p) Nesmí být překročeno maximální přípustné zatížení stroje!
- q) Před každým spuštěním zařízení zkontrolujte přítomnost a účinnosti všech bezpečnostních zařízení.
- r) Při aktivaci zabezpečení se ujistěte, že se v nebezpečných zónách nenacházejí žádné osoby.
- s) Je zcela zakázáno odstraňovat bezpečnostní prvky.
- t) Výměna zařízení, dílů nebo prvků ovlivňujících bezpečnost práce (elektrických, mechanických atd.) během provozu by měla být prováděna pouze za použití stejných prvků.
- u) Když je stroj připraven ke spuštění, musí být všechny kryty na svém místě. Klíče výkonových vypínačů a kryty musí být svěřeny odpovědné osobě. Klíče nesmí být ponechány na stroji.

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

2.5 KVALIFIKACE A ŠKOLENÍ OSOB

Pracovníci obsluhy, údržby a instalace musí mít příslušnou kvalifikaci pro práci. Uživatel musí pečlivě definovat odpovědnosti, kontrolu a dohled. Pokud uživatelé nemají požadované znalosti, musí absolvovat odpovídající školení a instruktáž. Uživatel se musí ujistit, že osoby pracující se strojem jsou obeznámeni s tímto návodem k obsluze a že mu rozumí.

2.6 POZNÁMKY K ELEKTRICKÉ BEZPEČNOSTI

- Tento stroj je vybaven hlavním vypínačem a zástrčkou. Síťovou zástrčku musíte vytáhnout ze sítě zásuvky a pod dohledem osoby provádějící servis nebo údržbu.
- Při provádění jakékoliv údržby nebo oprav stroje musí být hlavní vypínač vždy v poloze OFF.

Stroj je pod napětím. K stroji má přístup pouze řádně vyškolený a kvalifikovaný personál. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem, který může vést ke zranění nebo ztrátě života.

- Úplného odpojení od napájení lze dosáhnout pouze vytažením zástrčky ze zásuvky.
- Nouzový vypínač je nainstalován na ovládací skříni

Nedotýkejte se elektrických částí měniče kmitočtu, ani když je odpojeno hlavní napájení. Vysoké napětí může zůstat, i když výstražná LED zhasla. Po odpojení hlavního napájení počkejte alespoň 15 minut. Jinak hrozí vážné riziko úrazu elektrickým proudem.

2.7 BĚHEM MONTÁŽE A DEMONTÁŽE

- Uživatel by měl být vybaven ochrannými koženými rukavicemi a přilbou.
- Před montáží a demontáží by měla být pečlivě zkontrolována všechna lana a závěsné prvky.
- Zvedání, spouštění a zajišťování prvků stroje by mělo probíhat pomalu, se zvláštní opatrností a při minimálních otáčkách.
- Všechny šroubové spoje, šrouby atd. spojující jednotlivé součásti stroje se nesmí demontovat, dokud nejsou tyto součásti podepřeny nebo jinak zajištěny.

- Uživatel by měl dohlížet na správnou montáž a demontáž s ohledem na bezpečnost ostatních osob.

2.8 NEBEZPEČÍ POŽÁRU

Stroj představuje potenciální nebezpečí požáru v důsledku tepla, tření, elektrické energie a hořlavých materiálů atd. V případě požáru by uživatel měl:

- Varovat lidi v nebezpečné oblasti,
- Pokud je to možné, vypnout přívod elektřiny,
- V případě šíření požáru zavolat hasiče,
- Informovat o požáru nadřízené,
- Zvážit evakuaci osob,
- Zahájit hašení požáru pomocí ručního hasicího přístroje – použijte práškový hasicí přístroj BCE.

2.9 NEBEZPEČNÉ ZÓNY

Existují následující nebezpečné zóny:

- uvnitř stroje
- oblast s pohyblivými částmi
- elektrický ovládací panel / rozvodná skříňka

Přístup do těchto zón je chráněn bezpečnostními komponenty, jak je popsáno níže, a přístup do těchto zón je možný pouze při zastaveném stroji. Přístup do nebezpečného prostoru je možný pouze oprávněným osobám za účelem údržby, servisu nebo oprav po přečtení obecných bezpečnostních doporučení obsažených v této příručce. Uživatel by měl znát místa, kde existují nebezpečné zóny, a v okolí těchto zón být obzvláště opatrní.

2.10 ZÓNY BEZPEČNOSTI OSOB

Na stroji jsou umístěné pevné kryty, které chrání pohyblivé části pře přímým přístupem neoprávněných osob.

2.11 ZBYTKOVÉ RIZIKO

Tento stroj je bezpečný. I přes všechna možná preventivní opatření však existují zbytková rizika.

Nedodržení pokynů pro bezpečný provoz a údržbu stroje popsané v tomto dokumentu může mít za následek zranění osob nebo ztráty na životech.

POPIS NEBEZPEČÍ	ELEMENT SYSTÉMU	ŘEŠENÍ: Uživatel / servisní technik musí být poučen o nutnosti dodržovat bezpečné provozní a servisní postupy popsané v příručce k tomuto stroji, a o tom, že:
NEÚMYSLNÉ SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU BĚHEM SERVISNÍCH PRACÍ	CELÝ STROJ	před zahájením servisních prací vypněte napájení a sledujte stav stroje a polohu spínače.
ZRANĚNÍ ZPŮSOBENÁ POHYBLIVÝMI PRVKY	CELÝ STROJ	nekládejte nic dovnitř stroje mezi korpus a rotující části. Před spuštěním stroje je také nutné nasadit všechny kryty, které byly dříve odstraněny nebo otevřeny pro účely údržby.

ZASAŽENÍ PROUDEM	MĚNIČ FREKVENCE	nedotýkejte se elektrických částí měniče frekvence, a to ani po odpojení hlavního napájení. Po odpojení hlavního vypínače počkejte alespoň 15 minut.
ZASAŽENÍ PROUDEM	ELEKTRICKÉ OBVODY	někdo může během servisních prací neočekávaně zapnout hlavní napájení.
ZRANĚNÍ NEBO SMRT ZPŮSOBENÁ CHŮZÍ PO STROJI	CELÝ STROJ	nestoupejte na stroj a / nebo po něm nechoďte, ani jej nepoužívejte jiným způsobem, než je v souladu s jeho určením.
ZRANĚNÍ NEBO SMRT V DŮSLEDKU OBEJITÍ NEBO ÚPRAVY BEZPEČNOSTNÍCH SYSTÉMŮ	BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČE	je třeba znát principy fungování všech bezpečnostních spínačů a důsledky obejítí nebo úpravy některého z prvků ochranného systému stroje.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Stroj je určen k podpoře svařovacích prací obrobků různých tvarů. Tento stroj nesmí být používán k žádným jiným účelům.

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

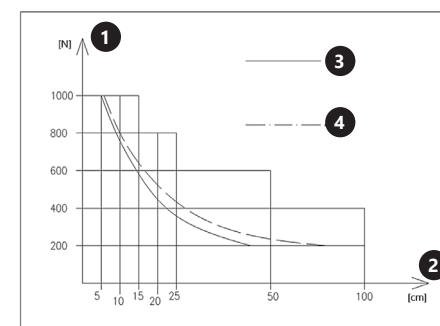
3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

3.1.1 OBECNÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Svařovaný prvek se umístí na otočný talíř. Talíř má šest otvorů rozmístěných radiálně každých 60 stupňů, což umožňuje připevnění umístěného prvku zašroubováním pomocí šroubů. Zařízení má také schopnost měnit úhel sklonu hlavního rámu, za tímto účelem zatáhnete čep na levé straně těla a poté pomocí rukojeti na pravé straně těla nastavte požadovaný úhel a uvolněte kolík, který se zablokuje ve vybraném otvoru. Před provedením jakýchkoliv operací na polohovači se ujistěte, že je umístěný prvek bezpečně upevněn a nepředstavuje hrozbu. Polohovač má hromadné připojení svařovacího stroje umístěné pod talířem, umožňuje připojení hromadného kabelu svařovacího stroje tak, aby se uzemnění přeneslo z obrobku rotujícího na talíři na svářečku.

Pokud je otočný talíř ve vodorovné poloze, je maximální zatížení točný 100 kg (1000 N). Pokud talíř není ve vodorovné poloze, je maximální zatížení stolu 50 kg (500 N). Nosnost zařízení v závislosti na parametrech, jako je posunutí těžiště prvku umístěného na otočné desce a odchylka těžiště prvku umístěného na otočné desce, je znázorněna na následujícím obrázku.

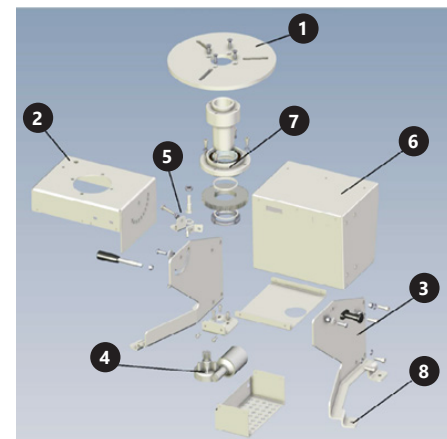
POZOR! Nikdy nepřekračujte maximální nosnost zařízení!



1. Síla [N]
2. Vzdálenost [cm]
3. Přípustná odchylka těžiště od osy otáčení ve vztahu k nosnosti
4. Výška těžiště nad otočným talířem ve vztahu k nosnosti

3.1.2 TECHNICKÝ POPIS

Polohovač svařování se skládá z následujících sestav:



1. Rotační talíř
2. Rám
3. Korpus
4. Pohonný systém
5. Systém přenosu hmotnosti
6. Ovládací skříň
7. Systém hřídelového ložiska
8. Oscilační nožičky



Sestava ovládací desky:

- A. Tlačítko nouzového zastavení
- B. Hlavní vypínač s kontrolkou
- C. Přepínač směru otáčení
- D. Tlačítko „START / STOP“ s kontrolkou
- E. Spínač „potenciometr v plné rychlosti“
- F. Potenciometr regulace rychlosti
- G. Pojistka 2A 5x20mm
- H. Pojistka motoru 4AT 5x20mm
- I,J. konektory napájení a nožního spínače

Chcete-li stroj nastartovat, přepněte hlavní vypínač (B) do polohy ON, rozsvítí se kontrolka zabudovaná do spínače, která informuje o zapnutí zařízení. Poté stiskněte tlačítko START (D), rozsvítí se vestavěná kontrolka připravenosti k provozu, nastavte požadovanou rychlost na potenciometru (F), ujistěte se, že je přepínač „potenciometr v plné rychlosti“ (E) nastaven na „potenciometr“ a pomocí přepínače směru otáčení (C) vyberte směr otáčení desky, poté stiskněte nožní spínač, což povede k práci s nastavenými parametry. Uvolněním tlaku na nožní spínač přestane stroj fungovat. Po dokončení práci stiskněte tlačítko STOP (D), vestavěné světlo se vypne, poté přepněte hlavní spínač (B) do polohy VYPNUTO, vestavěná kontrolka se vypne, odpojte zástrčku ze zásuvky. Po dokončení práce se zařízením se ujistěte, že je zcela vypnuto.

 Doporučuje se před každou změnou směru otáčení stroje zastavit otáčení a nechat stroj úplně zastavit.

3.1.3 OTOČNÝ TALÍŘ A RÁM

Polohovač je vybaven rámem, na který je namontován otočný talíř, díky svému ložiskovému uložení zajišťuje plynulé otáčení a rovnoměrné a stabilní podepření obráběného prvku. Talíř má šest radiálně rozmístěných otvorů (každých 60 stupňů). Rám má zajišťovací kolík a nastavovací rukojet.

3.1.4 TĚLO

Tělo polohovače zajišťuje stabilitu a tuhost celé konstrukce, v jeho zadní části je ovládací skříň, která umožňuje upravit provozní parametry zařízení.

Ve spodní části těla jsou nastavitelné oscilační nožičky, které umožňují nastavit polohovač do vodorovné polohy i přes zakřivení podloží.

 Doporučuje se, aby se v případě připevnění prvků na otočný talíř, jejichž geometrie způsobuje posunutí těžiště stroje, odšroubovaly oscilační nožičky a zařízení se ukotvilo k zemi tak, že kotvy vedou přes otvory po šroubech oscilačních nožiček.

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

3.2.1 PRACOVNÍ PODMÍNKY STROJE

Během provozu by měl být stroj nastaven do polohy, která zajišťuje dobrý přístup ke stroji ze všech stran. Měl by stát na stabilním povrchu v kontaktu se zemí všemi čtyřmi body základny. Zařízení je určeno pro vnitřní použití. Je zakázáno používat stroj venku. Zařízení by mělo být provozováno v atmosféře bez korozivních složek (kyseliny, zásady) a vysoké prašnosti.

Zařízení je navrženo pro práci za následujících podmínek:

PARAMETR	PRACOVNÍ PODMÍNKY
Okolní teplota	+5°C až + 40°C
Vlhkost	až 90% při teplotě 20°C
Nadmořská výška	až 2 000 metrů nad mořem
Stupeň znečištění	Až 2
EMC prostředí	Průmyslové prostředí

Třída ochrany stroje je IP 40. Stroj vytváří hluk nepřesahující 65dB. Zařízení negeneruje ionizující záření.

3.2.2 PŘÍPRAVA STROJE NA PRÁCI

Bezporuchový provoz stroje a bezpečný provoz vyžadují, aby při dodání stroje na místo výkonu práce byly důkladně zkontrolovány všechny mechanismy a připojení elektrického vedení. Není povoleno spustit stroj bez předchozí kontroly jednotlivých mechanismů bez zatížení.

3.2.3 PRACOVNÍ MÍSTO

Uvedení do provozu a provoz zařízení smí probíhat pouze pod podmínkou, že jsou uživatelé důkladně seznámeni s určeným použitím, konstrukcí a provozem zařízení. Svařovací pracoviště musí splňovat příslušné požadavky, včetně odvodu prachu a výfuků svařovacího plynu, musí mít odpovídající osvětlení a elektrickou instalaci, musí být vybavené pohyblivými svařeckými clonami, musí být v místnosti s odpovídající barvou stěn, vhodným podlahovým materiálem a přiměřeným větráním. Musí být také vybaven azbestovými příkrývkami, práškovými nebo pěnovými hasicími přístroji. Osobní ochrana uživatele by měla obsahovat kožené boty s kovovým překrytím, kožené rukavice s pěti prsty s vnitřními švy, svařovací masku s filtračním sklem a ochrannou zástěru.

