KUKKO // *Pull forward*

BEDIENUNGSANLEITUNG

Baureihe K-78
INDUKTIONSHEIZGERÄTE

DE
EN
NE
FR
IT
ES
PL
DA
SE
FI
NO
GR
TR
PT
BG
CZ
EE
HR
LV
LT
MT
RO
SK
SL
HU
RU
JA
CN

SPRACHENVERZEICHNIS
LANGUAGE INDEX

Sprache ..... Seite
Language ..... *Page*

Deutsch DE 3
English EN 9
Nederlands NE 16
Français FR 23
Italiano IT 30
Español ES 37
Polski PL 44
Dansk DA 51
Svenska SE 58
Suomalainen FI 65
Norsk NO 72
ελληνικά GR 79
Türkçe TR 86
Português PT 93
български BG 100
Čeština CZ 107
Eesti keel EE 114
Hrvatski HR 121
Latviski LV 128
Lietuvių LT 135
Malti MT 142
Română RO 149
Slovenský SK 156
Slovenščina SL 163
Magyar HU 170
Русский RU 177
日本語 JA 184
中国人 CN 191

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR INDUKTIONSHEIZ-GERÄTE DER BAUREIHE K-78

DE

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Induktionsheizgeräte der Baureihe K-78 sind Elektrowerkzeuge zum flammenlosen Erwärmen von magnetisierbaren Metallen wie Schrauben oder Lagerteilen. Durch die innovative Induktionstechnologie wird Wärme direkt im Werkstück erzeugt, wodurch eine äußerst schnelle und zielgenaue Temperaturkontrolle ermöglicht wird. Ideal geeignet für industrielle Anwendungen, Reparaturen oder das Schmieden und Härten von Metall. Die Induktionsheizgeräte gibt es in verschiedenen Ausführungen, die sich durch die jeweilige elektronische Leistung voneinander unterscheiden.

1. LIEFERUMFANG

Aufwärmgerät

Flexible Heizspule

Netzkabel mit IEC-Lock

inkl. KUKKO L-Boxx, Bedienungsanleitung und Sicherheitsdatenblatt

OPTIONALE ERWEITERUNGEN:

Neben dem Standard-Lieferumfang stehen optionale Erweiterungen für das Induktionsheizgerät zur Verfügung. Eine Übersicht der verfügbaren Komponenten entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle.

78-1100	**Flexible Heizspule, Länge 1100 mm für K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2-B/6	**6-teiliges Heizspulen-Set für K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexible Heizspule, Länge 2000 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2500	**Flexible Heizspule, Länge 2500 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Heizspule M10, Länge 250 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Heizspule M12, Länge 200 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Heizspule M16, Länge 200 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Heizspule M20, Länge 200 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Heizspule M24, Länge 240 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Heizspule M30, Länge 240 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3-15	**Selbstformende Heizspulen, Länge 1500 mm in Quattrobox**
78-3-20	**Selbstformende Heizspulen, Länge 2000 mm in Quattrobox**
78-3000	**Flexible Heizspule, Länge 3000 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3500	**Flexible Heizspule, Länge 3500 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-40	**Heizplatte 10 x 10 cm für K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-50	**U-Heizspule, Radius 160, Länge 600 mm für K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-60	**Spurstangenheizer, Länge 200 mm für K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-6600	**Flexible Heizspule, Länge 6600 mm für K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**

DE 2. BEDIENUNGSANLEITUNG

ANSCHLUSS DER HEIZSPULE

Bevor Sie mit dem Erwärmen beginnen, muss eine Heizspule am Induktionsheizgerät befestigt werden. Nutzen Sie dazu den patentierten Klemmmechanismus, der für eine sichere und feste Verbindung sorgt.

BEFESTIGEN DER SPULE

Gleichzeitig beide seitlichen Tasten drücken. Alternativ können Sie das Gerät auf die Seite legen, sodass Sie durch Druck auf eine Taste beide Tasten gleichzeitig betätigen. Eine weitere Möglichkeit: Klemmen Sie das Gerät zwischen Ihre Knie – so haben Sie beide Hände frei.
Enden der Heizspule bis zum Anschlag in die Öffnungen an der Vorderseite des Induktionsheizgeräts stecken. Tasten loslassen. Der Klemmmechanismus verriegelt automatisch und sorgt für festen Halt.
Überprüfen Sie den Sitz. Vergewissern Sie sich, dass die Enden vollständig eingeschoben und sicher fixiert sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

WICHTIGE HINWEISE ZUR ANWENDUNG

Abstand zur Spule:
Verwenden Sie eine Heizspule, die den zu erwärmenden Gegenstand eng umschließt, ohne ihn zu berühren. So funktioniert die magnetische Energieübertragung optimal, der Erwärmungsvorgang ist effizienter, und die Spule wird geschont.

Verwendung der flexiblen Heizspule:
Achten Sie auf eine geringe Anzahl von Wicklungen um den zu erwärmenden Gegenstand.
Zu viele Wicklungen führen zu einer überhöhten Stromaufnahme, was die Sicherung auslösen kann.
Empfehlung: Beginnen Sie mit einer Wicklung und erhöhen Sie die Anzahl nur bei Bedarf schrittweise.

BETRIEB DES GERÄTS

Geräuschentwicklung bei reduzierter Leistung:
Bei niedrigem Leistungsbetrieb kann das Induktionsheizgerät ein tickendes Geräusch von sich geben. Dies ist völlig normal und kein Hinweis auf einen Defekt.

DREHSCHALTER UND BETRIEBSTASTE

Der Drehschalter am hinteren Ende des Induktionsheizgeräts dient zur Einstellung von Erwärmungsdauer und Leistungsstufe. Bitte nehmen Sie diese Einstellungen vor dem Start der Erwärmung vor. Zum Starten des Erwärmungsvorgangs drücken Sie die Betriebstaste, die sich oben auf dem Gerät befindet. Während der Erwärmung können die Einstellungen nicht verändert werden.

Einstellung und Betrieb:
Drehen Sie den Schalter auf die gewünschte Stufe (1 bis 6):
Stufe 1–5: Das Gerät erwärmt für die voreingestellte Zeit und schaltet sich nach der eingestellten Erwärmdauer automatisch ab.
Stufe 6: Die Erwärmung erfolgt so lange, wie Sie die Betriebstaste gedrückt halten – oder bis der integrierte Überhitzungsschutz das Gerät automatisch abschaltet.

Halten Sie die Spule um das zu erwärmende Bauteil. Drücken Sie die Betriebstaste, um die Erwärmung zu starten.

Hinweis: Nach einer automatischen Abschaltung durch Überhitzungsschutz muss das Gerät erst ausreichend abkühlen, bevor der nächste Vorgang gestartet werden kann.

Sobald das Gerät abgekühlt ist, drücken Sie erneut die Betriebstaste.
Die vorn integrierte LED leuchtet, solange das Induktionsheizgerät aktiv ist.

LED-BELEUCHTUNG UND VENTILATORBETRIEB:

Beim Drücken der Betriebstaste schaltet sich die LED ein, um den Arbeitsbereich zu beleuchten.
Gleichzeitig startet der Ventilator, der das Gerät während des Betriebs kühlt.
Der Ventilator läuft auch nach dem Abschalten weiter, bis die interne Temperatur abgesunken ist.
Wichtig: Lassen Sie das Gerät so lange am Stromnetz angeschlossen (230 V), bis der Ventilator vollständig zum Stillstand gekommen ist.

STÖRUNGEN UND SICHERHEIT

Bei einer Störung (z. B. Überhitzung oder fehlerhafte Verbindung) schaltet sich das Induktionsheizgerät nicht ein oder automatisch aus. In diesem Fall blinkt die LED beim Drücken der Betriebstaste.

Abkühlen vor dem Verstauen:
Das Induktionsheizgerät und die Heizspulen können im Betrieb sehr heiß werden.
Lassen Sie alle Komponenten gut abkühlen, bevor Sie sie wieder in der L-Boxx verstauen.

FEHLERMELDUNGEN UND SCHUTZFUNKTIONEN

Das Induktionsheizgerät verfügt über mehrere interne, patentierte Schutzeinrichtungen. Sobald eine dieser Schutzfunktionen aktiviert wird, schaltet sich das Gerät automatisch ab. Wenn Sie dann die Betriebstaste drücken, blinkt die LED zur Anzeige der Störung.
Das Induktionsheizgerät ist mit einem mikroprozessorgesteuerten, patentierten Induktionsgenerator ausgestattet. Bei Überlastung oder Überhitzung reduziert der Prozessor automatisch die Leistung, um Schäden am Generator zu vermeiden.

ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Wenn die interne Temperatur des Geräts zu hoch ist, wird der Erwärmungsvorgang
automatisch abgebrochen.

Prüfen Sie in diesem Fall:
- Ob der Ventilator ordnungsgemäß funktioniert.
- Ob die Luftöffnungen des Geräts frei sind und nicht blockiert werden.
- Ob das Induktionsheizgerät am Stromnetz (230 V) angeschlossen ist, damit die Kühlung erfolgen kann.
- Ob ausschließlich Spulen von autorisierten Händlern verwendet werden.

Maßnahme:
Warten Sie, bis das Gerät vollständig abgekühlt ist. Das Induktionsheizgerät misst die Temperatur intern und verhindert den Neustart, bis eine unkritische Betriebstemperatur erreicht ist.
Hinweis: Das Gerät ist erst wieder betriebsbereit, wenn kein Ventilatorgeräusch mehr zu hören ist.

Anschlussschutz:
Das Gerät erkennt fehlerhafte oder unsichere Verbindungen automatisch.

Prüfen Sie:
- Ob die Heizspule korrekt eingesteckt ist.
- Ob die Spule beschädigt ist.
- Ob ein Kurzschluss durch die Spulen entstanden ist – z. B. durch Kontakt mit Masse oder durch Kontakt der Spulen untereinander.

DE

NETZSCHUTZ

Falls das Gerät mit einem Generator betrieben wird:

Prüfen Sie:
- Ob das Induktionsheizgerät an einem Standard-Netzanschluss (230 V, 50 Hz) betrieben wird.
- Ob die Leistung, Frequenz oder Stromstärke des Generators ausreichend bzw. korrekt eingestellt sind.

ÜBERSPANNUNGS- UND ÜBERSTROMSCHUTZ

Prüfen Sie:
- Ob die Netzspannung zu hoch ist.
- Ob ein Kurzschluss durch die Spulen entstanden ist (z. B. durch Beschädigung oder Masseschluss).
- Ob beim Einsatz der flexiblen Heizspule zu viele Wicklungen um den zu erwärmenden Gegenstand gelegt wurden.

Maßnahme:
Reduzieren Sie die Anzahl der Wicklungen und versuchen Sie den Betrieb erneut.

WARTUNG UND PFLEGE

Das Induktionsheizgerät ist wartungsfrei.

REINIGUNG:

Reinigen Sie das Gehäuse ausschließlich mit einem trockenen, weichen Tuch. Verwenden Sie niemals feuchte oder nasse Tücher.
Keine Lösungsmittel oder Reinigungsmittel verwenden – diese können das Gerät beschädigen oder seine Funktion beeinträchtigen.

WICHTIGER HINWEIS ZUR SPULE:

Verwenden Sie keine Heizspule mit beschädigtem oder abgenutztem Schutzmantel.
Ein beschädigter Mantel kann zu Funktionsstörungen oder Überhitzung führen.

3. TECHNISCHE MERKMALE

ART.NO.: K-78-12-A

Abgabe-leistung (Watt)		Frequenz (Hz)	Schutz-klasse	Schutzart (IP)	Anzahl der Heiz-spulen	Energie-versor-gung	Aus-führung Stecker		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netz-betrieb	Hybrid-stecker CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Abgabe-leistung (Watt)		Frequenz (Hz)	Schutz-klasse	Schutzart (IP)	Anzahl der Heiz-spulen	Energie-versor-gung	Aus-führung Stecker		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netz-betrieb	Hybrid-stecker CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Abgabe-leistung (Watt)		Frequenz (Hz)	Schutz-klasse	Schutzart (IP)	Anzahl der Heiz-spulen	Energie-versor-gung	Aus-führung Stecker		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netz-betrieb	Hybrid-stecker CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Es wird ein Magnetfeld erzeugt. Dadurch können magnetische Datenträger auf Bankkarten etc. gelöscht werden.

Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die einen Herzschrittmacher tragen.

Achtung!
Einzelne Teile des Geräts können heiß werden.

Elektrogeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie Altgeräte kostenlos bei kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen ab. Entfernen Sie ggf. Batterien oder Akkus, sofern diese vom Gerät trennbar sind.

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen
Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, einschließlich Schutzbrille, Handschuhe und Sicherheitsschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.

2. Betriebsanleitung lesen
Lesen und befolgen Sie die Betriebsanleitung des Werkzeugs sorgfältig, um die korrekte Handhabung zu gewährleisten.

3. Auf den Arbeitsbereich achten
Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Ablenkungen und unbeteiligten Personen.

4. Geeignete Unterlage verwenden
Arbeiten Sie auf einer stabilen, ebenen Fläche, um ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten.

5. Belastungsgrenzen einhalten
Achten Sie darauf, die vom Hersteller angegebenen Belastungsgrenzen des Werkzeugs nicht zu überschreiten, um Beschädi-gungen und Verletzungen zu vermeiden.

6. Sicherer Arbeitsbereich
Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von Hindernissen, um Stolperfallen und Unfälle zu vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass genügend Platz vorhanden ist, um sicher zu arbeiten.

7. Sichere Aufbewahrung
Lagern Sie das Werkzeug ordnungsgemäß an einem trockenen und sicheren Ort, um Beschädigungen zu vermeiden.

8. Vermeidung von unzulässlichen Hilfsmitteln
Verwenden Sie das Werkzeug nicht mit unzulässlichen Hilfsmitteln, um eine Überlastung zu vermeiden, die zu Verletzungen oder einem Versagen des Werkzeugs führen kann.

DE 5. ANWENDUNGSBEISPIELE

Erhitzen einer Mutter mit einer Heizspule

Wenn die interne Temperatur des Geräts zu hoch ist, wird der Erwärmungsvorgang automatisch abgebrochen.

Erhitzen eines Kugellagers mit einer flexiblen Heizspule

Erhitzen eines Rohres mit einer Heizspule, um es nachher biegen zu können

KUKKO // *Pull forward*

EN

INSTRUCTION MANUAL

Series K-78

INDUCTION HEATING DEVICES

INSTRUCTION MANUAL FOR INDUCTION HEATING DEVICES OF THE SERIES K-78

EN

PRODUCT DESCRIPTION

The induction heating devices of the series K-78 are electronic tools for flameless heating of magnetisable metals such as screws or bearing parts. The innovative induction technology generates heat directly in the workpiece, allowing extremely rapid and precise temperature control. Ideally suited for industrial applications, repairs, or the forging and hardening of metal. The induction heating devices are available in various versions, differing in their respective electronic performance.

1. SCOPE OF DELIVERY

including KUKKO L-Boxx, manual and safety data sheet

OPTIONAL EXTENSIONS:

In addition to the standard scope of delivery, optional extensions are available for the induction heater. An overview of the available components can be found in the table below.

78-1100	Flexible heating coil, length 1100 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2-B/6	6-piece heating coil set for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A
78-2000	Flexible heating coil, length 2000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2500	Flexible heating coil, length 2500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M10-55	Heating coil M10, length 250 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M12-55	Heating coil M12, length 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M16-55	Heating coil M16, length 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M20-55	Heating coil M20, length 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M24-55	Heating coil M24, length 240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-2X-M30-55	Heating coil M30, length 240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-3-15	Self-forming heating coils, length 1500 mm in Quattrobox
78-3-20	Self-forming heating coils, length 2000 mm in Quattrobox
78-3000	Flexible heating coil, length 3000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-3500	Flexible heating coil, length 3500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-40	Heating plate 10 x 10 cm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-50	U-heating coil, radius 160, length 600 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-60	Tie rod heater, length 200 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox
78-6600	Flexible heating coil, length 6600 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox

2. INSTRUCTION MANUAL

EN

CONNECTING THE HEATING COIL

Before starting the heating process, a heating coil must be attached to the induction heater. Use the patented clamping mechanism, which ensures a secure and firm connection.

FASTENING THE COIL

Press both side buttons simultaneously. Alternatively, you can lay the device on its side so that by pressing one button you activate both buttons simultaneously. Another option: Clamp the device between your knees, thus freeing both your hands.
Insert the ends of the heating coil fully into the openings at the front of the induction heater.
Release the buttons. The clamping mechanism locks automatically and ensures a firm grip.
Check the fit. Make sure the ends are fully inserted and securely fastened before starting the device.

IMPORTANT APPLICATION INSTRUCTIONS

Distance to the coil:
Use a heating coil that closely encircles the object to be heated without touching it. This ensures optimal magnetic energy transfer, the heating process becomes more efficient, and the coil is preserved.

Using the flexible heating coil:
Ensure a small number of turns around the object to be heated.
Too many turns can lead to excessive current consumption, which may blow the fuse.
Recommendation: Start with one turn and gradually increase the number if necessary.

OPERATING THE DEVICE

Noise at reduced power:
At low power operation, the induction heater may emit a ticking sound. This is entirely normal and not an indication of a defect.

ROTARY SWITCH AND OPERATION BUTTON

The rotary switch at the rear end of the induction heater is used to set the heating duration and power level. Make these settings before starting the heating process. To begin heating, press the operating button located at the top of the device. During heating, the settings cannot be changed.

Adjustment and operation:
Turn the switch to the desired level (1 to 6):
Level 1–5: The device heats for the preset time and shuts off automatically after the set heating duration.
Level 6: Heating occurs as long as you hold the operation button – or until the integrated overheat protection automatically shuts off the device.

Hold the coil around the component to be heated. Press the operation button to start heating.

Note: After automatic shutdown due to overheat protection, the device must cool down sufficiently before the next operation can be started.

Once the device has cooled down, press the operation button again.
The front-integrated LED lights up as long as the induction heater is active.

EN

LED ILLUMINATION AND FAN OPERATION:

By pressing the operation button, the LED turns on to illuminate the work area.
Simultaneously, the fan starts to cool the device during operation.
The fan continues to run after shutting down until the internal temperature has decreased.
Important: Keep the device connected to the power supply (230 V) until the fan has come to a complete stop.

DISRUPTIONS AND SAFETY

In the event of a disturbance (e.g., overheating or faulty connection), the induction heater does not switch on or shuts off automatically. In this case, the LED blinks when the operation button is pressed.

Cool before stowing:
The induction heater and the heating coils can become very hot during operation.
Allow all components to cool down sufficiently before stowing them back in the L-Boxx.

ERROR MESSAGES AND PROTECTIVE FUNCTIONS

The induction heater has several internal, patented protective devices. Once one of these protection functions is activated, the device shuts off automatically. If you then press the operation button, the LED blinks to indicate the disruption.
The induction heater is equipped with a microprocessor-controlled, patented induction generator. In the event of an overload or overheating, the processor automatically reduces the output to prevent damage to the generator.

OVERHEAT PROTECTION

If the internal temperature of the device becomes too high, the heating process is automatically interrupted.