3.2.4 OBECNÉ POZNÁMKY

Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za škody nebo poranění v důsledku nedodržení bezpečnostních pokynů a předpisů uvedených v tomto dokumentu nebo z nedbalosti během instalace nebo uvedení stroje do provozu.

- Tato část „MONTÁŽ“ se vztahuje pouze na činnosti spojené s instalací a uvedením do provozu, které mohou být prováděny odborným personálem. Veškeré činnosti, které nejsou popsány v této kapitole, jsou vyhrazeny pro servis výrobce.
- V oblasti prováděné práce nesmí být žádné cizí osoby. Pracovní prostor by měl být oddělen a řádně označen.
- Používejte pouze vhodné zvedací zařízení s dostatečnou nosností. Zvedací zařízení by měly používat pouze oprávněné osoby.
- Nechodte pod zvednutým břemenem.
- Nešplhejte po částech stroje.
- Bezpečnostní zařízení demontována během instalace musí být znovu nainstalována bezprostředně po provedení těchto činností a je třeba zkontrolovat jejich správné fungování.
- Stroj by měl být zvedán pomocí dodávaných rukojetí. Zvedání stroje na jiných než uvedených místech může vést k riziku zranění nebo smrti a poškození stroje.



3.2.5 INSTALACE

Po dodání by měl být stroj před připojením napájecího zdroje kondicionován po dobu 48 hodin v cílovém pracovním prostředí. Stroj smí montovat pouze vyškolený pracovník. Stroj by měl být sestaven na určeném místě, bez nebezpečí, dobře osvětlen a zajišťující dobrý výhled a přístup ke stroji ze všech stran. Stroj by měl být umístěn na stabilním povrchu bez vibrací. V případě vibrací stroje se ujistěte, že je správně umístěn na podlaží, volitelně lze jako izolační vrstvu mezi základnou stroje a zemí použít nehořlavý materiál tlumící vibrace. Úroveň hluku generovaného zařízením nepřesahuje 65 dB. Při práci se zařízením by měl uživatel používat ochranu sluchu.

3.2.6 ZKOUŠKY PROVOZU SESTAVENÉHO STROJE

Po sestavení otestujte stroj v pohybu.

3.2.6.1 ČINNOSTI PŘED SPUŠTĚNÍM

Před spuštěním stroje zkontrolujte:

- opěrné a pohybové spoje a zajištění proti vyšroubování nebo uvolnění spojovacích prvků
- stav připojení k elektrickému systému

3.2.6.2 ČINNOSTI PO SPUŠTĚNÍ

Po spuštění stroje zkontrolujte činnost všech elektricky poháněných mechanismů.

Během pohybových zkoušek je třeba věnovat zvláštní pozornost:

- správnému provozu jednotlivých jednotek stroje,
 - správnému provozu elektrického pohonu a řídicího systému, zejména nouzových zastavení.
- Zkontrolujte funkci spínače nouzového zastavení (popsaného v kapitole o nouzovém zastavení) aktivací příslušného provozního režimu a provedením nouzového zastavení a ujistěte se, že:
- zastavení má přednost před všemi ostatními provozními režimy stroje
 - odpojí správnou jednotku
 - stisknutí spínače nespustí stroj

V případě jakýchkoli nesrovnalostí v činnosti jednotlivých mechanismů a sestav stroje během zkoušek bez zátěže by měly být odstraněny všechny závady a poté je možné začít pracovat.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

3.3.1 PROVOZNÍ TECHNOLOGIE ZAŘÍZENÍ

Svařovací prvek se umístí na otočný talíř a podle potřeby se k němu připevní příslušným počtem šroubů.

Uživatel by měl provést kroky v následujícím pořadí:

- Otočný talíř umístěte do vodorovné polohy a ujistěte se, že kolík zapadl do své polohy.
- Ujistěte se, že je umístěný prvek správně připevněn k otočnému talíři.
- Zkontrolujte stabilitu zařízení, případně jej ukotvěte k zemi.
- Volitelně připojte svařovací kabel k uzemňovací svorce na rámu polohovače.

- Vyberte směr otáčení.
- Začněte svařovat otáčením obrobku, jak svařovací práce pokračuje.
- Po zakončení svařování odstraňte obrobek.

3.3.2 UŽIVATELÉ

3.3.2.1 STAV A KVALIFIKACE UŽIVATELE

Stroj je obsluhován přímo svařčem – uživatelem.

Uživatel by měl:

- být vyškolen v používání stroje
- být kvalifikovaným zámečnickem, montérem s dobrou znalostí elektrických pohonů a ovládacích prvků
- podrobně znát konstrukci stroje
- znát principy a technologii provozu stroje
- znát návod k obsluze stroje
- znát zdravotní a bezpečnostní předpisy týkající se provozu stroje

3.3.2.2 ROZSAH POVINNOSTÍ

Uživatel by měl stroj používat v souladu s pokyny uvedenými v příručce a v souladu s předpisy platnými na pracovišti.

Mezi povinnosti uživatele patří:

- provádění pravidelných prohlídek a běžných a havarijních oprav a účast na opravách prováděných servisem výrobce
- udržování stroje v plné technické a provozní formě
- údržba a udržování čistoty stroje
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při montáži, provozu a opravách stroje.

3.3.3 PROVOZNÍ REŽIMY ZAŘÍZENÍ

Zařízení má 2 provozní režimy

- plynulý provoz (s regulací rychlosti)

Abyste mohli pracovat v režimu s plynulou regulací otáček, přepněte přepínač D do polohy „0“. Poté lze otáčení upravit potenciometrem C.

- práce s maximální rychlostí
- Chcete-li běžet maximální rychlostí, přepněte přepínač D do polohy „1“.

V obou provozních režimech je možné změnit směr otáčení přepnutím spínače E. Přepínač E v poloze „I“ otáčí polohovače ve směru hodinových ručiček. Přepínač E v poloze „II“ otočí stůl polohovače doleva. Před změnou směru otáčení se doporučuje zařízení zastavit.

Polohovač se spouští v daném provozním režimu sešlápnutím nožního pedálu. Uvolněním tlaku na nožní pedál stroj zastavíte.

 Uzemnění svařčky připevňujte pouze na určené místo (jak je znázorněno níže), připevnění na jiné místo na stroji by ji mohlo poškodit. Je také povoleno připojit uzemnění svařčky přímo k obrobku.

3.3.4 PROCES NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

V případě potřeby náhle zastavit provoz zařízení stiskněte silným pohybem jedno z nouzových tlačítek. Zařízení má tlačítko nouzového zastavení umístěné v horní části ovládací skříně. Po stisknutí tlačítka nouzového zastavení zařízení přestane fungovat. Abyste mohli obnovit provoz zařízení, vytáhněte stisknuté tlačítko nouzového zastavení jeho mírným otočením ve směru šipky na jeho krytu. Poté musíte stisknout zelené tlačítko na ovládací skříni.

 Před restartováním stroje se ujistěte, že je bezpečné pokračovat v práci.

 Nouzové zastavení nezbavuje stroj napájení. Chcete-li stroj vypnout, odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.

3.4. Čištění a údržba

- Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
- Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.
- Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obracečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.

3.4.1 OBECE PNÁMKY

Účelem údržby je udržovat stroj v plné provozní efektivně a chránit ho před předčasným opotobením. Údržbu a technické kontroly by měl provádět uživatel stroje.

Postupy údržby zahrnují následující:

- čištění stroje
- pravidelné kontroly technického stavu

Údržba by měla být prováděna až poté, co se ujistíte, že byl stroj odpojen od napájení vytážením zástrčky ze zásuvky a zástrčka je na viditelném místě.

3.4.2 ČIŠTĚNÍ A OCHRANA PROTI KOROZI

Aby byl stroj čistý, měly by být všechny mechanismy stroje po ukončení práce a rotujících válců každý den očištěny od nečistot a svařovacího odpadu.

Malované povrchy, na kterých je poškozený nátěr, by měly být pravidelně, po odstranění poškozeného nátěru a očištění poškozeného nátěru a očištění podkladu, natřeny základním nátěrem a poté vrchním nátěrem.

3.4.4 TABULKA MAZÁNÍ A SEZNAM ČINNOSTÍ VYKONÁVANÝCH UŽIVATELEM

L.P.	MÍSTO ČINNOSTI	POPIS ČINNOSTI
1.	Hlavní vypínač	Před spuštěním stroje zkontrolujte polohu hlavního vypínače – zda je možné stroj spustit, pouze když je vypínač v poloze ON.
2	Otočný talíř	Vyčistěte veškeré nečistoty a svařovací odpad
3	Ložiska v otočném rámu	Proveďte vizuální kontrolu

4. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

NÁZEV	MODEL A MNOŽSTVÍ
Převodový motor	404.876
Stabilizační kolík	GN.817.1-8-12-B
Rukojeť	GN.310-12-125-E-ZB
Oscilační nožičky	LSX.A.40-10-M10x45
Ovládací skříňka	–
Nožní spínač	GG-IP70070000000
Element korpusu	–

5. LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ

Na konci své životnosti nesmí být tento produkt zlikvidován s běžným domácím odpadem, ale měl by být odevzdán do smrného a recyklačního zařízení v souladu s místními zákony.



Pokud má být jakákoliv část stroje nebo čistící prostředek zlikvidován, mělo by to být provedeno ekologickým způsobem.

Po mnoha letech provozu se mohou součásti stroje neopravitelně poškodit. V takových případech musí být stroj zlikvidován v souladu s místními předpisy o životním prostředí. Stroj lze také rozebrat a jeho součásti bezpečně uložit způsobem, který méně poškozuje životní prostředí. Doporučuje se oddělit následující prvky:

- Opatřebená maziva a oleje
- Kovové součástky
- Elektrické a elektronické součásti
- Plasty.

Pokud není dohodnuto jinak, jsou díly a materiály vyměněné během preventivní údržby nebo opravy majetkem vlastníka. Pokud výrobce tyto materiály odebrat nechce, obraťte se, prosím, na informace o recyklaci nebo ekologické likvidaci.

Téměř všechny použité oleje a maziva jsou zpracovány jako chemický odpad. Jejich odstranění musí provést odborná firma.

6. ELEKTRICKÉ SCHÉMA A ELEKTRICKÝ SERVIS

Po přečtení této příručky by zařízení mělo být k síti připojen vyškoleným pracovníkem. Stroj je připojen pomocí flexibilního kabelového konektoru s jednofázovým uzemňovacím konektorem CEE 7/6 k síťové zásuvce 230VAC 50Hz chráněné 16A pojistkou. Zařízení má ochranu třídy I před úrazem elektrickým proudem, proto musí být instalace připojení vybavena ochranným vodičem. Je přísně zakázán odstraňovat kryt, když je zařízení připojeno k síti, a provozovat zařízení s odstraněným krytem. Údržbu (čistotu ovládací skříňky a ovládacího panelu) by měly provádět autorizované osoby při dodržení bezpečnostních podmínek platných pro elektrická zařízení. Po skončení práce nebo před delší přestávkou odpojte napájecí kabel ze zásuvky. Řídicí systém zařízení (s výjimkou postupu resetování pojistky) není určen k údržbě koncovým uživatelem.

Pojistky by měly být v případě potřeby nahrazeny stejnými jako původní pojistky nebo přesně podle pokynů v této dokumentaci. Výměnu pojistek provádějte až poté, co se ujistíte, že byl stroj odpojen od napájení vytážením zástrčky ze zásuvky a že zástrčka je na viditelném místě.

MANUEL D'UTILISATION

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	POSITIONNEUR DE SOUDAGE
Modèle	S-SPEEDWELD-100
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50
Courant nominal [A]	4
Alimentation installée [W]	60
Masse maximale d'une pièce tournée horizontalement [kg]	100
Masse maximale d'une pièce tournée dans n'importe quelle position [kg]	50
Angle d'inclinaison du plateau rotatif [°]	140
Vitesse de rotation de la table [tours/ min]	0,1-6
Classe de protection IP	IP40
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur; mm]	520x545x500
Poids [kg]	30

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. L'appareil a été mis au point et fabriqué en tenant compte des progrès techniques et de la réduction de bruit afin de réduire au maximum les risques liés aux émissions sonores.

Cette publication s'applique à la version standard de la machine. Le fournisseur ne sera pas responsable des dommages causés par des modifications apportées sans son consentement.

SYMBOLES

	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.



ATTENTION!, AVERTISSEMENT! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).



Portez une protection auditive.



Portez une protection oculaire.



ATTENTION ! Mise en garde liée à la tension électrique !



ATTENTION! Danger dû aux pièces mobiles de la machine



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 avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, un incendie, des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au Positionneur de soudage.

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- 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.
- Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
- Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
- N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
- Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides.

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- a) Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
- b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- c) En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.
- d) En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- e) Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- f) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO₂) pour éteindre les flammes sur l'appareil.
- g) 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).
- h) En cas de risque pour la santé ou de danger de mort, de panne ou d'accident, arrêtez l'appareil en appuyant sur le BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE !
- i) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant des informations de sécurité. S'ils deviennent illisibles, remplacez-les.
- j) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- k) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- l) Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- m) Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.
- n) Le lieu de travail de l'appareil doit être équipé d'un extincteur approprié qui est vérifié périodiquement.
- o) L'accès et le voisinage de l'appareil doivent être maintenus propres et libres de tout obstacle.

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

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) 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) 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.
- c) 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.

- d) 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.
- e) 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.
- f) Afin de prévenir la mise en marche accidentelle de l'appareil, assurez-vous que celui-ci est éteint et que l'interrupteur se trouve sur arrêt avant de procéder au branchement.
- g) 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.
- h) 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.
- i) Le port d'équipements de protection des yeux, des oreilles et des voies respiratoires est recommandé.
- j) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- k) N'insérez ni les mains, ni tout autre objet dans l'appareil lorsqu'il fonctionne !
- l) Le personnel doit être formé aux règles de santé et de sécurité au travail, savoir comment éteindre les incendies et connaître les gestes de premiers secours.
- m) Les vêtements de service doivent être confortables, ajustés et attachés aux mains et aux pieds.
- n) Lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation, n'utilisez uniquement des outils fabriqués conformément aux normes ISO / DIN.
- o) Tous les travaux d'installation, de réparation et d'entretien doivent être effectués et supervisés par du personnel correctement formé et qualifié conformément aux principes de base des connaissances techniques et aux instructions contenues dans ce document.
- p) Assurez-vous que les opérateurs sont correctement formés à l'utilisation et au contrôle de la machine.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- a) Ne faites pas surchauffer l'appareil. Utilisez les outils appropriés pour l'usage que vous en faites. Le choix d'appareils appropriés et l'utilisation soignée de ceux-ci produisent de meilleurs résultats.
- b) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
- c) Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien de l'appareil, débranchez-le. Une telle mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle de l'appareil.
- d) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.