Check in this case:
- Whether the fan is functioning correctly.
- Whether the device's air openings are free and not blocked.
- Whether the induction heater is connected to the power supply (230 V), so cooling can take place.
- Whether only coils from authorised dealers are used.

Action:
Wait until the device has completely cooled down. The induction heater measures the temperature internally and prevents a restart until a non-critical operating temperature is reached.
Note: The device is only operational again when no fan noise can be heard.

Connection protection:
The device automatically detects faulty or unsafe connections.

Check:
- Whether the heating coil is properly inserted.
- Whether the coil is damaged.
- Whether a short circuit has been caused by the coils - e.g. by contact with ground or by contact of the coils with each other.

NETWORK PROTECTION

If the device is operated with a generator:

Check:
- Whether the induction heater is operated on a standard power connection (230 V, 50 Hz).
- Whether the generator's power, frequency, or current setting is adequate or correctly adjusted.

OVERVOLTAGE AND OVERCURRENT PROTECTION

Check:
- Whether the network voltage is too high.
- Whether a short circuit has been caused by the coils (e.g. by damage or ground fault).
- Whether too many turns were placed around the object to be heated when using the flexible heating coil.

Action:
Reduce the number of turns and try operating again.

MAINTENANCE AND CARE

The induction heater is maintenance-free.

CLEANING:

Only clean the casing with a dry, soft cloth. Never use wet or damp cloths.
Do not use solvents or cleaning agents – these can damage the device or affect its function.

IMPORTANT NOTE REGARDING THE COIL:

Do not use a heating coil with a damaged or worn protective cover.
A damaged cover can lead to malfunctions or overheating.

EN

3. TECHNICAL FEATURES

ART.NO.: K-78-12-A

Output power (Watt)		Frequency (Hz)	Protection class	Protection rating (IP)	Number of heating coils	Power supply	Connector design		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Mains operation	Hybrid connector CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Output power (Watt)		Frequency (Hz)	Protection class	Protection rating (IP)	Number of heating coils	Power supply	Connector design		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Mains operation	Hybrid connector CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Output power (Watt)		Frequency (Hz)	Protection class	Protection rating (IP)	Number of heating coils	Power supply	Connector design		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Mains operation	Hybrid connector CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SAFETY AND DISPOSAL INSTRUCTIONS

A magnetic field is generated. This may erase magnetic data carriers on bank cards etc.

The device must not be operated by persons with a pacemaker.

Caution!
Individual parts of the device can become hot.

Electrical devices must not be disposed of with household waste. Please take old devices to municipal collection points or return points free of charge. Remove batteries or accumulators if they can be separated from the device.

1. Personal protective equipment
Ensure you wear appropriate personal protective equipment, including safety glasses, gloves, and safety shoes, to prevent injuries.

2. Read the manual
Read and follow the tool's manual carefully to ensure correct handling.

3. Keep the work area clear
Keep the work area free of distractions and bystanders.

4. Use suitable underlay
Work on a stable, level surface to ensure a safe working environment.

5. Observe load limits
Ensure that you do not exceed the load limits specified by the manufacturer to prevent damage and injury.

6. Safe working area
Keep the working area clean and free of obstacles to avoid tripping and accidents. Ensure there is sufficient space to work safely.

7. Safe storage
Store the tool properly in a dry and safe place to avoid damage.

8. Avoid unauthorized tools
Do not use the tool with unauthorized tools to prevent overload, leading to injury or tool failure.

5. APPLICATION EXAMPLES

EN

Heating a nut with a heating coil

If the internal temperature of the device becomes too high, the heating process is automatically interrupted.

Heating a ball bearing with a flexible heating coil

Heating a pipe with a heating coil to bend it later

KUKKO // *Pull forward*

NL

GEBRUIKSAANWIJZING

Seriereeks K-78
INDUCTIEVERWARMERS

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR INDUCTIEVERWARMERS VAN DE SERIEREEKS K-78

NL

PRODUCTBESCHRIJVING

De inductieverwarmers van de seriereeks K-78 zijn elektrisch gereedschap bedoeld voor het vlamloos verwarmen van magnetiseerbare metalen zoals schroeven of lageronderdelen. Door de innovatieve inductietechnologie wordt warmte direct in het werkstuk opgewekt, waardoor een uiterst snelle en nauwkeurige temperatuurregeling mogelijk is. Ideaal geschikt voor industriële toepassingen, reparaties of het smeden en harden van metaal. De inductieverwarmers zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen, die van elkaar onderscheiden worden door de specifieke elektronische prestaties.

1. LEVERINGSPAKKET

inclusief KUKKO L-Boxx, gebruiksaanwijzing en veiligheidsinformatieblad

OPTIONELE UITBREIDINGEN:

Naast het standaard leveringspakket zijn er optionele uitbreidingen beschikbaar voor de inductieverwarmer. Raadpleeg de onderstaande tabel voor een overzicht van de beschikbare componenten.

78-1100	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 1100 mm voor K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2-B/6	**6-delige verwarmingsspiraal-set voor K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 2000 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2500	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 2500 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Verwarmingsspiraal M10, lengte 250 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Verwarmingsspiraal M12, lengte 200 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Verwarmingsspiraal M16, lengte 200 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Verwarmingsspiraal M20, lengte 200 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Verwarmingsspiraal M24, lengte 240 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Verwarmingsspiraal M30, lengte 240 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3-15	**Zelfvormende verwarmingsspiralen, lengte 1500 mm in Quattrobox**
78-3-20	**Zelfvormende verwarmingsspiralen, lengte 2000 mm in Quattrobox**
78-3000	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 3000 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3500	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 3500 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-40	**Verwarmingsplaat 10 x 10 cm voor K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-50	**U-vormige verwarmingsspiraal, radius 160, lengte 600 mm voor K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-60	**Trackstangverwarming, lengte 200 mm voor K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-6600	**Flexibele verwarmingsspiraal, lengte 6600 mm voor K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**

2. GEBRUIKSAANWIJZING

NL

AANSLUITING VAN DE VERWARMINGSSPIRAAL

Voordat u begint met verwarmen, moet een verwarmingsspiraal op de inductieverwarmer bevestigd worden. Gebruik hiervoor het gepatenteerde klemmechanisme, dat zorgt voor een veilige en stevige verbinding.

BEVESTIGEN VAN DE SPIRAAL

Druk tegelijk op beide zijtoetsen. Als alternatief kunt u het apparaat op de zijkant leggen, zodat u door op één toets te drukken beide toetsen tegelijk kunt bedienen. Een andere mogelijkheid: klem het apparaat tussen uw knieën, zodat u beide handen vrij heeft.
Steek de uiteinden van de verwarmingsspiraal tot de aanslag in de openingen aan de voorkant van de inductieverwarmer.
Laat de toetsen los. Het klemmechanisme vergrendelt automatisch en zorgt voor een stevige greep.
Controleer de werking. Zorg ervoor dat de uiteinden volledig zijn ingeschoven en veilig zijn bevestigd voordat u het apparaat in gebruik neemt.

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK

Afstand tot de spiraal:
Gebruik een verwarmingsspiraal die het te verwarmen object nauw omsluit zonder het aan te raken. Zo functioneert de magnetische energieoverdracht optimaal, is het verwarmingsproces efficiënter, en wordt de spiraal minder belast.

Gebruik van de flexibele verwarmingsspiraal:
Let op een gering aantal windingen om het te verwarmen object.
Te veel windingen kunnen leiden tot een te hoge stroomopname, waardoor de zekering kan uitschakelen.
Aanbeveling: begin met één winding en verhoog het aantal alleen indien nodig stapsgewijs.

BEDIENING VAN HET APPARAAT

Geluidsontwikkeling bij gereduceerd vermogen:
Bij laagvermogenbediening kan de inductieverwarmer een tikkend geluid maken. Dit is volkomen normaal en geen aanwijzing voor een defect.

DRAAISCHAKELAAR EN BEDRIJFSTOETS

De draaischakelaar aan het achtereind van de inductieverwarmer dient voor het instellen van de verwarmingsduur en het vermogensniveau. Neem deze instellingen voor het starten van het verwarmen voor. Druk op de bedrijfstoets, die zich boven op het apparaat bevindt, om het verwarmingsproces te starten. Tijdens het verwarmen kunnen de instellingen niet gewijzigd worden.

Instelling en werking:
Draai de schakelaar op de gewenste stand (1 tot 6):
Stand 1–5: Het apparaat verwarmt gedurende de vooraf ingestelde tijd en schakelt na de ingestelde verwarmingsduur automatisch uit.
Stand 6: De verwarming vindt plaats zo lang als u de bedrijfstoets ingedrukt houdt – of totdat de geïntegreerde oververhittingsbeveiliging het apparaat automatisch uitschakelt.

Houd de spiraal om het te verwarmen onderdeel. Druk op de bedrijfstoets om de verwarming te starten.

Let op: na een automatische uitschakeling door oververhittingsbeveiliging moet het apparaat eerst voldoende afkoelen voordat de volgende handeling kan starten.

Zodra het apparaat is afgekoeld, drukt u opnieuw op de bedrijfstoets.
De vooraan geïntegreerde LED brandt zolang als de inductieverwarmer actief is.

LED-VERLICHTING EN VENTILATORWERKING:

Bij het indrukken van de bedrijfstoets schakelt de LED in, om het werkgebied te verlichten.
Tegelijkertijd start de ventilator, die het apparaat tijdens het gebruik koelt.
De ventilator draait ook na het uitschakelen verder, tot de interne temperatuur is gedaald.
Belangrijk: laat het apparaat zo lang aangesloten (230 V) totdat de ventilator volledig tot stilstand is gekomen.

STORINGEN EN VEILIGHEID

Bij een storing (bijv. oververhitting of foutieve verbinding) schakelt de inductieverwarmer niet in of rechtstreeks weer uit. In dit geval knippert de LED bij het indrukken van de bedrijfstoets.