- e) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- f) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- g) 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.
- h) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- i) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
- j) Évitez de soumettre l'appareil à une charge excessive entraînant son arrêt. Cela peut causer une surchauffe des composants d'entraînement et endommager l'appareil.
- k) Ne touchez ni les pièces mobiles, ni les accessoires à moins que l'appareil n'ait été préalablement débranché.
- l) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- m) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
- n) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- o) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
- p) La charge maximale admissible de la machine ne doit pas être dépassée !
- q) Avant chaque démarrage de l'équipement, vérifiez la présence et l'efficacité de tous les dispositifs de sécurité.
- r) Lors de l'activation des mesures de sécurité, assurez-vous qu'il n'y a pas des personnes à proximité des zones de danger.
- s) Il est absolument interdit de supprimer les dispositifs de sécurité.
- t) Le remplacement de dispositifs, des pièces ou des éléments influençant la sécurité de travail (électrique, mécanique, etc.) pendant l'exploitation ne doit être effectué qu'avec l'utilisation d'éléments identiques.
- u) Toutes les protections doivent être en place lorsque la machine est prête à démarrer. Les clés des interrupteurs et des couvercles doivent être confiées à une personne responsable. Les clés ne doivent pas être laissées sur la machine.

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

2.5 QUALIFICATION ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel d'exploitation, de maintenance et d'installation doit avoir les qualifications appropriées pour le travail. L'utilisateur doit définir soigneusement les responsabilités, le contrôle et la supervision. Si le personnel n'a pas les connaissances requises, il doit recevoir une formation et des instructions appropriées.

L'utilisateur doit s'assurer que le personnel travaillant avec la machine connaît et comprend le présent manuel d'utilisation.

2.6 COMMENTAIRES SUR LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Cette machine est équipée d'un interrupteur principal et d'une fiche secteur. La fiche secteur doit être débranchée de la prise secteur et être à portée de vue de la personne effectuant les travaux d'entretien ou de maintenance.
- L'interrupteur principal doit toujours être en position OFF lorsqu'un entretien ou une maintenance est effectué sur la machine.

 La machine est sous tension. Seul le personnel correctement formé et qualifié peut accéder à la machine. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique pouvant entraîner des blessures ou la mort.

- La déconnexion complète de l'alimentation électrique ne peut être obtenue qu'en débranchant la fiche secteur de la prise secteur.
- Un interrupteur d'arrêt d'urgence est installé dans l'armoire de commande.

 Ne touchez pas les parties électriques du variateur de fréquence, même lorsque l'alimentation principale est déconnectée. La haute tension peut toujours rester présente même si la diode d'avertissement s'est éteinte. Attendez au moins 15 minutes après avoir débranché l'alimentation principale. Dans le cas contraire, il existe un risque sérieux de choc électrique.

2.7 PENDANT LE MONTAGE ET LE DÉMONTAGE

- Le personnel doit être équipé de gants de protection en cuir et de casques.
- Toutes les élingues et cordes doivent être soigneusement vérifiées avant le montage et le démontage.
- Le levage, l'abaissement et la fixation des éléments de la machine doivent être effectués lentement, avec un soin particulier et aux tous minimum.
- Tous les assemblages à vis, boulons, etc. reliant les composants individuels de la machine ne doivent pas être démontés tant que ces composants n'ont pas été soutenus ou autrement fixés.
- L'opérateur doit veiller au montage et au démontage corrects, en tenant compte de la sécurité des autres employés.

2.8 RISQUE D'INCENDIE

La machine présente un risque potentiel d'incendie en raison de la chaleur, de la friction, de l'énergie électrique et des matériaux inflammables, etc.

En cas d'incendie, l'opérateur doit :

- Avertir les personnes se trouvant dans la zone de danger,
- Si possible, coupez l'alimentation électrique,
- En cas de développement ultérieur de l'incendie, alerter les pompiers,
- Informer les supérieurs de l'incendie,
- Prendre la décision d'évacuer les personnes,
- Commencer l'action de lutte contre l'incendie avec l'utilisation d'un équipement portatif extincteur - utilisez un extincteur à poudre BCE.

2.9 ZONES DANGEREUSES

Il existe les zones dangereuses suivantes :

- à l'intérieur de la machine
- zone avec pièces mobiles
- panneau de commande électrique / boîte de jonction

L'accès à ces zones est protégé par des dispositifs de sécurité pour protéger les personnes comme décrit ci-dessous et l'accès à ces zones n'est possible que lorsque la machine est à l'arrêt. L'accès à la zone dangereuse n'est possible que par le personnel autorisé pour l'entretien, la maintenance ou la réparation après avoir lu les recommandations générales de sécurité contenues dans ce manuel. Le personnel doit connaître les endroits où existent les zones dangereuses et être particulièrement prudent à proximité de ces zones.

2.10 ZONES DE SÉCURITÉ POUR LES PERSONNES

Des protections fixes sont placées sur la machine pour protéger les pièces mobiles de l'accès direct par des personnes non autorisées.

2.11 RISQUE RÉSIDUEL

Cette machine est sûre. Cependant, il existe des risques résiduels malgré l'application de toutes les mesures de précaution possibles.

 Le non-respect des instructions de ce document relatives à l'utilisation et à l'entretien en toute sécurité de la machine peuvent entraîner des blessures ou la mort.

DESCRIPTIF DES DANGERS	ÉLÉMENT DU SYSTÈME	SOLUTION : L'opérateur/ le technicien d'entretien doit être informé de la nécessité de suivre les procédures d'utilisation et d'entretien en toute sécurité décrites dans le manuel de cette machine et que :
DÉMARRAGE INVOLONTAIRE DU SYSTÈME EN COURS DES TRAVAUX D'ENTRETIEN	TOUTE LA MACHINE	couper l'alimentation électrique avant de commencer tout travail d'entretien et observer l'état de la machine et la position de l'interrupteur.
BLESSURES CAUSÉES PAR LES ÉLÉMENTS EN MOUVEMENT	TOUTE LA MACHINE	ne rien mettre à l'intérieur de la machine entre le boîtier et les pièces en rotation. De plus, avant de démarrer la machine, toutes les protections et capots de protection précédemment retirés ou ouverts pour l'entretien doivent être mis en place

CHOC ÉLECTRIQUE	VARIATEUR DE FRÉQUENCES	ne touchez pas les parties électriques du variateur de fréquence, même après avoir débranché l'alimentation principale. Attendez au moins 15 minutes après avoir débranché l'interrupteur principal.
CHOC ÉLECTRIQUE	CIRCUITS ÉLECTRIQUE	quelqu'un peut allumer l'alimentation principale de manière inattendue pendant les travaux de maintenance.
BLESSURE OU MORT CAUSÉE PAR L'UTILISATION DE LA MACHINE POUR MARCHER DESSUS	TOUTE LA MACHINE	ne pas monter sur la machine et/ou marcher dessus, ou l'utiliser d'une autre manière incompatible avec son utilisation prévue.
BLESSURE OU MORT CAUSÉE PAR OMISSION OU MODIFICATION DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ	vous devez connaître les principes de fonctionnement de tous les interrupteurs de sécurité et les conséquences du contournement ou de la modification de l'un des dispositifs du système de protection de la machine.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

La machine est conçue pour supporter les travaux de soudage d'éléments de formes diverses. Cette machine ne doit pas être utilisée à d'autres fins.

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

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

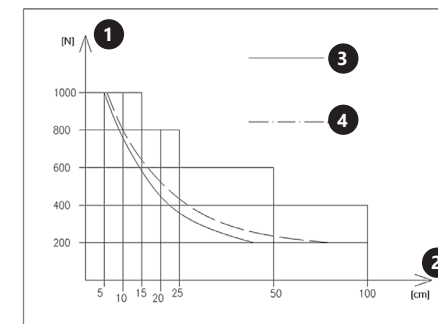
3.1.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

L'élément soudé est placé sur des plateaux rotatifs. Le plateau rotatif a six trous oblongs espacés radialement tous les 60 degrés, permettant à l'élément positionné d'être fixé en le vissant avec des vis. L'appareil a également la possibilité de changer l'angle d'inclinaison du cadre principal, pour ce faire, tirez la goupille sur le côté gauche du corps puis, à l'aide de la poignée sur le côté droit du corps, réglez l'angle souhaité et relâchez la goupille, qui se verrouillera dans le trou sélectionné. Avant d'effectuer toute opération sur le positionneur, assurez-vous que l'élément positionné est solidement fixé et ne pose aucune

menace. Le positionneur a une connexion de masse de la soudeuse située sous la plaque, il vous permet de connecter le câble de masse de la soudeuse afin que la masse soit transférée de la pièce à travers le disque rotatif vers la soudeuse.

La charge maximale du plateau tournant est de 100 kg (1000N) lorsque le plateau tournant est en position horizontale. Lorsque le plateau est dans une position autre que la position horizontale, la charge maximale sur la table est de 50 kg (500N). La capacité de charge de l'appareil en fonction de paramètres tels que le décalage du centre de gravité de l'élément monté sur le plateau tournant et la déviation du centre de gravité de l'élément monté sur le plateau tournant est indiquée dans le schéma ci-dessous.

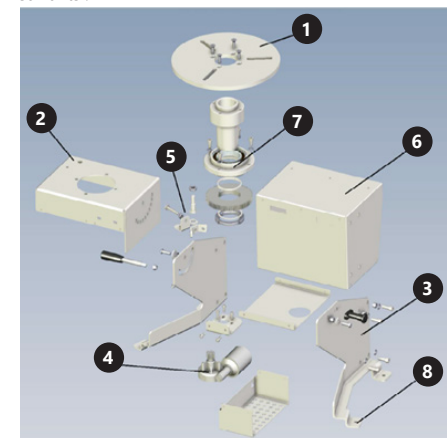
ATTENTION ! Ne dépassez jamais la capacité de charge maximale de l'appareil !



1. Force [N]
2. Distance [cm]
3. Écart admissible du centre de gravité de l'axe de rotation par rapport à la capacité de charge
4. Hauteur du centre de gravité au-dessus du plateau tournant par rapport à la capacité de charge

3.1.2 DESCRIPTION TECHNIQUE

Le positionneur de soudage consiste en ensembles suivants :



1. Disque rotatif
2. Cadre
3. Corps
4. Système d'entraînement
5. Système de transfert de masse
6. Armoire de commande
7. Système de palier d'arbre
8. Pieds pivotants



Disposition du tableau de commande :

- A. Bouton d'arrêt d'urgence
- B. Interrupteur principal avec voyant lumineux
- C. Commutateur de sens de rotation
- D. Bouton « START / STOP » avec voyant lumineux
- E. Commutateur « pleine vitesse - potentiomètre »
- F. Potentiomètre de régulation de vitesse
- G. Fusible d'alimentation 2A 5x20mm
- H. Fusible moteur 4AT 5x20mm
- I, J. connexion d'alimentation et interrupteur au pied

Pour démarrer l'appareil, mettez l'interrupteur principal (B) sur la position ON, le voyant intégré à l'interrupteur s'allumera pour informer que l'appareil a été allumé. Appuyez ensuite sur le bouton START (D), le voyant de disponibilité intégré s'allumera, réglez la vitesse souhaitée sur le potentiomètre (F), assurez-vous que le commutateur «pleine vitesse-potentiomètre» (E) soit réglé sur «potentiomètre» et sélectionnez le sens de rotation de la plaque via le commutateur de sens de rotation (C), puis appuyez sur la pédale, ce qui entraînera un fonctionnement avec les paramètres définis. Le relâchement de la pression sur la pédale provoque l'arrêt de l'appareil. Après avoir terminé le travail avec l'appareil, appuyez sur le bouton STOP (D), le voyant intégré s'éteindra, puis mettez l'Interrupteur principal (B) sur la position OFF, le voyant intégré s'éteindra, débranchez la fiche secteur de la prise d'alimentation. Lorsque vous avez terminé de travailler avec l'appareil, assurez-vous qu'il est éteint.

 Il est recommandé d'arrêter la rotation et laissez la machine freiner jusqu'à un arrêt complet à chaque changement du sens de rotation de la machine.

3.1.3 PLATEAU ROTATIF ET CADRE

Le positionneur est équipé d'un cadre sur lequel le plateau rotatif est monté, grâce au roulement, il assure une rotation fluide et un support uniforme et stable de l'élément en rotation. La plaque comporte six trous oblongs espacés radialement (tous les 60 degrés). Le cadre a une goupille de verrouillage et une poignée de réglage.

3.1.4 CORPS

Le corps du positionneur assure la stabilité et la rigidité de toute la structure, dans sa partie arrière se trouve une armoire de commande qui permet d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'appareil. Dans la partie inférieure du corps se trouvent des pieds pivotants réglables, ils permettent de mettre le positionneur en position horizontale malgré la courbure du sol.

⚠ Il est recommandé qu'en cas de montage sur les éléments du plateau rotatif, dont la géométrie entraîne le déplacement du centre de gravité de la machine dans n'importe quelle direction, dévissez les pieds pivotants et ancrez l'appareil au sol en guidant les ancrages à travers les trous du boulons des pieds pivotants.

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

3.2.1 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL
Pendant le fonctionnement, la machine doit être placée dans une position qui assure un bon accès à la machine de tous les côtés. La machine doit reposer sur une surface stable avec les quatre points de contact de la base. L'appareil est destiné à l'utilisation à l'intérieur. Il est interdit d'utiliser la machine à l'extérieur. L'appareil doit être utilisé dans une atmosphère exempte de composants corrosifs (acides, bases) et de poussière élevée.

L'appareil est conçu pour fonctionner dans les conditions suivantes :

PARAMÈTRE	CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT
Température ambiante	+5°C à + 40°C
Humidité	jusqu'à 90% à 20°C
Hauteur au-dessus du niveau de la mer	jusqu'à 2000 mètres d'altitude
Degré de pollution	jusqu'à 2
Environnement CEM	Environnement industriel

Le degré de protection de la machine est IP 40. La machine ne produit pas plus de 65 dB de bruit. La machine ne génère pas de rayonnement ionisant.

3.2.2 PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR LE FONCTIONNEMENT

Un fonctionnement sans défaillance de la machine et un fonctionnement sûr exigent que lorsque la machine est livrée sur le lieu de travail, tous les mécanismes et connexions du câblage électrique doivent être soigneusement vérifiés. Il est interdit de démarrer le fonctionnement de la machine sans avoir préalablement vérifié les mécanismes individuels sans charge.

3.2.3 POSTE DE TRAVAIL

La mise en service et le fonctionnement de l'appareil ne doivent avoir lieu que si l'utilisation, la construction et le fonctionnement prévus de l'appareil sont parfaitement familiarisés. Le poste de soudage doit répondre aux exigences appropriées, y compris l'utilisation d'échappements de poussières et de gaz de soudage, disposer d'un éclairage et d'installations électriques appropriés, être équipé d'écrans de soudage mobiles, être placé dans une pièce avec la couleur des murs appropriée, un matériau approprié au sol et une ventilation adéquate. Il doit également être équipé de couvertures en amiante, des extincteurs à poudre ou à neige carbonique. La protection personnelle de l'opérateur doit consister en des bottes en cuir avec revêtement métallique, des gants en cuir à cinq doigts avec coutures internes, un masque de soudage avec verre filtrant et un tablier de protection.

3.2.4 GÉNÉRALITÉS

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages ou blessures résultant du non-respect des consignes de sécurité et des réglementations fournies dans ce document, ou de la négligence lors de l'installation ou de la mise en service de la machine.

- Cette section « ASSEMBLAGE » couvre uniquement les activités d'installation et de mise en service qui peuvent être effectuées par du personnel qualifié. Toutes les activités non décrites dans ce chapitre sont réservées au service maintenance du fabricant.
- Aucune personne ne peut se trouver dans la zone des travaux en cours. La zone de travail doit être séparée et correctement balisée.
- N'utilisez que des équipements de levage appropriés d'une capacité suffisante. Les équipements de levage ne doivent être utilisés que par des personnes autorisées.
- Ne marchez pas sous une charge soulevée.
- Ne grimpez pas sur les pièces de la machine.
- Les dispositifs de sécurité retirés lors de l'installation doivent être réinstallés immédiatement après avoir effectué ces opérations et vérifiés pour le fonctionnement correct.
- La machine doit être soulevée à l'aide des poignées fournies. Le levage de la machine par des endroits autres que ceux indiqués peut entraîner des risques de blessures ou la mort et des dommages à la machine.



3.2.5 ASSEMBLAGE

Après la livraison, la machine doit être conditionnée pendant 48 heures dans l'environnement de travail cible avant de connecter l'alimentation électrique. La machine ne peut être assemblée que par un opérateur qualifié. La machine doit être assemblée dans un endroit désigné, exempt de dangers, bien éclairé et garantissant une bonne visibilité et un accès à la machine de tous les côtés. La machine doit être placée sur une surface stable et exempte de vibrations. En cas de vibrations de la machine, assurez-vous qu'elle est correctement positionnée sur le sol, en option, un matériau d'amortissement des vibrations ininflammable peut être utilisé comme couche isolante entre la base de la machine et le sol. Le niveau de bruit généré par l'appareil ne dépasse pas 65 dB. L'opérateur doit utiliser une protection auditive lorsqu'il utilise l'appareil.

3.2.6 ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE ASSEMBLÉE

Après assemblage, testez la machine en mouvement.

3.2.6.1 ACTIVITÉS PRÉALABLES AU DÉMARRAGE

Avant de démarrer la machine, vérifiez :

- liaisons de repos et de mouvement ainsi qu'une sécurisation contre le dévissage ou le desserrage des éléments de liaison
- état des connexions dans le système électrique

3.2.6.2 OPÉRATIONS APRÈS LE DÉMARRAGE

Après avoir démarré la machine, vérifiez le fonctionnement de tous les mécanismes entraînés électriquement.

Lors des tests de mouvement, portez une attention particulière à :

- le bon fonctionnement des différentes unités de la machine,

- le bon fonctionnement du système électrique d'entraînement et de contrôle, en particulier les arrêts d'urgence.

Testez la fonction du bouton d'arrêt d'urgence (décrite dans la section arrêt d'urgence) en démarrant un mode de fonctionnement donné et en effectuant un arrêt d'urgence, ensuite s'assurer que :

- l'arrêt est prioritaire sur tous les autres modes de fonctionnement de la machine
- il déconnecte l'entraînement approprié
- l'enfoncement de l'interrupteur ne démarre pas la machine

En cas d'irrégularités dans le fonctionnement des mécanismes individuels et des ensembles de la machine pendant les tests à vide, tout défaut doit être éliminé et le travail peut alors commencer.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

3.3.1 TECHNOLOGIE DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL
L'élément soudé est placé sur le plateau rotatif et, en fonction des besoins, fixé dessus avec le nombre approprié de vis.

L'opérateur doit effectuer les étapes dans l'ordre suivant :

- Placez le plateau rotatif en position horizontale et assurez-vous que la goupille verrouille sa position.
- Assurez-vous que l'élément positionné est correctement fixé au plateau rotatif
- Vérifier la stabilité de l'appareil, si nécessaire ancrez le au sol.
- Raccordez en option le câble de soudage à la pince de terre sur le cadre du positionneur.
- Sélectionnez le sens de rotation.
- Commencez le soudage en tournant la pièce au fur et à mesure que le soudage progresse.
- Une fois le soudage fini retirez la pièce

3.3.2 PERSONNEL D'EXPLOITATION

3.3.2.1 STATUT ET QUALIFICATIONS DU PERSONNEL DE SERVICE

La machine est actionnée directement par le soudeur - l'opérateur.

L'opérateur doit :

- être formé à l'utilisation de la machine
- être serrurier qualifié et ajusteur avec une bonne connaissance des entraînements et des commandes électriques
- connaître en détail la structure de la machine
- connaître les principes et la technologie de fonctionnement de la machine
- connaître le manuel d'utilisation de la machine
- connaître les règles de santé et de sécurité au travail applicables à l'utilisation de la machine

3.3.2.2 RESPONSABILITÉS

L'opérateur doit utiliser la machine conformément aux directives du manuel, ainsi qu'aux réglementations en vigueur sur le lieu de travail.

Les responsabilités de l'opérateur comprennent :

- la réalisation des inspections périodiques et des réparations courantes et d'urgence, et participation aux réparations effectuées par le service constructeur
- le maintien de la machine en pleine efficacité technique et opérationnelle
- l'entretien et le maintien de la propreté de la machine
- le respect des règles de santé et de sécurité au travail lors du montage, du fonctionnement et des réparations de la machine

3.3.3 MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

L'appareil dispose de 2 modes de fonctionnement

- fonctionnement fluide (avec contrôle de la vitesse)
- Pour travailler en mode avec contrôle de vitesse fluide, réglez le commutateur D sur la position « 0 ». La rotation peut alors être réglée avec le potentiomètre C.

- fonctionnement à vitesse maximale
- Pour travailler en mode pleine vitesse, placer le commutateur D sur la position « 1 ». Dans les deux modes de fonctionnement, il est possible de changer le sens de rotation en commutant l'interrupteur E. L'interrupteur E en position « I » fait tourner la table du positionneur dans le sens horaire. L'interrupteur E en position « II » fait tourner la table du positionneur vers la gauche. Il est recommandé d'arrêter la machine avant de changer le sens de rotation.

Le positionneur démarre dans un mode de fonctionnement donné en appuyant sur la pédale. Le relâchement de la pression sur la pédale arrête la machine.

⚠ Connectez la masse de la soudeuse uniquement à un endroit désigné (comme indiqué sur l'image ci-dessous), la connexion de la masse à un autre endroit sur la machine peut l'endommager. Il est également permis de connecter la masse de la soudeuse directement à la pièce soudée.

3.3.4 PROCÉDURE D'ARRÊT D'URGENCE

En cas de besoin d'arrêter immédiatement le fonctionnement de l'appareil, appuyez sur l'un des boutons d'urgence avec des mouvements fermes. L'appareil dispose d'un bouton d'arrêt d'urgence situé sur le dessus de l'armoire de commande.

Après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence, l'appareil cessera de fonctionner. Afin de pouvoir reprendre le fonctionnement de l'appareil, tirez le bouton d'arrêt d'urgence enfoncé en le tournant légèrement dans le sens de la flèche, qui se trouve sur son boîtier. Ensuite, vous devez appuyer sur le bouton vert de l'armoire de commande.

⚠ Avant de redémarrer la machine, assurez-vous que vous pouvez reprendre le travail en toute sécurité.

⚠ L'arrêt d'urgence ne prive pas la machine de l'alimentation électrique. Pour mettre la machine hors tension, débranchez la fiche secteur de la prise secteur.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
- Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.

- h) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
- i) Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
- j) N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.

3.4.1 GÉNÉRALITÉS

Le but de la maintenance est de maintenir la machine dans un état de pleine efficacité opérationnelle et de la protéger d'une usure prématurée. L'entretien et les inspections techniques doivent être effectués par l'opérateur de la machine.

Les procédures de maintenance comprennent les suivantes:

- nettoyage de la machine
- contrôles périodiques de l'état technique.

N'effectuez l'entretien qu'après vous être assuré que la machine a été débranchée de l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise secteur et que la fiche est placée dans un endroit visible.

3.4.2 NETTOYAGE ET PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Afin de garder la machine propre, tous les mécanismes de la machine doivent être nettoyés tous les jours de la saleté et des déchets de soudage, de même pour les rouleaux rotatifs.

Les surfaces peintes où le revêtement de peinture qui a été endommagé doivent être périodiquement recouvert d'un apprêt puis d'une couche de finition, une fois le revêtement endommagé et le substrat nettoyé.

3.4.3 TABLEAU DE LUBRIFICATION ET CALENDRIER DES ACTIVITÉS EFFECTUÉES PAR L'OPÉRATEUR

POS.	LIEU D'ACTIVITÉ	DEFINITION DER AKTIVITÄT
1.	Interrupteur principal	Avant la mise en marche de la machine. Vérifiez la position de l'interrupteur principal - est-ce que la machine peut être mise en marche seulement quand l'interrupteur est en position ON.
2	Plateau rotatif	Nettoyer de la saleté et des déchets de soudage
3	Roulements dans le cadre rotatif	Effectuer un contrôle visuel

4. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

NOM	MODÈLE ET QUANTITÉ
Motoréducteur	404.876
Goupille de retenue	GN.817.1-8-12-B
Poignée	GN.310-12-125-E-ZB
Pieds pivotants	LSX.A.40-10-M10x45
Armoire de commande	-
Interrupteur au pied	GG-IP70070000000
Élément de boîtier	-

5. ÉLIMINATION DES APPAREILS UTILISÉS.

Une fois la période d'utilisation terminée il n'est permis d'éliminer le présent produit en le plaçant dans un conteneur des déchets municipaux normaux, mais il faut les remettre au point de collecte et de recyclage conformément à la législation locale.



Si une partie de la machine ou un produit de nettoyage doit être éliminé, cela doit être fait dans le respect de l'environnement.

Après de nombreuses années de fonctionnement, les composants de la machine peuvent être endommagés de manière irréparable.

Dans de tels cas, la machine doit être éliminée conformément aux réglementations environnementales locales.

La machine peut également être démontée et ses pièces stockées en toute sécurité d'une manière moins nocive pour l'environnement.

Il est recommandé de trier les éléments suivants :

- Lubrifiants et huiles usés
- Composants métalliques
- Pièces électriques et électroniques
- Plastiques.

Sauf convention contraire, les pièces et les matériaux remplacés lors de la maintenance préventive ou des réparations restent la propriété du propriétaire. Si le fabricant ne souhaite pas prendre ces matériaux, veuillez obtenir des informations sur le recyclage ou l'élimination écologique.

Presque toutes les huiles et graisses usagées sont traitées comme des déchets chimiques. Leur enlèvement doit être effectué par une entreprise spécialisée.

6. SCHÉMA ÉLECTRIQUE ET SERVICE ÉLECTRIQUE

L'appareil doit être connecté au secteur par un employé qualifié après avoir lu ce manuel. La machine est connectée à l'aide d'un câble de connexion flexible terminé par une prise secteur monophasée avec mise à la terre type CEE 7/6 à une prise secteur 230VAC 50Hz protégée par un fusible 16A. L'appareil a une protection de classe I contre les chocs électriques, c'est pourquoi l'installation de raccordement doit être équipée d'un câble de protection. Il est strictement interdit de retirer le couvercle lorsque l'appareil est connecté au réseau, ainsi que d'utiliser l'appareil avec le couvercle retiré. Les travaux de maintenance (propriété du boîtier de commande et du panneau de commande) doivent être effectués par des personnes autorisées dans le respect des conditions de sécurité applicables aux appareils électriques. Après avoir terminé le travail ou avant une pause plus longue, débranchez le câble d'alimentation du secteur. Le système de contrôle de l'appareil (à l'exception de la procédure de réinitialisation des fusibles) n'est pas destiné à être entrepris par l'utilisateur final.

Les fusibles doivent, si nécessaire, être remplacés par les mêmes que ceux d'origine ou en suivant strictement les directives de cette documentation. N'effectuez la procédure de remplacement des fusibles qu'après vous être assuré que la machine a été débranchée de l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise et que la fiche est placée dans un endroit visible.

ISTRUZIONI PER L'USO

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	POSIZIONATORE DI SALDATURA
Modello	S-SPEEDWELD-100
Tensione nominale [V~]/ Frequenza [Hz]	230/50
Corrente nominale [A]	4
Potenza installata [W]	60
Portata massima con tavola orizzontale [kg]	100
Portata massima in tutte le posizioni [kg]	50
Angolo di inclinazione della tavola rotante [°]	140
Velocità di rotazione della tavola [giri/min]	0,1-6
Classe di protezione IP	IP40
Dimensioni [Larghezza x profondità x Altezza; mm]	520x545x500
Peso [kg]	30

1. DESCRIZIONE GENERALE

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

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

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti. L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata tenendo in considerazione il progresso tecnico e la riduzione di rumore, in maniera tale da mantenere al minimo i possibili rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

La presente pubblicazione si applica alla versione standard della macchina. Il fornitore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da modifiche apportate senza il suo consenso.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.



Leggere attentamente le istruzioni.



Prodotto riciclabile.



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



Indossare una protezione per l'udito.



Indossare una protezione per gli occhi.



ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!



AVVERTENZA! Pericolo legato alle parti della macchina in movimento.



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

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

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO



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

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al Posizionatore di saldatura.

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

- La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- Non immergere il dispositivo nell'acqua o altri liquidi.

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.

- b) Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- c) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
- d) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- e) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- f) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO₂).
- g) I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita del controllo sul dispositivo).
- h) In caso di pericolo per la vita o la salute o in caso di incidente o guasto, fermare il dispositivo premendo il tasto "ARRESTO DI EMERGENZA".
- i) Controllare regolarmente lo stato delle etichette informative di sicurezza. Se le etichette non sono ben leggibili, devono essere sostituite.
- j) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- k) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- l) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- m) Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.
- n) Il luogo di lavoro del dispositivo deve essere dotato di un estintore appropriato periodicamente controllato.
- o) Il punto di accesso e le vicinanze del dispositivo devono essere mantenuti puliti e liberi da qualsiasi ostacolo.