Afkoelen voor opbergen:
De inductieverwarmer en de verwarmingsspiralen kunnen tijdens gebruik zeer heet worden.
Laat alle componenten goed afkoelen voordat u ze weer in de L-Boxx opbergt.

FOUTMELDINGEN EN BEVEILIGINGSFUNCTIES

De inductieverwarmer beschikt over verschillende interne, gepatenteerde beveiligingen. Zodra één van deze beveiligingsfuncties wordt geactiveerd, schakelt het apparaat automatisch uit. Wanneer u dan op de bedrijfstoets drukt, knippert de LED om de storing aan te geven.
De inductieverwarmer is uitgerust met een microprocessorgestuurde, gepatenteerde inductiegenerator. Bij overbelasting of oververhitting reduceert de processor automatisch het vermogen om schade aan de generator te voorkomen.

OVERVERHITTINGSBEVEILIGING

Als de interne temperatuur van het apparaat te hoog is, wordt het verwarmingsproces automatisch afgebroken.

Controleer in dit geval:
- Of de ventilator correct werkt.
- Of de ventilatoren van het apparaat vrij zijn en niet worden geblokkeerd.
- Of de inductieverwarmer op het stroomnet (230 V) is aangesloten, zodat de koeling kan plaatshebben.
- Of uitsluitend spiralen van geautoriseerde dealers worden gebruikt.

Maatregel:
Wacht totdat het apparaat volledig is afgekoeld. De inductieverwarmer meet de temperatuur intern en voorkomt herstart tot een niet-kritische bedrijfstemperatuur is bereikt.
Let op: het apparaat is weer klaar voor gebruik als er geen ventilatorgeluid meer hoorbaar is.

Aansluitbeveiliging:
Het apparaat herkent foutieve of onveilige verbindingen automatisch.

Controleer:
- Of de verwarmingsspiraal correct is ingestoken.
- Of de spiraal beschadigd is.
- Of er een kortsluiting door de spiralen is ontstaan – bijv. door contact met massa of door contact van de spiralen onderling.

NL

NETBEVEILIGING

Als het apparaat met een generator wordt betrieben:

Controleer:
- Of de inductieverwarmer op een standaard netaansluiting (230 V, 50 Hz) wordt betrieben.
- Of het vermogen, frequentie of stroomsterkte van de generator voldoende resp. correct ingesteld zijn.

OVERSPANNINGS- EN OVERSTROOMBEVEILIGING

Controleer:
- Of de netspanning te hoog is.
- Of er een kortsluiting door de spiralen is ontstaan (bijv. door beschadiging of massasluting).
- Of bij het gebruik van de flexibele verwarmingsspiraal te veel windingen om het te verwarmen voorwerp zijn gelegd.

Maatregel:
Verminder het aantal windingen en probeer de werking opnieuw.

ONDERHOUD EN ZORG

De inductieverwarmer is onderhoudsvrij.

REINIGING:

Reinig de behuizing uitsluitend met een droge, zachte doek. Gebruik nooit vochtige of natte doeken.
Gebruik geen oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen – deze kunnen het apparaat beschadigen of de werking ervan beïnvloeden.

BELANGRIJKE OPMERKING OVER DE SPIRAAL:

Gebruik geen verwarmingsspiraal met een beschadigde of versleten beschermende mantel.
Een beschadigde mantel kan leiden tot functiestoringen of oververhitting.

3. TECHNISCHE KENMERKEN

NL

ART.NO.: K-78-12-A

Uitgangs-vermogen (Watt)		Frequentie (Hz)	Beschermings-klasse	Beschermings-graad (IP)	Aantal verwarmings-spiralen	Energie-voorziening	Uitvoering plug		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netbedrijf	Hybride-plug CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Uitgangs-vermogen (Watt)		Frequentie (Hz)	Beschermings-klasse	Beschermings-graad (IP)	Aantal verwarmings-spiralen	Energie-voorziening	Uitvoering plug		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netbedrijf	Hybride-plug CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Uitgangs-vermogen (Watt)		Frequentie (Hz)	Beschermings-klasse	Beschermings-graad (IP)	Aantal verwarmings-spiralen	Energie-voorziening	Uitvoering plug		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netbedrijf	Hybride-plug CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. VEILIGHEIDS- EN VERWIJDERINGSINFORMATIE

Er wordt een magnetisch veld gegenereerd. Daardoor kunnen magnetische gegevensdragers op bankkaarten etc. gewist worden.

Het apparaat mag niet door personen bediend worden die een pacemaker dragen.

Waarschuwing!
Enkele delen van het apparaat kunnen heet worden.

Elektrische apparaten mogen niet met het huishoudelijk afval worden verwijderd. Geef oude apparaten kosteloos af bij gemeentelijke inzamelingspunten of retourpunten. Verwijder indien mogelijk batterijen of accu's, voor zover deze van het apparaat gescheiden kunnen worden.

1. Persoonlijke beschermingsuitrusting dragen
Zorg ervoor dat u geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting draagt, inclusief veiligheidsbril, handschoenen en veiligheidsschoenen, om letsels te vermijden.

2. Gebruiksaanwijzing lezen
Lees en volg de gebruiksaanwijzing van het gereedschap nauwkeurig op, om de correcte toepassing te garanderen.

3. Let op de werkomgeving
Houd de werkomgeving vrij van afleidingen en niet betrokken personen.

4. Gebruik een geschikte ondergrond
Werk op een stabiele, vlakke ondergrond, om een veilige werkomgeving te garanderen.

5. Houd rekening met belastinglimieten
Let erop de door de fabrikant opgegeven belastingslimieten van het gereedschap niet te overschrijden, om schade en letsels te voorkomen.

6. Veilige werkomgeving
Houd de werkomgeving schoon en vrij van obstakels, om struikelgevaar en ongevallen te voorkomen. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is om veilig te werken.

7. Veilige opslag
Bewaar het gereedschap op de juiste manier op een droge en veilige plaats, om schade te voorkomen.

8. Vermijden van ongeoorloofde hulpmiddelen
Gebruik het gereedschap niet met ongeoorloofde hulpmiddelen, om overbelasting te voorkomen, die tot letsels of een falen van het gereedschap kunnen leiden.

NL

5. TOEPASSINGSVOORBEELDEN

Verwarmen van een moer met een verwarmingsspiraal

Als de interne temperatuur van het apparaat te hoog is, wordt het verwarmingsproces automatisch afgebroken.

Verwarmen van een kogellager met een flexibele verwarmingsspiraal

Verwarmen van een buis met een verwarmingsspiraal, om het daarna te kunnen buigen.

KUKKO // *Pull forward*

FR

MODE D'EMPLOI

Série K-78

APPAREILS DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION

MODE D'EMPLOI POUR APPAREILS DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION DE LA SÉRIE K-78

FR

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les appareils de chauffage par induction de la série K-78 sont des outils électriques pour chauffer sans flamme des métaux magnétisables tels que des boulons ou des roulements. Grâce à la technologie d'induction innovante, la chaleur est générée directement dans la pièce, permettant ainsi un contrôle de température extrêmement rapide et précis. Idéal pour les applications industrielles, les réparations ou la forge et le durcissement des métaux. Les appareils de chauffage par induction existent en différentes versions, se distinguant par leur puissance électronique respective.

1. CONTENU DE LA LIVRAISON

Appareil de chauffage

Bobine chauffante flexible

Cordon d'alimentation avec verrouillage IEC

incl. KUKKO L-Boxx, mode d'emploi et fiche de données de sécurité

EXTENSIONS OPTIONNELLES:

En plus du contenu standard de la livraison, des extensions optionnelles sont disponibles pour l'appareil de chauffage par induction. Veuillez trouver un aperçu des composants disponibles dans le tableau suivant.

78-1100	**Bobine chauffante flexible, longueur 1100 mm pour K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2-B/6	**Ensemble de bobines chauffantes 6 pièces pour K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Bobine chauffante flexible, longueur 2000 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2500	**Bobine chauffante flexible, longueur 2500 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Bobine chauffante M10, longueur 250 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Bobine chauffante M12, longueur 200 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Bobine chauffante M16, longueur 200 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Bobine chauffante M20, longueur 200 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Bobine chauffante M24, longueur 240 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Bobine chauffante M30, longueur 240 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-3-15	**Bobines chauffantes autoformantes, longueur 1500 mm dans Quattrobox**
78-3-20	**Bobines chauffantes autoformantes, longueur 2000 mm dans Quattrobox**
78-3000	**Bobine chauffante flexible, longueur 3000 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-3500	**Bobine chauffante flexible, longueur 3500 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-40	**Plaque chauffante 10 x 10 cm pour K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-50	**Bobine chauffante en U, rayon 160, longueur 600 mm pour K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-60	**Chauffe-tige, longueur 200 mm pour K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**
78-6600	**Bobine chauffante flexible, longueur 6600 mm pour K-78-23-A, K-78-20-A dans Quattrobox**

2. MODE D'EMPLOI

FR

CONNEXION DE LA BOBINE CHAUFFANTE

Avant de commencer le chauffage, une bobine chauffante doit être fixée à l'appareil de chauffage par induction. Utilisez le mécanisme de serrage breveté qui assure une connexion sûre et ferme.

FIXATION DE LA BOBINE

Appuyez simultanément sur les deux boutons latéraux. Alternativement, vous pouvez poser l'appareil sur le côté afin que vous puissiez appuyer sur un bouton tout en actionnant les deux boutons en même temps. Une autre option : serrez l'appareil entre vos genoux pour avoir les mains libres.
Insérez les extrémités de la bobine chauffante jusqu'à la butée dans les ouvertures à l'avant de l'appareil de chauffage par induction.
Relâchez les boutons. Le mécanisme de serrage se verrouille automatiquement et assure une tenue ferme.
Vérifiez l'ajustement. Assurez-vous que les extrémités sont complètement insérées et solidement fixées avant de mettre l'appareil en marche.