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

2.3. SICUREZZA PERSONALE

- a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- b) 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.
- c) Questa macchina non è adatta per essere utilizzata 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.
- d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
- e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.

- f) Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
- g) Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro, in questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
- h) 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.
- i) Si consiglia di utilizzare una protezione per occhi, orecchie e vie respiratorie.
- j) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.
- k) Non mettere mani o oggetti nel dispositivo in movimento!
- l) Il personale deve essere formato sulle norme di sicurezza e igiene sul lavoro, deve essere a conoscenza dei modi di spegnere incendi e di fornire il primo soccorso.
- m) Gli abiti del personale devono essere comodi, aderenti, allacciati alle mani e ai piedi.
- n) Durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione, utilizzare esclusivamente attrezzi conformi alle norme ISO / DIN.
- o) Tutti i lavori di installazione, riparazione e manutenzione devono essere eseguiti e supervisionati da personale adeguatamente formato e qualificato, in conformità ai principi delle conoscenze tecniche e alle istruzioni contenute nel presente manuale.
- p) Assicurarsi che gli operatori siano adeguatamente formati all'uso e al controllo della macchina.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- a) Non far surriscaldare il dispositivo. Utilizzare strumenti appropriati. Dispositivi scelti correttamente e un attento utilizzo degli stessi portano a risultati migliori.
- b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
- c) Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di iniziare l'impostazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale del dispositivo.
- d) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- e) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- f) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- g) 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.

- h) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- i) 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.
- j) Evitare situazioni in cui l'unità si arresta a causa di un carico eccessivo durante il funzionamento. Ciò può causare il surriscaldamento dei componenti e quindi danni al dispositivo.
- k) Non toccare parti mobili o accessori senza aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione.
- l) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- m) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
- n) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- o) Tenere dispositivi lontani da fonti di fuoco e calore.
- p) Non superare mai la portata massima ammessa della macchina!
- q) Prima di ogni messa in funzione, verificare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.
- r) Attivando le protezioni, assicurarsi che nelle zone di pericolo non siano presenti astanti.
- s) È assolutamente vietato rimuovere le protezioni.
- t) La sostituzione di dispositivi, parti ed elementi che influiscono sulla sicurezza del lavoro (elettrici, meccanici, ecc.) deve essere eseguita solo con elementi identici.
- u) Tutte le protezioni devono essere correttamente montate al momento di avviamento della macchina. Le chiavi degli interruttori di alimentazione e dei coperchi devono essere affidate a una persona responsabile. Le chiavi non devono essere lasciate sulla macchina.

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

2.5 QUALIFICHE DEL PERSONALE E FORMAZIONE

Il personale operativo, di manutenzione e di installazione deve essere qualificato per il lavoro. L'utente deve definire con precisione la responsabilità, l'ambito di controllo e di supervisione. In caso il personale non abbia le conoscenze richieste, deve essere adeguatamente formato e istruito. L'utente deve assicurarsi che il personale operativo della macchina abbia letto e capito il presente manuale.

2.6 SICUREZZA ELETTRICA

- La macchina è dotata di un interruttore generale e di una spina di alimentazione. La spina deve essere tolta dalla presa di corrente e in vista della persona che esegue i lavori di assistenza o manutenzione.
- L'interruttore generale deve essere sempre in posizione OFF quando la macchina è sottoposta a un qualsiasi lavoro di assistenza o manutenzione.

! Macchina sotto tensione. L'accesso alla macchina è riservato esclusivamente al personale adeguatamente formato e qualificato. Rischio di scossa elettrica con conseguenti lesioni o morte.

- Il completo scollegamento dell'alimentazione elettrica può avvenire solo estraendo la spina di alimentazione dalla presa di corrente.
- Sull'armadio di controllo è montato l'interruttore di arresto di emergenza.

! Non toccare le parti elettriche del convertitore di frequenza anche quando l'alimentazione principale è scollegata. L'alta tensione può ancora persistere anche se il diodo di avvertimento è spento. Attendere almeno 15 minuti dopo aver scollegato l'alimentazione principale per evitare un serio rischio di scossa elettrica.

2.7 DURANTE IL MONTAGGIO E LO SMONTAGGIO

- Il personale deve indossare guanti di protezione e caschi.
- Tutte le imbracature a fune e le funi devono essere accuratamente controllate prima del montaggio e dello smontaggio.
- Il sollevamento, l'abbassamento e il fissaggio dei componenti della macchina devono essere eseguiti lentamente, con particolare cautela e al minimo numero di giri.
- Tutti i collegamenti a vite, perni ecc. che collegano i singoli componenti della macchina non possono essere smontati prima di fissare o supportare in un altro modo i relativi componenti.
- L'operatore deve vigilare sul corretto montaggio e smontaggio, tenendo conto della sicurezza di altri lavoratori.

2.8 RISCHIO DI INCENDIO

La macchina presenta un potenziale rischio di incendio a causa di calore, attrito, alimentazione elettrica e materiali infiammabili, ecc.

In caso di incendio, l'operatore deve:

- Avvisare le persone che si trovano nella zona di pericolo,
- Se possibile, scollegare l'alimentazione elettrica,
- In caso di sviluppo dell'incendio, avvisare i vigili del fuoco,
- Avvisare dell'incendio i superiori,
- Prendere la decisione di evacuare le persone,
- Procedere alle operazioni di estinzione con l'uso di attrezzatura antincendio – utilizzare l'estintore a polvere BCE.

2.9 ZONE PERICOLOSE

Sono pericolose le seguenti zone:

- la parte interna della macchina
- le zone con parti in movimento
- il pannello di controllo elettrico / scatola di derivazione

L'accesso a tali zone è protetto da elementi di sicurezza, come descritto di seguito, ed è possibile solo dopo aver fermato la macchina. L'accesso alla zona pericolosa è possibile solo da parte di personale autorizzato per lavori di manutenzione, assistenza o riparazione dopo aver letto le raccomandazioni generali di sicurezza contenute nel presente manuale. Il personale deve sapere dove si trovano le zone pericolose e prestare particolare attenzione in prossimità di queste zone.

2.10 ZONE DI SICUREZZA

Le protezioni fisse installate sulla macchina devono proteggere le parti in movimento dall'accesso diretto da parte di persone non autorizzate.

2.11 RISCHIO RESIDUO

La macchina è sicura. Tuttavia esistono rischi residui nonostante l'impiego di tutte le misure di sicurezza possibili.



L'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente documento relative al sicuro utilizzo e manutenzione della macchina potrebbe provocare lesioni o morte.

DESCRIZIONE DEL PERICOLO	ELEMENTO DEL SISTEMA	SOLUZIONE: L'operatore / il tecnico dell'assistenza deve essere istruito sulla necessità di seguire le procedure di uso e assistenza sicuri, descritte nel manuale della macchina e di:
AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SISTEMA DURANTE LAVORI DI ASSISTENZA	INTERA MACCHINA	scollegare l'alimentazione prima di procedere a qualsiasi lavoro di assistenza e osservare le condizioni della macchina e la posizione dell'interruttore.
LESIONI CAUSATE DA PARTI IN MOVIMENTO	INTERA MACCHINA	non inserire nulla all'interno della macchina tra il corpo e le parti in movimento. Prima di avviare la macchina, rimettere tutte le protezioni e le coperture protettive precedentemente rimosse o aperte per lavori di assistenza
SCOSSA ELETTRICA	CONVERTITORE DI FREQUENZA	non toccare le parti elettriche del convertitore di frequenza anche dopo lo scollegamento dell'alimentazione principale. Attendere almeno 15 minuti dopo aver scollegato l'interruttore generale.

SCOSSA ELETTRICA	CIRCUITI ELETTRICI	fare attenzione perché qualcuno potrebbe accendere inaspettatamente l'alimentazione principale durante i lavori di assistenza.
LESIONI O MORTE CAUSATE DALL'USO IMPROPRIO O DAL CAMMINARE SULLA MACCHINA	INTERA MACCHINA	non salire sulla macchina e/o camminarci sopra né utilizzarla in modo contrario alla sua destinazione.
LESIONI O MORTE IN SEGUITO ALL'OMMISSIONE O ALLA MODIFICA DEI SISTEMI DI SICUREZZA	INTERRUTTORI DI SICUREZZA	conoscere i principi di funzionamento di tutti gli interruttori di sicurezza e le conseguenze di omissione o modifica di qualsiasi elemento del sistema di sicurezza della macchina.

3. CONDIZIONI D'USO

La macchina è progettata per supportare lavori di saldatura di elementi di varie forme. La macchina non può essere utilizzata per scopi diversi.

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

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

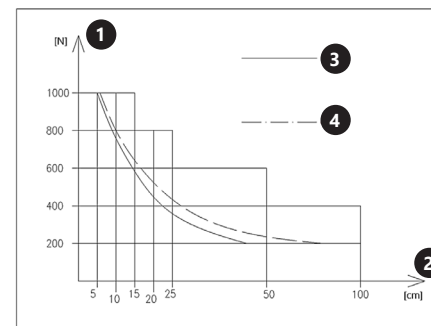
3.1.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL DISPOSITIVO

Il pezzo da saldare viene posizionato sulla tavola rotante. Il suo piatto è dotato di 6 asole distanziate radialmente ogni 60 gradi per fissare il pezzo serrandolo con le viti.

Il dispositivo ha anche la possibilità di modificare l'inclinazione del telaio principale. Per regolare l'angolo di inclinazione, tirare il perno sul lato sinistro del corpo, quindi impostare l'angolo desiderato con l'apposita maniglia sul lato destro e rilasciare il perno che si bloccherà nel foro selezionato. Prima di eseguire qualsiasi operazione sul posizionatore, assicurarsi che il pezzo da saldare sia fissato in modo stabile e non costituisca un pericolo. Il posizionatore è dotato di un collegamento di massa della saldatrice collocato sotto il piatto che permette di collegare il cavo di massa della saldatrice. In questo modo la massa viene trasferita dal pezzo da saldare attraverso la tavola rotante alla saldatrice.

Il carico massimo del piatto girevole è di 100kg (1000N) quando il piatto è in posizione orizzontale. Quando il piatto è in posizione non orizzontale, il carico massimo sul tavolo è di 50kg (500N). La capacità di carico del dispositivo in funzione di parametri come l'offset del centro di gravità dell'elemento montato sul piatto girevole e la deviazione del centro di gravità dell'elemento montato sul piatto girevole è mostrato nel grafico seguente.

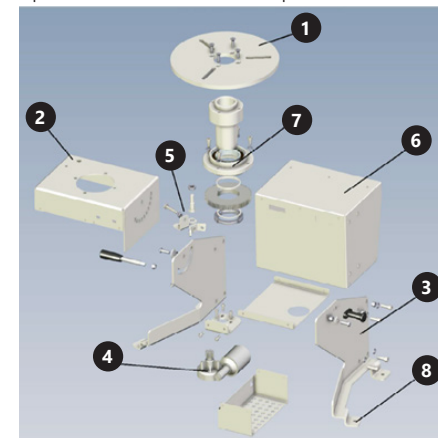
ATTENZIONE: non superare mai la capacità di carico massima del dispositivo!



1. Forza [N]
2. Distanza [cm]
3. Deviazione ammissibile del centro di gravità dall'asse di rotazione alla capacità portante
4. Altezza del centro di gravità sopra il piatto girevole in relazione alla capacità di carico

3.1.2 DESCRIZIONE TECNICA

Il posizionatore di saldatura è composto da:



1. Tavola rotante
2. Telaio
3. Corpo
4. Sistema di trascinamento
5. Sistema di trasferimento di massa
6. Braccio di controllo
7. Sistema di cuscinetti dell'albero
8. Piedini oscillanti



Layout della scheda di controllo:

- Pulsante di arresto di emergenza
- Interruttore principale con indicatore luminoso
- Selettore del senso di rotazione
- Pulsante "START/STOP" con spia luminosa
- Interruttore Piena velocità - potenziometro
- Potenziometro di regolazione della velocità
- Fusibile di alimentazione 2A 5x20mm
- Fusibile motore 4AT 5x20mm
- Connettori per l'alimentazione e l'interruttore a pedale

Per avviare la macchina, portare l'interruttore principale (B) in posizione ON, la spia incorporata si accende per mostrare che la macchina è stata accesa. Poi premere il pulsante START (D), l'indicatore incorporato pronto per il funzionamento si accende, impostare la velocità desiderata sul potenziometro (F), assicurarsi che l'interruttore „velocità piena-potenziometro“ (E) sia impostato su „potenziometro“ e scegliere il senso di rotazione della piastra tramite l'interruttore del senso di rotazione (C), quindi premere l'interruttore a pedale che risulterà nel lavoro con i parametri preimpostati. Rilasciare l'interruttore a pedale e la macchina smetterà di funzionare. Al termine del lavoro premere il pulsante STOP (D), la spia incorporata si spegne, quindi portare l'interruttore principale (B) in posizione OFF, la spia incorporata si spegne, scollegare la spina di rete dalla presa di corrente. Dopo aver terminato di lavorare con l'apparecchio, assicuratevi che sia completamente spento.



Prima di ogni inversione del senso di rotazione si raccomanda di fermare la rotazione e lasciar fermare completamente la macchina.

3.1.3 TAVOLA ROTANTE E TELAIO

Il posizionatore è dotato di un telaio su cui è montata la tavola rotante che grazie ai cuscinetti garantisce una rotazione regolare e un supporto uniforme e stabile del pezzo da saldare. La tavola ha 6 asole distanziate radialmente (ogni 60 gradi). Il telaio è dotato di un perno di bloccaggio e una maniglia di regolazione.

3.1.4 CORPO

Il corpo del posizionatore assicura la stabilità e la rigidità dell'intera costruzione, sul suo retro si trova l'armadio di controllo per la regolazione dei parametri operativi del dispositivo. Nella parte inferiore del corpo si trovano i piedini oscillanti che permettono di collocare il posizionatore nella posizione orizzontale nonostante la curvatura del piano di appoggio.



Nel caso del fissaggio alla tavola rotante dei pezzi la cui geometria potrebbe causare lo spostamento del baricentro della macchina in qualsiasi direzione, si raccomanda di svitare i piedini oscillanti e fissare il dispositivo al piano di appoggio facendo passare gli ancoraggi attraverso i fori per le viti dei piedini oscillanti.

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

3.2.1 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Durante il funzionamento la macchina deve essere collocata in una postazione di lavoro che garantisca l'accesso da ogni lato. Deve essere posizionata su un piano stabile con tutti e quattro i punti di contatto della base. Il dispositivo è progettato per uso interno. È vietato usare la macchina all'aperto. Il dispositivo deve essere utilizzato in un'atmosfera priva di componenti corrosivi (acidi, basi) e senza elevata polverosità.

Il dispositivo è progettato per funzionare nelle seguenti condizioni:

PARAMETRO	CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO
Temperatura ambiente	+5°C a + 40°C
Umidità	fino a 90% a temperatura 20°C
Altezza sul livello del mare	fino a 2000 mnpm
Grado di inquinamento	fino a 2
Ambiente EMC	Ambiente industriale

Classe di protezione della macchina IP 40. La macchina produce un rumore non superiore a 65dB. La macchina non emette radiazioni ionizzanti.

3.2.2 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA AL LAVORO

Il funzionamento sicuro e senza guasti della macchina richiede un accurato controllo di tutti i meccanismi e cavi dell'impianto elettrico dopo la sua fornitura sul posto di lavoro. È vietato avviare il funzionamento della macchina senza previo controllo dei singoli meccanismi senza carico.

3.2.3 POSTAZIONE DI LAVORO

Azionare e utilizzare il dispositivo solo dopo aver letto i paragrafi relativi alla sua destinazione, costruzione e funzionamento.

La postazione di saldatura deve soddisfare i requisiti relativi all'installazione di estrattori di polveri e gas di saldatura, deve essere dotata di impianti di illuminazione e elettrico adeguati, deve avere schermi di saldatura mobili e deve essere collocata in una stanza appropriatamente ventilata con pareti di colore adeguato e pavimento di materiale appropriato. Inoltre deve essere dotata di coperte di amianto, estintori a polvere o a neve. L'operatore deve indossare i dispositivi di protezione individuale, quali calzature in pelle con inserto metallico, guanti a 5 dita in pelle con cuciture interne, maschera con filtro per saldatura e grembiule protettivo.

3.2.4 OSSERVAZIONI GENERALI

Il fornitore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni o lesioni causati dall'inosservanza delle istruzioni di sicurezza e delle norme riportate nel presente manuale o dovuti alla negligenza durante l'installazione o il collaudo di accettazione della macchina

- La parte „INSTALLAZIONE“ si applica solo alle operazioni relative all'installazione e al collaudo di accettazione, che possono essere eseguite dal personale professionale. Tutte le operazioni non descritte nel presente paragrafo sono riservate all'assistenza tecnica del produttore.
- Nell'area dove si svolgono i lavori non possono sostare astanti. L'area di lavoro deve essere distinta e adeguatamente contrassegnata.
- Utilizzare solo attrezzature di sollevamento adeguate con sufficiente capacità di sollevamento. L'attrezzatura di sollevamento deve essere utilizzata solo da persone autorizzate.
- Non transitare sotto il carico sollevato.
- Non arrampicarsi sulla macchina
- I dispositivi di sicurezza rimossi durante l'installazione devono essere rimontati immediatamente dopo e controllati per verificare il loro corretto funzionamento.

- La macchina deve essere sollevata utilizzando le apposite maniglie. Il sollevamento della macchina utilizzando altre parti potrebbe comportare il rischio di lesioni o morte, nonché di danneggiare la macchina.



3.2.5 INSTALLAZIONE

Dopo la fornitura la macchina deve essere condizionata per 48h nell'ambiente di lavoro prima di essere collegata all'alimentazione. La macchina può essere installata solo da personale qualificato. L'installazione della macchina deve essere eseguita in un luogo designato a tale scopo, libero da pericoli, ben illuminato, che assicuri una buona visibilità e l'accesso alla macchina da ogni lato. La macchina deve essere posizionata su una superficie stabile priva di vibrazioni. In caso di vibrazioni della macchina, assicurarsi che la macchina sia correttamente posizionata sul pavimento. Opzionalmente si può usare un materiale ignifugo che smorza le vibrazioni come strato isolante tra la base della macchina e il pavimento.

Il livello di rumore generato dal dispositivo non supera i 65 dB. L'operatore durante il lavoro sulla macchina deve utilizzare la protezione dell'udito.

3.2.6 PROVE DI FUNZIONALITÀ DELLA MACCHINA INSTALLATA

Dopo l'installazione eseguire le prove di funzionalità della macchina.

3.2.6.1 OPERAZIONI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Prima di avviare la macchina, controllare:

- collegamenti a riposo e in movimento, protezioni contro lo svitamento o l'allentamento degli elementi di collegamento
- stato dei collegamenti dell'impianto elettrico

3.2.6.2 OPERAZIONI DOPO L'AVVIAMENTO

Dopo aver avviato la macchina, controllare il funzionamento di tutti i meccanismi alimentati elettricamente.

Durante le prove di funzionalità prestare particolare attenzione al:

- corretto funzionamento dei singoli gruppi della macchina,
- corretto funzionamento del sistema elettrico di azionamento e di controllo, in particolare degli interruttori di arresto di emergenza.

Controllare il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza (descritto nel paragrafo arresto di emergenza) attivando una modalità di funzionamento ed eseguendo l'arresto di emergenza; in seguito assicurarsi che:

- l'arresto abbia la priorità su tutte le modalità di funzionamento della macchina
- l'interruttore disconnetta il sistema di azionamento adeguato
- dopo aver premuto l'interruttore la macchina non venga avviata.

In caso del funzionamento anomalo dei singoli meccanismi e gruppi della macchina durante le prove senza carico, eliminare le eventuali anomalie prima di iniziare a lavorare.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

3.3.1 FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Il pezzo da saldare viene posizionato sulla tavola rotante e, a seconda delle esigenze, viene fissato alla tavola con un numero adeguato di viti.

L'operatore deve eseguire le operazioni nell'ordine seguente:

- Posizionare la tavola rotante in posizione orizzontale e assicurarsi che il perno blocchi la sua posizione.
- Assicurarsi che il pezzo da saldare sia correttamente fissato alla tavola rotante
- Controllare la stabilità del dispositivo, quando necessario fissarlo al piano di appoggio.
- Opzionalmente collegare il cavo della saldatrice al morsetto di massa sul telaio del posizionatore.
- Selezionare il senso di rotazione.
- Iniziare la saldatura facendo girare il pezzo durante il lavoro.
- Terminata la saldatura, rimuovere il pezzo

3.3.2 PERSONALE OPERATIVO

3.3.2.1 STATUS E QUALIFICHE DEL PERSONALE OPERATIVO
La macchina viene utilizzata direttamente dall'addetto alla saldatura, l'operatore.

L'operatore deve:

- essere addestrato all'uso della macchina
- essere un fabbro qualificato, installatore con una buona conoscenza di sistemi di azionamento e di controllo elettrico
- conoscere dettagliatamente la struttura della macchina
- conoscere i principi e la tecnologia di funzionamento della macchina
- conoscere il manuale operativo della macchina
- conoscere le norme di igiene e sicurezza sul lavoro relative al funzionamento della macchina

3.3.2.2 RESPONSABILITÀ

L'operatore deve utilizzare la macchina in conformità alle istruzioni del manuale d'uso e al regolamento sul posto di lavoro.

È responsabilità dell'operatore:

- eseguire controlli periodici e riparazioni correnti e di emergenza, nonché partecipare alle riparazioni eseguite dall'assistenza tecnica del produttore
- mantenere la macchina in piena efficienza tecnica e operativa
- eseguire la manutenzione e mantenere la macchina pulita
- rispettare le normative in materia di igiene e sicurezza sul lavoro durante l'installazione, l'uso e la riparazione della macchina

3.3.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Il dispositivo ha 2 modalità di funzionamento

- funzionamento con la regolazione di giri continua
- Per impostare la modalità con la regolazione di giri continua, portare il commutatore D su „0“. I giri possono essere regolati mediante il potenziometro C.

- funzionamento a velocità massima

Per impostare la modalità della velocità massima, portare il commutatore D su „1“

In entrambe le modalità è possibile invertire il senso di rotazione mediante il commutatore E. Il commutatore E nella posizione „I“ fa girare la tavola in senso orario. Il commutatore E nella posizione „II“ fa girare la tavola in senso antiorario. Si raccomanda di fermare il dispositivo prima di invertire il senso di rotazione. Premere il pedale per azionare il posizionatore in una delle due modalità di funzionamento. Rilasciare il pulsante a pedale per fermare la macchina.

 Collegare la massa della saldatrice solo nel punto designato (come mostrato di seguito). Il collegamento di massa in un altro punto della macchina potrebbe danneggiarla. È consentito collegare la massa della saldatrice direttamente al pezzo da saldare.

3.3.4 PROCEDURA DI ARRESTO DI EMERGENZA DEL DISPOSITIVO

In caso sia necessario arrestare improvvisamente la macchina, premere uno dei pulsanti di arresto di emergenza con un movimento deciso. Il dispositivo è dotato di un pulsante di arresto di emergenza nella parte superiore dell'armadio di controllo. Dopo aver premuto il pulsante di arresto di emergenza, il dispositivo smetterà di funzionare. Per poter riprendere il lavoro, estrarre il pulsante di arresto di emergenza premuto girandolo leggermente nella direzione della freccia sull'alloggiamento del pulsante. Quindi premere il pulsante verde sull'armadio di controllo.

 Prima di riavviare la macchina, assicurarsi di poter riprendere il lavoro in sicurezza.

 L'arresto di emergenza non toglie l'alimentazione alla macchina. Per togliere l'alimentazione alla macchina, estrarre la spina di alimentazione dalla presa di corrente.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
- 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.
- È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
- Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.

3.4.1 OSSERVAZIONI GENERALI

Lo scopo della manutenzione è quello di mantenere la macchina in uno stato di piena efficienza operativa e proteggere dall'usura prematura. La manutenzione e i controlli tecnici devono essere eseguiti dall'operatore. La manutenzione comprende le seguenti operazioni:

- pulizia della macchina
- controlli periodici delle condizioni tecniche.

Eseguire la manutenzione solo dopo essersi assicurati che la macchina sia stata scollegata dall'alimentazione estraendo la spina dalla presa di corrente e che la relativa spina sia ben visibile.

3.4.2 PULIZIA E PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE

Per mantenere pulita la macchina, pulire giornalmente, dopo aver terminato il lavoro, tutti i meccanismi della macchina da impurità e da residui di saldatura. Rimuovere il rivestimento danneggiato dalle superfici verniciate. Pulire il substrato, quindi stendere il primer e in seguito la vernice di rivestimento.

3.4.4 TABELLA DI LUBRIFICAZIONE E PROGRAMMA DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ESEGUITO DALL'OPERATORE

RIF.	COMPONENTE	ATTIVITÀ DA SVOLGERE
1.	Interruttore generale	Prima di avviare la macchina. Controllare la posizione dell'interruttore generale – se è possibile avviare la macchina solo quando l'interruttore è in posizione ON.
2.	Tavola rotante	Pulire da impurità e residui di saldatura
3.	Cuscinetti del telaio rotante	Effettuare il controllo visivo

4. ELENCO PEZZI DI RICAMBIO

DENOMINAZIONE	MODELLO E QUANTITÀ
Motoriduttore	404.876
Perno di bloccaggio	GN.817.1-8-12-B
Maniglia	GN.310-12-125-E-ZB
Piedini oscillanti	LSX.A.40-10-M10x45
Armadio di controllo	–
Pulsante a pedale	GG-IP70070000000
Elemento dell'involucro	–

5. SMALTIMENTO

Questo prodotto, giunto a fine vita, non può essere smaltito come un semplice rifiuto domestico, ma deve essere raccolto e riciclato presso appositi centri di smaltimento specializzati in conformità alle disposizioni locali.



Tutte le parti della macchina e i detersivi devono essere smaltiti in modo rispettoso dell'ambiente.

Dopo molti anni di funzionamento i componenti della macchina possono subire danni irreparabili.

In tale caso smaltire la macchina in conformità alle disposizioni ambientali locali.

La macchina può anche essere smontata e le sue parti devono essere conservate in modo sicuro e rispettoso dell'ambiente.

Si raccomanda di separare i seguenti elementi:

- Oli e lubrificanti usati
- Elementi in metallo
- Parti elettriche ed elettroniche
- Materie plastiche.

Salvo diversamente concordato, i componenti e i materiali sostituiti durante la manutenzione preventiva e le riparazioni restano di proprietà dell'acquirente. Nel caso il produttore non voglia ritirare tali materiali, informarsi sul loro riciclo o sullo smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Quasi tutti gli oli e i lubrificanti usati vengono trattati come rifiuti chimici. Il loro smaltimento deve essere effettuato da una ditta specializzata.

6. SCHEMA ELETTRICO E ASSISTENZA ELETTRICA

L'allacciamento elettrico della macchina deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato dopo aver letto il presente manuale. Collegare la macchina mediante un cavo flessibile con la spina di rete monofase provvista di connettore di terra tipo CEE 7/6 a una presa di rete 230VAC 50Hz protetta da fusibile 16A. Il dispositivo ha la classe di protezione I contro le scosse elettriche, per questo motivo l'impianto di collegamento deve essere dotato di un conduttore di protezione. È severamente vietato rimuovere le protezioni con la macchina collegata alla rete di alimentazione nonchè utilizzare la macchina con le protezioni rimosse. La manutenzione (pulizia della scatola di comando e del pannello di controllo) deve essere effettuata da personale autorizzato nel rispetto delle condizioni di sicurezza applicabili ai dispositivi elettrici. A lavoro terminato o in caso di prolungato inutilizzo della macchina, estrarre il cavo di alimentazione dalla presa di rete. Non è prevista la manutenzione del sistema di controllo della macchina (esclusa la procedura di ripristino dei fusibili) da parte dell'utente finale.

Se necessario, i fusibili vanno sostituiti con nuovi identici a quelli originali oppure conformi alle prescrizioni del presente manuale. Sostituire i fusibili solo dopo essersi assicurati che la macchina sia stata scollegata dall'alimentazione estraendo la spina dalla presa di corrente e che la relativa spina sia in vista.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	POSICIONADOR DE SOLDADURA
Modelo	S-SPEEDWELD-100
Voltaje [V ~]/Frecuencia [Hz]	230/50
Corriente nominal [A]	4
Potencia instalada [W]	60
Masa máxima de la pieza rotada en horizontal [kg]	100
Masa máxima de la pieza rotada en cualquier posición [kg]	50
Ángulo de inclinación del plato giratorio [°]	140
Velocidad de rotación de la mesa [RPM]	0,1-6
Clase de protección IP	IP40
Dimensiones [Ancho x profundidad x altura; mm]	520x545x500
Peso [kg]	30

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. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

Esta publicación hace referencia a la versión estándar de la máquina. El proveedor no se hará responsable de ningún daño causado por cambios que se realicen sin su consentimiento.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).