CONSEILS IMPORTANTS POUR L'APPLICATION

Distance à la bobine:
Utilisez une bobine chauffante qui entoure étroitement l'objet à chauffer sans le toucher. C'est ainsi que le transfert d'énergie magnétique fonctionne de manière optimale, le processus de chauffage est plus efficace et la bobine est préservée.

Utilisation de la bobine chauffante flexible:
Veillez à un nombre réduit de tours autour de l'objet à chauffer.
Trop de tours entraînent une consommation excessive de courant, ce qui peut déclencher le disjoncteur.
Recommandation : Commencez par un tour et augmentez progressivement le nombre si nécessaire.

OPÉRATION DE L'APPAREIL

Un bruit à faible puissance:
En fonctionnement à faible puissance, l'appareil de chauffage par induction peut émettre un bruit de tic-tac. C'est tout à fait normal et ne signifie pas un défaut.

INTERRUPTEUR ROTATIF ET BOUTON DE FONCTIONNEMENT

L'interrupteur rotatif à l'arrière de l'appareil de chauffage par induction sert à régler la durée de chauffage et le niveau de puissance. Veuillez effectuer ces réglages avant de démarrer le chauffage. Pour démarrer le processus de chauffage, appuyez sur le bouton de fonctionnement situé sur le dessus de l'appareil. Pendant le chauffage, les réglages ne peuvent pas être modifiés.

Réglage et fonctionnement:
Tournez le commutateur sur le niveau souhaité (1 à 6):
Niveau 1–5: L'appareil chauffe durant le temps préréglé et s'éteint automatiquement après la durée de chauffage définie.
Niveau 6: Le chauffage se fait tant que vous maintenez le bouton de fonctionnement enfoncé ou jusqu'à ce que le dispositif de protection contre la surchauffe intégré éteigne automatiquement l'appareil.

Tenez la bobine autour de la pièce à chauffer. Appuyez sur le bouton de fonctionnement pour démarrer le chauffage.

Remarque: Après une coupure automatique due à la protection contre la surchauffe, l'appareil doit d'abord refroidir suffisamment avant que la prochaine opération puisse être démarrée.

Dès que l'appareil a refroidi, appuyez à nouveau sur le bouton de fonctionnement.
La LED intégrée à l'avant s'allume tant que l'appareil de chauffage par induction est actif.

FR

ÉCLAIRAGE LED ET FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR:

En appuyant sur le bouton de fonctionnement, la LED s'allume pour éclairer la zone de travail.
En même temps, le ventilateur démarre pour refroidir l'appareil pendant le fonctionnement.
Le ventilateur continue de fonctionner après l'arrêt jusqu'à ce que la température interne ait baissé.
Important: Laissez l'appareil connecté au réseau électrique (230 V) jusqu'à ce que le ventilateur soit complètement arrêté.

DÉFAILLANCES ET SÉCURITÉ

En cas de défaillance (par ex. surchauffe ou connexion défectueuse), l'appareil de chauffage par induction ne s'allume pas ou s'éteint automatiquement. Dans ce cas, la LED clignote lorsque vous appuyez sur le bouton de fonctionnement.

REFROIDISSEMENT AVANT LE RANGEMENT:

L'appareil de chauffage par induction et les bobines chauffantes peuvent devenir très chauds en fonctionnement.
Laissez tous les composants bien refroidir avant de les ranger à nouveau dans la L-Boxx.

MESSAGES D'ERREUR ET FONCTIONS DE PROTECTION

L'appareil de chauffage par induction dispose de plusieurs dispositifs de protection internes brevetés. Dès qu'une de ces fonctions de protection est activée, l'appareil s'éteint automatiquement. Si vous appuyez ensuite sur le bouton de fonctionnement, la LED clignote pour indiquer le problème.
L'appareil de chauffage par induction est équipé d'un générateur d'induction breveté et contrôlé par microprocesseur. En cas de surcharge ou de surchauffe, le processeur réduit automatiquement la puissance pour éviter d'endommager le générateur.

PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE

Si la température interne de l'appareil est trop élevée, le processus de chauffage s'interrompt automatiquement.

Vérifiez dans ce cas:
- Si le ventilateur fonctionne correctement.
- Si les ouvertures de ventilation de l'appareil sont dégagées et non bloquées.
- Si l'appareil de chauffage par induction est branché au réseau électrique (230 V) pour permettre le refroidissement.
- Si seules des bobines de revendeurs autorisés sont utilisées.

Mesure:
Attendez que l'appareil refroidisse complètement. L'appareil de chauffage par induction mesure la température en interne et empêche le redémarrage tant qu'une température de fonctionnement non critique n'est pas atteinte.
Remarque: L'appareil n'est à nouveau opérationnel que lorsqu'aucun bruit de ventilateur n'est plus audible.

Protection de connexion:
L'appareil détecte automatiquement les connexions défectueuses ou non sûres.

Vérifiez:
- Si la bobine chauffante est correctement insérée.
- Si la bobine est endommagée.
- S'il y a un court-circuit dû aux bobines, par exemple par contact avec la masse ou par contact des bobines entre elles.

PROTECTION RÉSEAU

Si l'appareil fonctionne avec un générateur:

Vérifiez:
- **Si l'appareil de chauffage par induction est utilisé sur une prise standard (230 V, 50 Hz).**
- **Si la puissance, la fréquence ou l'intensité du courant du générateur sont suffisantes ou correctement réglées.**

FR

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET LES SURINTENSITÉS

Vérifiez:
- **Si la tension du réseau est trop élevée.**
- **Si un court-circuit à travers les bobines s'est produit (par ex. par endommagement ou court-circuit à la masse).**
- **Si lors de l'utilisation de la bobine chauffante flexible, trop de tours ont été enroulés autour de l'objet à chauffer.**

Mesure:
Réduisez le nombre de tours et essayez à nouveau le fonctionnement.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'appareil de chauffage par induction est sans entretien.

NETTOYAGE:

Nettoyez le boîtier uniquement avec un chiffon sec et doux. N'utilisez jamais de chiffons humides ou mouillés.
N'utilisez ni solvants ni produits de nettoyage - car ils peuvent endommager l'appareil ou affecter son fonctionnement.

IMPORTANT SUR LA BOBINE:

N'utilisez pas de bobine chauffante avec un capot de protection endommagé ou usé.
Un capot endommagé peut provoquer des dysfonctionnements ou une surchauffe.

FR

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ART.NO.: K-78-12-A

Puissance de sortie (Watt)		Fréquence (Hz)	Classe de protection	Type de protection (IP)	Nombre de bobines chauffantes	Alimentation en énergie	Type de prise		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentation secteur	Prise hybride CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Puissance de sortie (Watt)		Fréquence (Hz)	Classe de protection	Type de protection (IP)	Nombre de bobines chauffantes	Alimentation en énergie	Type de prise		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentation secteur	Prise hybride CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Puissance de sortie (Watt)		Fréquence (Hz)	Classe de protection	Type de protection (IP)	Nombre de bobines chauffantes	Alimentation en énergie	Type de prise		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentation secteur	Prise hybride CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'ÉLIMINATION

Un champ magnétique est généré. Les supports de données magnétiques sur les cartes bancaires, etc. peuvent être effacés.

L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes portant un stimulateur cardiaque.

Attention!
Certaines parties de l'appareil peuvent devenir chaudes.

Les appareils électriques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Veuillez déposer les appareils usagés gratuitement dans les points de collecte municipaux ou de reprise. Retirez éventuellement les piles ou les accumulateurs tout en gardant à l'esprit qu'ils sont séparables de l'appareil.

1. Porter un équipement de protection individuelle
Assurez-vous de porter un équipement de protection individuelle approprié, y compris des lunettes de sécurité, des gants et des chaussures de sécurité, pour éviter les blessures.

2. Lire le mode d'emploi
Lisez et suivez attentivement le mode d'emploi de l'outil pour garantir une manipulation correcte.

3. Faire attention à l'espace de travail
Gardez l'espace de travail exempt de distractions et de personnes non impliquées.

4. Utiliser un support approprié
Travaillez sur une surface stable et plane pour garantir un environnement de travail sûr.

5. Respecter les limites de charge
Veillez à ne pas dépasser les limites de chargement indiquées par le fabricant de l'outil pour éviter les dommages et les blessures.

6. Espace de travail sûr
Gardez l'espace de travail propre et exempt d'obstacles pour éviter les trébuchements et les accidents. Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace pour travailler en toute sécurité.

7. Rangement sûr
Rangez l'outil correctement dans un endroit sec et sûr pour éviter les dommages.

8. Éviter l'utilisation d'outils indésirables
N'utilisez pas l'outil avec des accessoires indésirables pour éviter une surcharge qui pourrait entraîner des blessures ou une défaillance de l'outil.

5. EXEMPLES D'APPLICATION

Chauffer un écrou avec une bobine chauffante

Si la température interne de l'appareil est trop élevée, le processus de chauffage est automatiquement interrompu.

Chauffer un roulement à billes avec une bobine chauffante flexible

Chauffer un tuyau avec une bobine chauffante pour pouvoir ensuite le plier

KUKKO // *Pull forward*

IT

MANUALE D'USO

Serie K-78

INDUTTORE DI RISCALDAMENTO

MANUALE D'USO PER INDUTTORE DI RISCALDAMENTO DELLA SERIE K-78

IT

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Gli induttori di riscaldamento della serie K-78 sono utensili elettrici per il riscaldamento senza fiamma di metalli magnetizzabili come bulloni o cuscinetti a sfere. Grazie alla tecnologia di induzione innovativa, il calore viene generato direttamente nel pezzo, consentendo un controllo della temperatura estremamente rapido e preciso. Ideale per applicazioni industriali, riparazioni o fucinazione e tempra di metalli. Gli induttori di riscaldamento sono disponibili in diverse versioni, caratterizzate dalle rispettive prestazioni elettroniche.