	Utilizar protección para los oídos.
	Utilizar protección para los ojos.
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	¡ATENCIÓN! Peligro causado por los elementos móviles de la máquina

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

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

2. SEGURIDAD

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

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a Posicionador de soldadura.

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
- No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
- No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
- Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.
- No sumerja el aparato en agua o en otros líquidos

2.2. 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.
- No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables.

- c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
- d) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
- f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO₂) para apagar el aparato.
- g) 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).
- h) ¡En caso de accidente con peligro para la salud o peligro de muerte, detenga el aparato mediante la tecla de parada de emergencia!
- i) Compruebe regularmente el estado de las etiquetas de información de seguridad. Si las pegatinas fueran ilegibles, habrán de ser reemplazadas.
- j) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- k) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- l) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
- m) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.
- n) El lugar de funcionamiento del aparato debe estar equipado con un extintor adecuado que se compruebe periódicamente.
- o) El acceso y los alrededores se deben mantener limpios y libres de obstáculos.

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

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- b) La máquina 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.
- c) Esta máquina no debe ser utilizada por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo de la máquina.
- d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
- e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.

- f) Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la clavija a una fuente de alimentación.
- g) No sobrestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
- h) 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.
- i) Se recomienda utilizar protecciones para ojos, oídos y vías respiratorias.
- j) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.
- k) ¡No coloque las manos ni otros objetos sobre el aparato en funcionamiento!
- l) Los operarios deben haber recibido un curso de salud y seguridad ocupacional, conocer los métodos para apagar incendios y saber prestar primeros auxilios.
- m) La ropa de los operarios debe ser cómoda, ajustada y estar bien atada en las manos y los pies.
- n) Durante la instalación, el mantenimiento o las reparaciones, use solo herramientas fabricadas según las normativas ISO/DIN.
- o) Todos los trabajos de instalación, reparación y mantenimiento deben ser llevados a cabo y supervisados por un personal capacitado y cualificado de acuerdo con las normativas básicas, los conocimientos técnicos y las instrucciones incluidas en este documento.
- p) Asegúrese de que los operarios hayan recibido la capacitación adecuada en cuanto al uso y el manejo de la máquina.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- a) No permita que el aparato se sobrecaliente. Utilice las herramientas apropiadas para cada trabajo. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
- b) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
- c) Antes de proceder a la limpieza, ajuste o mantenimiento, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico. Esta medida preventiva reduce el riesgo de que el dispositivo se ponga en marcha accidentalmente.
- d) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- e) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.

- f) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- g) 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.
- h) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- i) 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.
- j) Evite situaciones en las que el aparato haya de trabajar en exceso. Esto podría ocasionar el sobrecalentamiento de sus componentes y, con ello, daños en el equipo.
- k) No toque ninguna pieza o accesorio móvil a menos que el aparato haya sido desconectado de la corriente eléctrica.
- l) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- m) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
- n) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- o) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
- p) ¡Prohibido superar la capacidad máxima de la máquina!
- q) Antes de cada arranque del equipo, compruebe la presencia y el buen funcionamiento de todos los seguros.
- r) Al activar los seguros, asegúrese de que no haya personas ajenas en las zonas de riesgo.
- s) Está terminantemente prohibido quitar los seguros.
- t) Cuando se recambien aparatos, piezas o elementos (eléctricos, mecánicos, etc.) que influyan en la seguridad del trabajo durante su uso, en su lugar se deben instalar solo elementos idénticos.
- u) Todas las protecciones deben estar instaladas en su sitio cuando la máquina esté lista para arrancar. Las llaves de los interruptores de alimentación y las tapas deben confiarse a una persona responsable. No se puede dejar las llaves en la máquina.

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

2.5 CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL

El personal encargado del uso, el mantenimiento y la instalación debe poseer la cualificación pertinente para realizar estos trabajos. El usuario debe determinar exactamente el alcance de su responsabilidad, control y supervisión. Si el personal no posee los conocimientos necesarios, debe recibir la formación pertinente. El usuario debe asegurarse de que el personal que trabaja con la máquina haya leído y entendido estas instrucciones.

2.6 ADVERTENCIAS SOBRE LA SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Esta máquina está equipada con un interruptor principal y un enchufe de red. El enchufe de red debe sacarse de la toma de corriente y mantenerse a la vista de la persona que lleve a cabo las tareas de reparación o mantenimiento.
- El interruptor principal debe estar siempre en OFF cada vez que se realicen tareas de reparación o mantenimiento en la máquina.



La máquina está en tensión. Solo el personal capacitado y cualificado puede tener acceso a la máquina, ya que existe riesgo de electrocución que podría provocar lesiones o incluso la muerte.

- Solo se puede desconectar la alimentación por completo desenchufando el aparato.
- Hay un interruptor de emergencia instalado en el armario de control



No toque las piezas eléctricas del convertidor de frecuencia, ni siquiera cuando la alimentación principal esté desconectada. La alta tensión se puede mantener aunque el diodo de advertencia se haya apagado. Espere por lo menos 15 minutos después de desconectar la alimentación principal. De lo contrario, existe un riesgo importante de electrocución.

2.7 INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN

- Los empleados deben llevar guantes de protección de cuero y cascos.
- Antes de la instalación y la desinstalación, verifique todas las eslingas y todos los cables.
- Eleve, descienda y fije los elementos de la máquina lentamente, con cuidado y a las revoluciones mínimas.
- No desinstale ninguna conexión con tornillos, pernos, etc. que una ciertos elementos de la máquina sin sujetar o asegurar estos elementos de otra forma.
- El operario debe supervisar que la instalación y la desinstalación se lleven a cabo de manera adecuada teniendo en cuenta la seguridad del resto de trabajadores.

2.8 RIESGO DE INCENDIO

La máquina genera un riesgo potencial de incendio a causa del calor, la fricción, la alimentación eléctrica, los materiales inflamables, etc.

Si se produce un incendio, el operario debe:

- Avisar a las personas que se encuentren en el área de riesgo
- Apagar la energía eléctrica si es posible
- Llamar a los bomberos si el incendio no se consigue extinguir
- Notificar del incendio a los superiores
- Tomar la decisión de evacuar personas
- Comenzar las labores de extinción mediante el extintor manual de polvo BCE.

2.9 ZONAS DE PELIGRO

Existen varias zonas de peligro:

- dentro de la máquina
- zona con piezas móviles
- panel de control eléctrico / caja de conexiones

El acceso a estas zonas está protegido por los elementos de seguridad que se describen a continuación, y solo es posible después de parar la máquina.

Solo los empleados autorizados pueden acceder a la zona de peligro para realizar labores de reparación o mantenimiento, siempre que se hayan familiarizado con las recomendaciones generales de seguridad incluidas en estas instrucciones. El personal debe conocer las zonas de peligro y tener especial cuidado al acercarse a ellas.

2.10 ZONAS SEGURAS

Hay protecciones instaladas en la máquina de forma fija para impedir que las personas no autorizadas accedan a las piezas móviles.

2.11 RIESGO RESIDUAL

Esta máquina es segura. Sin embargo, existe cierto riesgo residual a pesar de que se empleen todas las medidas de protección posibles.

 No seguir las instrucciones de uso y mantenimiento seguros que se exponen en este documento puede desembocar en lesiones o la muerte.

DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	ELEMENTO DEL SISTEMA	SOLUCIÓN: Se debe instruir al operario / empleado sobre la necesidad de aplicar las medidas de uso seguro descritas en las instrucciones de esta máquina y sobre que:
ARRANQUE INVOLUNTARIO DEL SISTEMA DURANTE LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO	TODA LA MÁQUINA	Hay que desconectar la alimentación antes de realizar cualquier labor de mantenimiento, y observe el estado de la máquina y la posición del interruptor.
LESIONES PROVOCADAS POR ELEMENTOS MÓVILES	TODA LA MÁQUINA	No se puede introducir nada dentro de la máquina entre su carcasa y las piezas giratorias. Antes de arrancar la máquina, es imprescindible volver a instalar todas las protecciones y tapas que se hubieran quitado o abierto antes en las tareas de mantenimiento.

ELECTROUCIÓN	CONVERTIDOR DE FRECUENCIA	No se puede tocar las piezas eléctricas del convertidor de frecuencia, incluso después de haber desconectado la alimentación principal. Hay que esperar como mínimo 15 minutos después de desconectar el interruptor principal.
ELECTROUCIÓN	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	Alguien podría encender de forma inesperada la alimentación principal durante las tareas de mantenimiento.
LESIONES O MUERTE A CAUSA DE CAMINAR POR ENCIMA DE LA MÁQUINA	TODA LA MÁQUINA	no se puede entrar en la máquina y/o caminar por encima de ella, ni usarla de cualquier otro modo indebido.
LESIONES O MUERTE CAUSADAS POR HABER OMITIDO O MODIFICADO LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD	INTERRUPTORES DE SEGURIDAD	hay que conocer los principios de funcionamiento de todos los interruptores de seguridad y las consecuencias de omitir o modificar alguno de los elementos del sistema de seguridad de la máquina

3. INSTRUCCIONES DE USO

La máquina está indicada para apoyar la soldadura de elementos de distintas formas. Esta máquina no se puede usar con ningún otro fin.

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

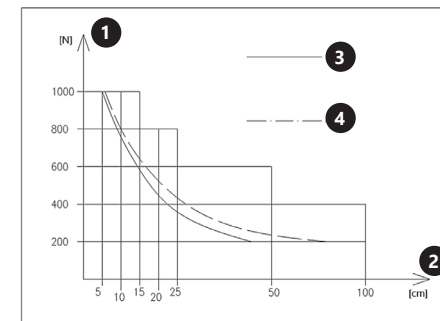
3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO

El elemento soldado se coloca en el plato giratorio. El plato giratorio posee seis orificios en forma de alubia, dispuestos en forma radial cada 60 grados, que permiten fijar el elemento posicionado apretándolo con tornillos. También se puede cambiar el ángulo de inclinación del marco principal. Para ello, saque el mandril a la izquierda del cuerpo y use la manija de la parte derecha del cuerpo para fijar el ángulo deseado. Después, suelte el mandril, que se bloqueará en el orificio elegido. Antes de realizar cualquier operación en el posicionador, asegúrese de que el elemento posicionado se haya fijado de manera estable y no genere ningún peligro. El posicionador posee una conexión de masa bajo el plato que permite conectar el cable de masa de la soldadora. De esta manera, la masa se transfiere del elemento soldado a la soldadora a través del disco giratorio.

La carga máxima del plato giratorio es de 100 kg (1000 N) cuando este se encuentra en horizontal. Cuando el plato se encuentra en otra posición distinta a la horizontal, la carga máxima es de 50 kg (500 N). La siguiente gráfica muestra la carga del aparato en función de distintos parámetros, como el desplazamiento o la desviación del centro de gravedad del elemento enganchado al plato giratorio

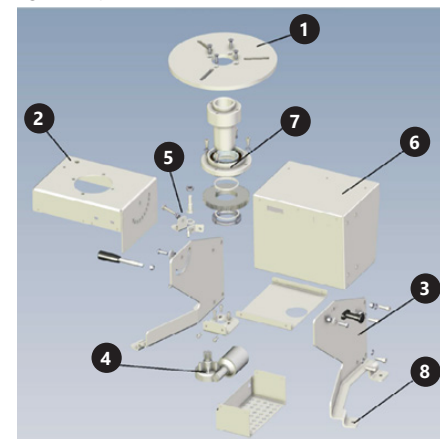
¡ATENCIÓN! ¡Nunca supere la carga máxima del aparato!



1. Fuerza [N]
2. Distancia [cm]
3. Desviación permitida del centro de gravedad desde el eje de rotación con respecto a la carga
4. Altura del centro de gravedad sobre el plato giratorio con respecto a la carga

3.1.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El posicionador de soldadura está compuesto por las siguientes piezas:



1. Disco giratorio
2. Marco
3. Cuerpo
4. Sistema de accionamiento
5. Sistema de transferencia de masa
6. Armario de control
7. Sistema de cojinetes del eje
8. Patas oscilantes



Sistema de la placa de control:

- A. Botón de parada de emergencia
- B. Interruptor principal con testigo
- C. Conmutador de sentido de las rotaciones
- D. Botón START/ STOP con testigo
- E. Conmutador de "velocidad total-potenciometro"
- F. Potenciometro de regulación de velocidad
- G. Fusible del sistema de alimentación 2A 5x20mm
- H. Fusible del motor 4AT 5x20mm
- I, J. conexiones de alimentación y pedal

Para arrancar la máquina, coloque el interruptor principal (B) en posición ON. Entonces, se iluminará el testigo integrado en el conmutador para avisar de que el aparato se ha encendido. Después, pulse el botón START (D). El testigo integrado se iluminará para avisar de que el aparato está listo para funcionar. Ajuste la velocidad deseada en el potenciometro (F), asegúrese de que el conmutador de "velocidad total-potenciometro" (E) esté ajustado en "potenciometro" y elija el sentido de rotación del plato mediante el conmutador de sentido de las rotaciones (C). Después, pise el pedal para empezar a trabajar con los parámetros seleccionados. Si suelta el pedal, la máquina deja de funcionar. Al acabar de trabajar, pulse el botón STOP (D). El testigo integrado se apagará. Después, coloque el interruptor principal (B) en posición OFF. El testigo integrado se apagará. Por último, desenchufe el aparato. Una vez acabe de trabajar con el aparato, asegúrese de que se haya apagado por completo.

 Antes de cambiar el sentido de las rotaciones, se recomienda detenerlas y dejar que la máquina se pare por completo.

3.1.3 PLATO GIRATORIO Y MARCO

El posicionador está equipado con un marco que tiene instalado un plato giratorio. Gracias a los cojinetes, garantiza una rotación fluida y un soporte uniforme y estable del elemento en rotación. El plato posee seis orificios en forma de alubia dispuestos en forma radial (cada 60 grados). El marco se bloquea mediante un mandril y una manija.

3.1.4 CUERPO

El cuerpo del posicionador garantiza la estabilidad y la rigidez de toda la estructura. En su parte trasera se encuentra un armario de control que permite regular los parámetros del aparato. La parte inferior del cuerpo tiene pies oscilantes que permiten colocar el posicionador en horizontal a pesar de que el suelo esté inclinado.

⚠ Si engancha al plato giratorio elementos cuya geometría desplace el centro de gravedad de la máquina en cualquier dirección, recomendamos desinstalar los pies oscilantes y fijar el aparato al suelo introduciendo anclajes a través de los orificios que dejen los tornillos de los pies oscilantes.