1. CONTENUTO DELLA FORNITURA

Dispositivo di riscaldamento

Bobina di riscaldamento flessibile

Cavo di alimentazione con IEC-Lock

inkl. KUKKO L-Boxx, manuale d'uso e scheda di sicurezza

ESTENSIONI OPZIONALI:

Oltre al contenuto standard, sono disponibili estensioni opzionali per l'induttore di riscaldamento. Un elenco dei componenti disponibili può essere trovato nella tabella seguente.

78-1100	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 1100 mm per K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2-B/6	**Set di bobine di riscaldamento da 6 pezzi per K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 2000 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2500	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 2500 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Bobina di riscaldamento M10, lunghezza 250 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Bobina di riscaldamento M12, lunghezza 200 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Bobina di riscaldamento M16, lunghezza 200 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Bobina di riscaldamento M20, lunghezza 200 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Bobina di riscaldamento M24, lunghezza 240 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Bobina di riscaldamento M30, lunghezza 240 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3-15	**Bobine di riscaldamento autoformanti, lunghezza 1500 mm in Quattrobox**
78-3-20	**Bobine di riscaldamento autoformanti, lunghezza 2000 mm in Quattrobox**
78-3000	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 3000 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3500	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 3500 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-40	**Piastra di riscaldamento 10 x 10 cm per K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-50	**Bobina di riscaldamento a U, raggio 160, lunghezza 600 mm per K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-60	**Riscaldatore barra di torsione, lunghezza 200 mm per K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-6600	**Bobina flessibile di riscaldamento, lunghezza 6600 mm per K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**

2. MANUALE D'USO

IT

COLLEGAMENTO DELLA BOBINA DI RISCALDAMENTO

Prima di iniziare a riscaldare, una bobina di riscaldamento deve essere fissata all'induttore di riscaldamento. Utilizzare il meccanismo di serraggio brevettato che garantisce una connessione sicura e stabile.

FISSAGGIO DELLA BOBINA

Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti laterali. In alternativa, è possibile posizionare il dispositivo su un lato, in modo da poter premere con una sola mano entrambi i pulsanti contemporaneamente. Un'altra possibilità è bloccare il dispositivo tra le ginocchia, per avere entrambe le mani libere. Inserire le estremità della bobina di riscaldamento fino all'arresto nelle aperture presenti sul lato anteriore dell'induttore di riscaldamento. Rilasciare i pulsanti. Il meccanismo di serraggio si blocca automaticamente, assicurando una presa sicura. Verificare l'alloggiamento. Assicurarsi che le estremità siano completamente inserite e fissate in modo sicuro prima di mettere in funzione il dispositivo.

INDICAZIONI IMPORTANTI PER L'UTILIZZO

Distanza dalla bobina:
Utilizzare una bobina di riscaldamento che circonda strettamente l'oggetto da riscaldare, senza toccarlo. In questo modo, il trasferimento di energia magnetica funziona in modo ottimale, il processo di riscaldamento è più efficiente e la bobina viene protetta.

Utilizzo della bobina flessibile:
Assicurarsi di avere un basso numero di avvolgimenti attorno all'oggetto da riscaldare. Troppi avvolgimenti possono causare un'assunzione di corrente eccessiva, che può far scattare il fusibile. Consiglio: iniziare con un avvolgimento e aumentare il numero solo se necessario.

FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Rumore a potenza ridotta:
A bassa potenza, l'induttore di riscaldamento può emettere un rumore intermittente. Questo è del tutto normale e non indica un difetto.

INTERRUTTORE ROTATIVO E PULSANTE OPERATIVO

L'interruttore rotativo all'estremità posteriore dell'induttore di riscaldamento serve per impostare la durata del riscaldamento e il livello di potenza. Effettuare queste impostazioni prima di avviare il riscaldamento. Per avviare il processo di riscaldamento, premere il pulsante operativo situato sulla parte superiore del dispositivo. Durante il riscaldamento, le impostazioni non possono essere modificate.

Impostazione e funzionamento:
Ruotare l'interruttore alla posizione desiderata (da 1 a 6):
Livello 1-5: Il dispositivo riscalda per il tempo preimpostato e si spegne automaticamente al termine del tempo di riscaldamento.
Livello 6: Il riscaldamento dura finché si tiene premuto il pulsante operativo o fino a che il sistema di protezione da surriscaldamento integrato spegne automaticamente il dispositivo.

Tenere la bobina attorno al componente da riscaldare. Premere il pulsante operativo per avviare il riscaldamento.

Nota: Dopo uno spegnimento automatico per surriscaldamento, il dispositivo deve raffreddarsi abbastanza prima che il processo successivo possa essere avviato.

Una volta che il dispositivo si è raffreddato, premere nuovamente il pulsante operativo.
Il LED integrato sulla parte anteriore si accende finché l'induttore di riscaldamento è attivo.

ILLUMINAZIONE A LED E FUNZIONAMENTO DEL VENTILATORE:

Quando si preme il pulsante operativo, il LED si accende per illuminare l'area di lavoro.
Allo stesso tempo, il ventilatore si avvia per raffreddare il dispositivo durante il funzionamento.
Il ventilatore continua a funzionare anche dopo lo spegnimento fino a quando la temperatura interna non è diminuita.
Importante: Lasciare il dispositivo collegato alla rete (230 V) finché il ventilatore non si è fermato completamente.

MALFUNZIONAMENTI E SICUREZZA

In caso di malfunzionamento (ad es. surriscaldamento o connessione errata), l'induttore di riscaldamento non si accende o si spegne automaticamente. In tal caso, il LED lampeggia se si preme il pulsante operativo.

Raffreddare prima di riporre:
L'induttore di riscaldamento e le bobine di riscaldamento possono diventare molto caldi durante il funzionamento.
Lasciare raffreddare bene tutti i componenti prima di riporli nuovamente nella L-Boxx.

MESSAGGI DI ERRORE E FUNZIONI DI PROTEZIONE

L'induttore di riscaldamento è dotato di diverse protezioni interne brevettate. Una volta attivata una di queste funzioni, il dispositivo si spegne automaticamente. Se si preme il pulsante operativo, il LED lampeggia per indicare il malfunzionamento.
L'induttore di riscaldamento è dotato di un generatore di induzione brevettato, controllato da microprocessore. In caso di sovraccarico o surriscaldamento, il processore riduce automaticamente la potenza per evitare danni al generatore.

PROTEZIONE DA SURRISCALDAMENTO

Se la temperatura interna del dispositivo è troppo elevata, il processo di riscaldamento
viene interrotto automaticamente.

Controllare in questo caso:
- Se il ventilatore funziona correttamente.
- Se le aperture dell'aria del dispositivo sono libere e non coperte.
- Se l'induttore di riscaldamento è collegato alla rete elettrica (230 V) per permettere il raffreddamento.
- Se sono utilizzate solo bobine da rivenditori autorizzati.

Misura:
Attendere che il dispositivo si sia completamente raffreddato. L'induttore di riscaldamento misura internamente la temperatura e impedisce il riavvio fino al raggiungimento di una temperatura operativa sicura.
Nota: Il dispositivo è nuovamente operativo solo quando non si sente più alcun rumore del ventilatore.

Protezione del collegamento:
Il dispositivo riconosce automaticamente connessioni errate o non sicure.

Controllare:
- Se la bobina di riscaldamento è inserita correttamente.
- Se la bobina è danneggiata.
- Se è sorto un corto circuito tra le bobine, ad es. a causa di un contatto con la massa o tra le bobine stesse.

PROTEZIONE DELLA RETE

Se il dispositivo è alimentato da un generatore:

Controllare:
- Se l'induttore di riscaldamento è alimentato da una presa di rete standard (230 V, 50 Hz).
- Se la potenza, la frequenza o l'intensità di corrente del generatore sono sufficienti o correttamente impostate.

IT

PROTEZIONE CONTRO SOVRATENSIONE E SOVRACORRENTE

Controllare:
- Se la tensione di rete è troppo alta.
- Se si è verificato un corto circuito attraverso le bobine (ad es. a causa di danni o cortocircuiti a massa).
- Se durante l'utilizzo della bobina flessibile di riscaldamento sono stati fatti troppi avvolgimenti sull'oggetto da riscaldare.

Misura:
Ridurre il numero di avvolgimenti e riprovare a operare il dispositivo.

MANUTENZIONE E CURA

L'induttore di riscaldamento è esente da manutenzione.

PULIZIA:

Pulire l'alloggiamento solo con un panno asciutto e morbido. Non utilizzare mai panni umidi o bagnati.
Non utilizzare solventi o detergenti – potrebbero danneggiare il dispositivo o comprometterne il funzionamento.

AVVERTENZA IMPORTANTE SULLA BOBINA:

Non utilizzare bobine di riscaldamento con guaina protettiva danneggiata o usurata.
Una guaina danneggiata può causare malfunzionamenti o surriscaldamento.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

IT

ART.NO.: K-78-12-A

Potenza di uscita (Watt)		Frequenza (Hz)	Classe di protezione	Tipo di protezione (IP)	Numero di bobine di riscaldamento	Alimentazione	Tipo di spina		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentazione rete	Spina ibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Potenza di uscita (Watt)		Frequenza (Hz)	Classe di protezione	Tipo di protezione (IP)	Numero di bobine di riscaldamento	Alimentazione	Tipo di spina		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentazione rete	Spina ibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Potenza di uscita (Watt)		Frequenza (Hz)	Classe di protezione	Tipo di protezione (IP)	Numero di bobine di riscaldamento	Alimentazione	Tipo di spina		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Alimentazione rete	Spina ibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. NOTE DI SICUREZZA E DI SMALTIMENTO

Viene generato un campo magnetico. I supporti dati magnetici come le carte di credito possono essere cancellati di conseguenza.

Il dispositivo non deve essere utilizzato da persone che portano pacemaker.

Attenzione!
Singoli componenti del dispositivo possono diventare caldi.

Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Si prega di consegnare gratuitamente i dispositivi obsoleti alle stazioni di raccolta comunali o ai punti di raccolta. Rimuovere le batterie o gli accumulatori, se separabili dal dispositivo.

1. Indossare dispositivi di protezione individuale
Assicurarsi di indossare dispositivi di protezione individuale adeguati, inclusi occhiali di protezione, guanti e scarpe antinfortunistiche, per evitare lesioni.

2. Leggere il manuale d'uso
Leggere e seguire attentamente il manuale d'uso dello strumento per garantire una corretta manipolazione.

3. Prestare attenzione all'area di lavoro
Tenere l'area di lavoro libera da distrazioni e da persone non coinvolte.

4. Utilizzare una superficie adeguata
Lavorare su una superficie stabile e livellata per garantire un ambiente di lavoro sicuro.

5. Rispettare i limiti di carico
Prestare attenzione a non superare i limiti di carico indicati dal produttore dello strumento per evitare danni e lesioni.

6. Area di lavoro sicura
Mantenere l'area di lavoro pulita e priva di ostacoli per evitare inciampi e incidenti. Assicurarsi che vi sia abbastanza spazio per lavorare in sicurezza.

7. Stoccaggio sicuro
Conservare correttamente gli strumenti in un luogo asciutto e sicuro per evitare danni.

8. Evitare strumenti non autorizzati
Non utilizzare lo strumento con accessori non autorizzati, per evitare sovraccarichi che possano causare lesioni o guasti allo strumento.

5. ESEMPI DI APPLICAZIONE

Riscaldamento di un dado con una bobina di riscaldamento

Se la temperatura interna del dispositivo è troppo elevata, il processo di riscaldamento viene interrotto automaticamente.

Riscaldamento di un cuscinetto a sfera con una bobina flessibile di riscaldamento

Riscaldamento di un tubo con una bobina di riscaldamento per consentirne successivamente la curvatura

KUKKO // *Pull forward*

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Serie K-78
CALENTADORES POR INDUCCIÓN

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA CALENTADORES POR INDUCCIÓN DE LA SERIE K-78

ES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los calentadores por inducción de la serie K-78 son herramientas eléctricas destinadas al calentamiento sin llama de metales magnetizables como tornillos o componentes de rodamientos. Gracias a la innovadora tecnología de inducción, el calor se genera directamente en la pieza, lo que permite un control de temperatura extremadamente rápido y preciso. Ideal para aplicaciones industriales, reparaciones o para forjar y endurecer metal. Los calentadores por inducción están disponibles en diferentes versiones, diferenciándose por su potencia electrónica respectiva.

1. CONTENIDO DEL PAQUETE

Dispositivo de calentamiento

Bobina de calentamiento flexible

Cable de alimentación con cierre IEC

incl. KUKKO L-Boxx, manual de instrucciones y hoja de seguridad

AMPLIACIONES OPCIONALES:

Además del suministro estándar, hay disponibles ampliaciones opcionales para el calentador por inducción. Por favor, consulte la tabla a continuación para una visión general de los componentes disponibles.

78-1100	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 1100 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2-B/6	**Juego de bobinas de calentamiento de 6 piezas para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 2000 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2500	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 2500 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Bobina de calentamiento M10, longitud 250 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Bobina de calentamiento M12, longitud 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Bobina de calentamiento M16, longitud 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Bobina de calentamiento M20, longitud 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Bobina de calentamiento M24, longitud 240 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Bobina de calentamiento M30, longitud 240 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-3-15	**Bobinas de calentamiento autoformables, longitud 1500 mm en Quattrobox**
78-3-20	**Bobinas de calentamiento autoformables, longitud 2000 mm en Quattrobox**
78-3000	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 3000 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-3500	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 3500 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-40	**Placa de calentamiento 10 x 10 cm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-50	**Bobina de calentamiento en U, radio 160, longitud 600 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-60	**Calentador de barras de dirección, longitud 200 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**
78-6600	**Bobina de calentamiento flexible, longitud 6600 mm para K-78-23-A, K-78-20-A en Quattrobox**

2. MANUAL DE INSTRUCCIONES

ES

CONEXIÓN DE LA BOBINA DE CALENTAMIENTO

Antes de comenzar a calentar, debe fijarse una bobina de calentamiento al calentador por inducción. Utilice el mecanismo de sujeción patentado, que asegura una conexión segura y firme.

FIJACIÓN DE LA BOBINA

Pulse simultáneamente ambos botones laterales. Alternativamente, puede colocar el dispositivo de lado para activar ambos botones simultáneamente con la presión de un solo botón. Otra posibilidad es sujetar el dispositivo entre las rodillas, liberando así ambas manos.
Inserte los extremos de la bobina de calentamiento hasta el tope en las aberturas en la parte frontal del calentador por inducción.
Suelte los botones. El mecanismo de sujeción se bloquea automáticamente y asegura una sujeción firme.
Revise la sujeción. Asegúrese de que los extremos están completamente insertados y firmemente asegurados antes de poner en funcionamiento el dispositivo.

INDICACIONES IMPORTANTES PARA LA APLICACIÓN

Distancia a la bobina:
Utilice una bobina de calentamiento que envuelva estrechamente el objeto a calentar sin tocarlo. Así, la transferencia de energía magnética funciona de manera óptima, el proceso de calentamiento es más eficiente y la bobina se conserva.

Uso de la bobina de calentamiento flexible:
Asegúrese de que haya un número reducido de vueltas alrededor del objeto a calentar.
Demasiadas vueltas pueden provocar un consumo excesivo de corriente, lo que puede activar el fusible.
Recomendación: Comience con una vuelta y aumente el número solo si es necesario.

OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO

Generación de ruido a potencia reducida:
Cuando se opera a baja potencia, el calentador por inducción puede producir un sonido de tictac. Esto es completamente normal y no indica un defecto.

INTERRUPTOR GIRATORIO Y BOTÓN DE OPERACIÓN

El interruptor giratorio al final de la parte trasera del calentador por inducción se usa para ajustar la duración del calentamiento y el nivel de potencia. Realice estos ajustes antes de comenzar el calentamiento. Para iniciar el proceso de calentamiento, presione el botón de operación ubicado en la parte superior del dispositivo. Durante el calentamiento, los ajustes no se pueden cambiar.

Ajuste y operación:
Gire el interruptor al nivel deseado (1 a 6):
Nivel 1–5: El dispositivo calienta durante el tiempo preestablecido y se apaga automáticamente después de la duración de calentamiento establecida.
Nivel 6: El calentamiento ocurre mientras mantenga presionado el botón de operación o hasta que el protector contra sobrecalentamiento integrado apague automáticamente el dispositivo.

Sujete la bobina alrededor de la pieza a calentar. Presione el botón de operación para comenzar el calentamiento.

Nota: Después de un apagado automático por protección contra sobrecalentamiento, el dispositivo debe enfriarse lo suficiente antes de que pueda iniciarse el siguiente proceso.

Una vez que el dispositivo se ha enfriado, presione nuevamente el botón de operación.
El LED integrado en la parte frontal se enciende mientras el calentador por inducción está activo.

ILUMINACIÓN LED Y OPERACIÓN DEL VENTILADOR:

Al presionar el botón de operación, el LED se enciende para iluminar el área de trabajo.
Simultáneamente, el ventilador arranca, enfriando el dispositivo durante el funcionamiento.
El ventilador continúa funcionando después de apagarse hasta que la temperatura interna ha disminuido.
Importante: Deje el dispositivo conectado a la red eléctrica (230 V) hasta que el ventilador se haya detenido por completo.

INTERRUPCIONES Y SEGURIDAD

En caso de una interrupción (por ejemplo, sobrecalentamiento o conexión defectuosa), el calentador por inducción no se encenderá o se apagará automáticamente. En este caso, el LED parpadea al presionar el botón de operación.

Enfriamiento antes de guardar:
El calentador por inducción y las bobinas de calentamiento pueden calentarse mucho durante el funcionamiento.
Deje que todos los componentes se enfríen bien antes de guardarlos nuevamente en la L-Boxx.

MENSAJES DE ERROR Y FUNCIONES DE PROTECCIÓN

El calentador por inducción tiene varios dispositivos de protección internos patentados. Una vez que alguna de estas funciones de protección se activa, el dispositivo se apaga automáticamente. Si entonces presiona el botón de operación, el LED parpadea para indicar la interrupción.
El calentador por inducción está equipado con un generador de inducción patentado y controlado por microprocesador. En caso de sobrecarga o sobrecalentamiento, el procesador reduce automáticamente la potencia para evitar daños al generador.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO

Si la temperatura interna del dispositivo es demasiado alta, el proceso de calentamiento se interrumpirá automáticamente.

Verifique en este caso:
- Que el ventilador funcione correctamente.
- Que las aberturas de ventilación del dispositivo estén libres y no obstruidas.
- Que el calentador por inducción esté conectado a la red eléctrica (230 V) para permitir la refrigeración.
- Que se usen exclusivamente bobinas de distribuidores autorizados.