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

3.2.1 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Mientras esté en funcionamiento, la máquina debe encontrarse en un lugar en el que se pueda acceder a ella por todos los lados. Sus cuatro puntos de anclaje deben estar fijados al suelo. El aparato está indicado para funcionar en interiores. Está prohibido usar la máquina al aire libre. El aparato se debe usar en un ambiente libre de componentes corrosivos (ácidos, bases) y demasiado polvo.

El aparato está indicado para funcionar en las siguientes condiciones:

PARÁMETRO	CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
Temperatura ambiente	entre +5 °C y +40 °C
Humedad	hasta 90 % a 20 °C de temperatura
Altitud sobre el nivel del mar	hasta 2000 msnm
Nivel de contaminación	hasta 2
Entorno CEM	Entorno industrial

Grado de protección de la máquina IP 40. La máquina genera un ruido no superior a 65 dB. La máquina no genera radiación ionizante.

3.2.2 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Para que la máquina funcione sin averías y su uso sea seguro, antes de colocarla en su sitio de trabajo hay que comprobar todos los mecanismos y las conexiones de la instalación eléctrica. Está prohibido empezar a trabajar con la máquina sin comprobar antes cada uno de sus mecanismos sin carga.

3.2.3 PUESTO DE TRABAJO

El aparato solo se puede arrancar y usar después de que sus operarios se hayan familiarizado con su finalidad, su estructura y su funcionamiento.

El puesto de soldadura debe cumplir con los requisitos pertinentes. Debe poseer extractores de polvo y gases de soldadura, una iluminación y una instalación eléctrica adecuadas y pantallas de soldadura móviles. Asimismo, el local en el que se encuentre debe tener paredes de color adecuado, un suelo de material adecuado y una ventilación adecuada. También debe estar equipado con mantas de amianto y extintores de polvo o dióxido de carbono. La protección personal del operario debe incluir zapatos de cuero con punta de metal, guantes de cuero de cinco dedos con costuras internas, máscaras de soldadura con pantalla con filtro y mandil de protección.

3.2.4 OBSERVACIONES GENERALES

El fabricante no se hace responsable de ningún daño o lesión causados por no respetar las instrucciones de seguridad y las directrices expuestas en este documento, o por negligencias durante la instalación o la puesta en funcionamiento de la máquina

- La sección "INSTALACIÓN" solo hace referencia a las actividades relacionadas con la instalación y la puesta en funcionamiento que pueda llevar a cabo un personal profesional. Todas las actividades que no se describan en esta sección están reservadas al servicio técnico del fabricante.
- Las personas ajenas no pueden acercarse al lugar de trabajo. El lugar de trabajo debe estar separado y marcado adecuadamente.
- Use solo material de elevación adecuado con la capacidad de carga suficiente. Solo las personas autorizadas deben manejar el material de elevación.
- No pase por debajo de una carga elevada.
- No escale por las piezas de la máquina.
- Los aparatos de protección que se desmonten durante la instalación deben volver a instalarse nada más terminar estas actividades. Además, es necesario comprobar que funcionen adecuadamente.
- La máquina debe elevarse por los mangos previstos para ello. Elevar la máquina por un lugar distinto al indicado puede acarrear un riesgo de lesiones o muerte, y daños en la máquina.



3.2.5 INSTALACIÓN

Después de la entrega, la máquina debe acondicionarse durante 48 horas en su entorno de trabajo antes de conectarla. Solo un operario capacitado puede llevar a cabo la instalación de la máquina. La instalación de la máquina se debe realizar en el lugar previsto para ello. Este lugar debe estar libre de riesgos y bien iluminado. Además, debe tener una buena visibilidad y permitir el acceso a la máquina por todos los lados. La máquina debe colocarse en un suelo estable en el que no se produzcan vibraciones. Si la máquina vibrara, asegúrese de que se haya colocado bien sobre el suelo. De forma opcional, se puede utilizar algún material no inflamable que amortigüe las vibraciones como capa de aislamiento entre el la base de la máquina y el suelo. El nivel de ruido generado por el aparato no supera los 65 dB. Al trabajar con el aparato, el operario debe utilizar protección auditiva.

3.2.6 ENSAYOS DE ARRANQUE DE LA MÁQUINA INSTALADA

Después de la instalación, se deben realizar ensayos de arranque de la máquina.

3.2.6.1 ACTIVIDADES ANTES DEL ARRANQUE

Antes de arrancar la máquina, compruebe:

- las conexiones fijas y móviles y los seguros que impiden que los elementos de conexión se desatornillen o se aflojen
- el estado de las conexiones en la instalación eléctrica

3.2.6.2 ACTIVIDADES DESPUÉS DEL ARRANQUE

Después de arrancar la máquina, compruebe el funcionamiento de todos los mecanismos accionados por electricidad.

Durante los ensayos de arranque, preste especial atención al correcto funcionamiento de:

- cada componente de la máquina
 - el sistema eléctrico de accionamiento y control, sobre todo los interruptores de emergencia
- Compruebe el funcionamiento del interruptor de emergencia (descrito en el apartado "parada de emergencia") activando un modo de funcionamiento determinado y realizando una parada de emergencia. Asimismo, asegúrese de que:
- la parada tenga prioridad sobre el resto de modos de funcionamiento de la máquina
 - desconecte la unidad que debe
 - pulsar el interruptor no arranque la máquina
- Si observa anomalías en el funcionamiento de algún mecanismo o unidad de la máquina durante los ensayos sin carga, repare los fallos existentes. Después, puede empezar a trabajar.

3.3. MANEJO DEL APARATO

3.3.1 TECNOLOGÍA DEL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

El elemento soldado se coloca en el plato giratorio y, en función de las necesidades, se fija mediante el número adecuado de tornillos.

El operario debe llevar a cabo las siguientes acciones en orden:

- Coloque el plato giratorio en horizontal y asegúrese de que el mandril esté bloqueando su posición.
- Asegúrese de que el elemento colocado sobre el plato giratorio esté bien fijado.
- Compruebe la estabilidad del aparato, y si fuera necesario, áncelo al suelo.
- De forma opcional, enganche el cable de la soldadora a la pinza de masa en el marco del posicionador.
- Seleccione el sentido de las rotaciones.
- Empiece a soldar girando el elemento a medida que vaya avanzando el trabajo de soldadura.
- Al acabar de soldar, retire el elemento soldado.

3.3.2 PERSONAL ENCARGADO

3.3.2.1 ESTADO Y CUALIFICACIONES DE LA PLANTILLA

El empleado que realice trabajos de soldadura (operario) es el usuario directo de la máquina.

El operario debe:

- haber recibido formación sobre el uso de la máquina
- tener cualificaciones de instalador, con conocimientos en accionamientos y control eléctrico
- conocer la estructura de la máquina en detalle
- conocer los principios y la tecnología del funcionamiento de la máquina
- conocer las instrucciones de uso de la máquina
- conocer las normativas de salud y seguridad ocupacional relativas al uso de la máquina

3.3.2.2 RESPONSABILIDADES

El operario debe usar la máquina de acuerdo con las directrices de las instrucciones de uso y el reglamento vigente en su lugar de trabajo.

El operario tiene las siguientes responsabilidades:

- realizar inspecciones periódicas, reparaciones del día a día y de emergencia, y participar en las reparaciones llevadas a cabo por el servicio técnico del fabricante
- mantener la máquina en buen estado técnico y buen funcionamiento
- mantener la máquina limpia
- seguir las normativas de salud y seguridad ocupacional durante la instalación, el trabajo y las reparaciones de la máquina

3.3.3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

El aparato posee 2 modos de funcionamiento

- funcionamiento fluido (con regulación de rotaciones)
- Para trabajar con regulación fluida de rotaciones, coloque el conmutador D en posición 0. Entonces, puede regular las rotaciones mediante el potenciómetro C.

- funcionamiento a velocidad máxima

Para trabajar a velocidad de rotaciones máxima, coloque el conmutador D en posición 1. En ambos modos de funcionamiento se puede cambiar el sentido de las rotaciones pulsando el conmutador E. Cuando el conmutador E está en posición I, la mesa del posicionador gira a la derecha. En posición II, la mesa del posicionador gira a la izquierda. Antes de cambiar el sentido de las rotaciones, recomendamos detener el aparato. El posicionador se arranca apretando el pedal, sea cual sea el modo de funcionamiento. Si levanta el pie del pedal, la máquina se para.

⚠ Conecte la masa de la soldadora solo en el lugar indicado para ello (de acuerdo con la ilustración siguiente). Si la conecta a otro sitio en la máquina, podría causar daños en ese sitio. También se permite conectar la masa de la soldadora directamente al elemento soldado.

3.3.4 PROCESO DE PARADA DE EMERGENCIA DEL APARATO

Si fuera necesario detener el aparato de forma urgente, pulse uno de los botones de emergencia con un movimiento decidido. El aparato posee un botón de parada de emergencia en la parte superior del armario de control. Después de pulsar el botón de parada de emergencia, el aparato dejará de funcionar. Para reanudar el funcionamiento del aparato, vuelva a sacar el botón de parada de emergencia que ha apretado girándolo ligeramente en el sentido que marca la flecha dibujada en su carcasa. Después, pulse el botón verde del armario de control.

⚠ Antes de volver a arrancar la máquina, asegúrese de que puede reanudar el trabajo de forma segura.

⚠ La parada de emergencia no le quita tensión de alimentación a la máquina. Para quitarle la alimentación a la máquina, desenchúfela de la toma de corriente.

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
- Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
- No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.



	DE	EN	PL	CZ
1	max. Absicherung von der Stromversorgungsseite: Ib=16A verzögert Auswahl des Stromversorgungskabels: aufgrund der Art der Verlegung (PN - IEC 60364-5-523 Standard) und aufgrund des akzeptablen Spannungsabfalls.	Max. protection from the power supply side: Ib = 16A time-delayed Selecting the power cord: due to the way it is laid (standard PN - IEC 60364-5-523) and due to the permissible voltage drop.	Potencjometr nastawy prędkości Max. zabezpieczenie od strony zasilania: Ib=16A zwłoczne Dobór kabla zasilającego: ze względu na sposób ułożenia (norma PN - IEC 60364-5-523) oraz ze względu na dopuszczalny spadek napięcia.	Max. ochrana ze strany napájení: Ib=16 A opožděné Výběr napájecího kabelu: vzhledem ke způsobu uložení (standard PN - IEC 60364-5-523) a kvůli povolenému poklesu napětí.
2	Hauptstromversorgung	Main power	Zasilanie główne	Hlavní napájení
3	Stromkabel	Power cable	Kabel zasilający	Napájecí kabel
4	Gehäuseerdung	Housing grounding	Uziemienie obudowy	Uzemnění pouzdra
5	Stromversorgung	Power	Zasilanie	Napájení
6	Notausschalter	Emergency stop switch	Wyłącznik awaryjny	Nouzový vypínač
7	Erlaubnis zum Betrieb	Ready to work	Pozwolenie na pracę	Pracovní povolení
8	Netzteil	Power supply	Zasilacz	Napájení
9	Pedalschalter	Pedal switch	Włącznik pedałowy	Pedálový spínač
10	Geschwindigkeitsregler	Speed controller	Regulator prędkości	Regulátor rychlosti
11	Potentiometer zur Geschwindigkeitseinstellung	Speed setting potentiometer	Potencjometr nastawy prędkości	Potenciometr pro nastavení rychlosti
12	Numerierung der Potentiometerklemmen	Numeration of potentiometer terminals	Numeracja zacisków potencjometru	Číslování svorek potenciometru
13	2-polige Wahlschalter "Potentiometer / 0/100%"	"Potentiometer/0/100%" 2-pos. selector switch	2-poz. przełącznik wyboru „Potencjometr/0/100%“	2pólový přepínač „Potenciometr / 0 / 100%“
14	Gelb	Yellow	Żółty	Žlutá
15	Rot	Red	Czerwony	Červená
16	Schwarz	Black	Czarny	Černá
17	Geschwindigkeitseinstellung	Speed setting	Nastawa prędkości	Nastavení rychlosti
18	2-poliger Drehrichtungsschalter	2-pos. rotation direction switch	2-poz. przełącznik kierunku obrotów	2pólový přepínač směru otáčení
19	Drehantriebsmotor	Rotation drive motor	Silnik napędu obrotu	Hnací motor otáček

	FR	IT	ES
1	Protection maximale du côté de l'alimentation : Ib=16A retardé Choix du câble d'alimentation: en fonction de la façon dont il est posé (norme PN - IEC 60364-5-523) et en fonction de la chute de tension admissible.	Protezione massima sul lato dell'alimentazione: Ib=16A ritardata Scelta del cavo di alimentazione: in base alla posizione (norma PN - IEC 60364-5-523) e alla caduta di tensione ammissa.	Máx. protección de alimentación: Ib=16A retardado Selección del cable de alimentación: según la disposición (normativa PN - IEC 60364-5-523) y la bajada de tensión permitida.
2	Alimentation principale	Alimentazione principale	Alimentación principal
3	Câble d'alimentation	Cavo di alimentazione	Cable de alimentación
4	Mise à la terre du boîtier	Messa a terra dell'alloggiamento	Puesta a tierra de la estructura
5	Alimentation	Alimentazione	Alimentación
6	Interrupteur d'urgence	Interruttore di arresto di emergenza	Interruptor de emergencia
7	Autorisation de fonctionnement	Consenso funzionamento	Permiso de trabajo
8	Chargeur	Alimentatore	Fuente de alimentación
9	Interrupteur à pédale	Pulsante a pedale	Interruptor de pedal
10	Réglage de la vitesse	Regolatore di velocità	Regulador de velocidad
11	Potentiomètre de réglage de vitesse	Potenzimetro di impostazione della velocità	Potenciómetro de ajuste de velocidad
12	Numérotation des bornes du potentiomètre	Numerazione dei terminali del potenziometro	Numeración de los terminales del potenciómetro
13	Commutateur à 2 positions de sélection « Potentiomètre / 0/100% »	Selettore a 2 posizioni "Potenzimetro/0/100%"	Conmutador de 2 posiciones de selección "Potenciómetro/0/100%"
14	Jaune	Giallo	Amarillo
15	Rouge	Rosso	Rojo
16	Noir	Nero	Negro
17	Réglage de vitesse	Impostazione della velocità	Punto de referencia de velocidad
18	Commutateur à 2 positions de sens de rotation	Interruttore del senso di rotazione a 2 posizioni	Conmutador de 2 posiciones de sentido de las rotaciones
19	Moteur d'entraînement de la rotation	Motore di azionamento della rotazione	Motor de accionamiento de la rotación

Umwelt – und Entsorgungshinweis

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.de