Medida:
Espere hasta que el dispositivo esté completamente enfriado. El calentador por inducción mide la temperatura internamente y previene el reinicio hasta que se alcance una temperatura de funcionamiento no crítica.
Nota: El dispositivo no estará listo para operar de nuevo hasta que no se escuche más el ruido del ventilador.

Protección de conexión:
El dispositivo detecta automáticamente conexiones defectuosas o inseguras.

Verifique:
- Que la bobina de calentamiento esté insertada correctamente.
- Que la bobina no esté dañada.
- Que no haya cortocircuitos entre las bobinas, por ejemplo, por contacto con masa o contacto entre ellas.

PROTECCIÓN DE RED

Si el dispositivo se opera con un generador:

Verifique:
- **Que el calentador por inducción esté operado en una conexión estándar a la red (230 V, 50 Hz).**
- **Que la potencia, frecuencia o corriente del generador estén adecuadas y correctamente ajustadas.**

PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN Y SOBRECORRIENTE

Verifique:
- **Que el voltaje de línea no sea demasiado alto.**
- **Que no haya cortocircuitos en las bobinas (por ejemplo, debido a daños o cortocircuito a masa).**
- **Que al usar la bobina de calentamiento flexible no se hayan colocado demasiadas vueltas alrededor del objeto a calentar.**

Medida:
Reduzca el número de vueltas y vuelva a intentar la operación.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

El calentador por inducción no requiere mantenimiento.

LIMPIEZA:

Limpie la carcasa exclusivamente con un paño seco y suave. No utilice paños húmedos o mojados.
No use disolventes ni limpiadores, ya que pueden dañar el dispositivo o afectar su funcionamiento.

AVISO IMPORTANTE SOBRE LA BOBINA:

No utilice una bobina de calentamiento con protector dañado o desgastado.
Un protector dañado puede llevar a malfunciones o sobrecalentarse.

ES

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ART.NO.: K-78-12-A

Potencia de salida (Watt)		Frecuencia (Hz)	Clase de protección	Tipo de protección (IP)	Número de bobinas de calentamiento	Suministro de energía	Tipo de enchufe		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operación con red	Enchufe híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Potencia de salida (Watt)		Frecuencia (Hz)	Clase de protección	Tipo de protección (IP)	Número de bobinas de calentamiento	Suministro de energía	Tipo de enchufe		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operación con red	Enchufe híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Potencia de salida (Watt)		Frecuencia (Hz)	Clase de protección	Tipo de protección (IP)	Número de bobinas de calentamiento	Suministro de energía	Tipo de enchufe		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operación con red	Enchufe híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y DESECHO

Se genera un campo magnético. Esto puede borrar medios de datos magnéticos en tarjetas bancarias, etc.

El dispositivo no debe ser operado por personas con marcapasos.

¡Atención!
Algunas partes del dispositivo pueden calentarse.

Los dispositivos eléctricos no deben desecharse en la basura doméstica. Por favor, lleve los dispositivos viejos a estaciones de recolección municipales o puntos de retorno de forma gratuita. Retire baterías o acumuladores, si es que se pueden desmontar del dispositivo.

1. Use equipo de protección personal
Asegúrese de llevar el equipo de protección personal adecuado, incluyendo gafas, guantes y zapatos de seguridad, para evitar lesiones.

2. Lea el manual de operación
Lea y siga cuidadosamente el manual de operación de la herramienta para garantizar el manejo correcto.

3. Cuide el área de trabajo
Mantenga el área de trabajo libre de distracciones y personas no involucradas.

4. Use una base adecuada
Trabaje sobre una superficie estable y nivelada para garantizar un entorno de trabajo seguro.

5. Cumplir con los límites de carga
Asegúrese de no exceder los límites de carga indicados por el fabricante de la herramienta para evitar daños y lesiones.

6. Área de trabajo segura
Mantenga el área de trabajo limpia y libre de obstáculos para evitar caídas y accidentes. Asegúrese de que haya suficiente espacio para trabajar de manera segura.

7. Almacenamiento seguro
Almacene adecuadamente la herramienta en un lugar seco y seguro para evitar daños.

8. Evite el uso de herramientas inadmisibles
No utilice la herramienta con herramientas inadmisibles para evitar sobrecargas que puedan provocar lesiones o fallos de la herramienta.

5. EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Calentar una tuerca con una bobina de calentamiento

Si la temperatura interna del dispositivo es demasiado alta, el proceso de calentamiento se interrumpe automáticamente

Calentar un rodamiento de bolas con una bobina de calentamiento flexible

Calentar un tubo con una bobina de calentamiento para poder doblarlo posteriormente

KUKKO // *Pull forward*

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Seria K-78

URZĄDZENIA GRZEWCZE INDUKCYJNE

INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH INDUKCYJNYCH SERII K-78

PL

OPIS PRODUKTU

Urządzenia grzewcze indukcyjne serii K-78 to narzędzia elektryczne służące do bezpłomiennego podgrzewania magnetycznych metali, takich jak śruby czy elementy łożyskowe. Dzięki innowacyjnej technologii indukcji ciepło jest generowane bezpośrednio w obrabianym elemencie, co umożliwia ekstremalnie szybkie i precyzyjne kontrolowanie temperatury. Idealne do zastosowań przemysłowych, napraw, kucia czy hartowania metali. Urządzenia grzewcze indukcyjne dostępne są w różnych wersjach, które różnią się mocą elektryczną.

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Urządzenie do podgrzewania

Elastyczna cewka grzewcza

Kabel zasilający z zamkiem IEC

w zestawie z L-Boxx KUKKO, instrukcją obsługi i kartą charakterystyki

OPCJONALNE ROZSZERZENIA:

Oprócz standardowego wyposażenia dostępne są opcjonalne rozszerzenia dla urządzenia grzewczego indukcyjnego. Przegląd dostępnych komponentów znajdziesz w poniższej tabeli.

78-1100	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 1100 mm dla K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2-B/6	**Zestaw sześciu cewek grzewczych dla K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 2000 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2500	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 2500 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Cewka grzewcza M10, długość 250 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Cewka grzewcza M12, długość 200 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Cewka grzewcza M16, długość 200 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Cewka grzewcza M20, długość 200 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Cewka grzewcza M24, długość 240 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Cewka grzewcza M30, długość 240 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-3-15	**Samoprofilujące cewki grzewcze, długość 1500 mm w Quattrobox**
78-3-20	**Samoprofilujące cewki grzewcze, długość 2000 mm w Quattrobox**
78-3000	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 3000 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-3500	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 3500 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-40	**Płyta grzewcza 10 x 10 cm dla K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-50	**U-cewka grzewcza, promień 160, długość 600 mm dla K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-60	**Podgrzewacz drążka kierowniczego, długość 200 mm dla K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**
78-6600	**Elastyczna cewka grzewcza, długość 6600 mm dla K-78-23-A, K-78-20-A w Quattrobox**

2. INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

PODŁĄCZANIE CEWKI GRZEWCZEJ

Przed rozpoczęciem podgrzewania należy przymocować cewkę grzewczą do urządzenia grzewczego indukcyjnego. Użyj do tego celu opatentowanego mechanizmu zaciskowego, który zapewnia pewne i solidne połączenie.

MOCOWANIE CEWKI

Naciśnij jednocześnie oba boczne przyciski. Alternatywnie można ustawić urządzenie na boku, aby poprzez naciśnięcie jednego przycisku aktywować oba jednocześnie. Innym rozwiązaniem jest umieszczenie urządzenia między kolanami - wtedy obie ręce są wolne.
Włóż końce cewki grzewczej do otworów na przedzie urządzenia grzewczego indukcyjnego aż do oporu.
Puść przyciski. Mechanizm zaciskowy automatycznie się zamyka, zapewniając solidne trzymanie.
Sprawdź prawidłowość zamocowania. Upewnij się, że końce są całkowicie wstawione i bezpiecznie przymocowane przed uruchomieniem urządzenia.

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Odległość do cewki:
Używaj cewki grzewczej, która ściśle otacza przedmiot do podgrzania, nie dotykając go. W ten sposób transmisja energii magnetycznej jest optymalna, proces podgrzewania bardziej wydajny, a cewka jest chroniona.

Użytkowanie elastycznej cewki grzewczej:
Zwróć uwagę na niewielką liczbę nawoi wokół przedmiotu do podgrzania.
Zbyt wiele nawoi prowadzi do nadmiernego poboru prądu, co może spowodować wyzwolenie zabezpieczenia.
Zalecenie: Zacznij od jednego nawoju i zwiększ ich liczbę tylko w razie potrzeby.

DZIAŁANIE URZĄDZENIA

Hałas przy zredukowanej mocy:
Podczas pracy przy niskim poziomie mocy urządzenie grzewcze indukcyjne może wydawać odgłos klikania. To jest całkowicie normalne i nie oznacza usterki.

PRZEŁĄCZNIK OBROTOWY I PRZYCISK OPERACYJNY

Przełącznik obrotowy z tyłu urządzenia grzewczego indukcyjnego służy do ustawiania czasu grzania i poziomu mocy. Dokonaj tych ustawień przed rozpoczęciem procesu podgrzewania. Aby rozpocząć proces podgrzewania, naciśnij przycisk operacyjny umieszczony na górze urządzenia. Podczas podgrzewania nie można zmieniać ustawień.

Ustawienie i praca:
Obróć przełącznik na żądany poziom (1 do 6):
Poziom 1–5: Urządzenie podgrzewa przez ustawiony czas i automatycznie wyłącza się po określonym czasie nagrzewania.
Poziom 6: Podgrzewanie odbywa się tak długo, jak długo trzymasz przycisk operacyjny - lub do momentu, gdy zintegrowane zabezpieczenie przed przegrzaniem automatycznie wyłączy urządzenie.

Trzymaj cewkę wokół podgrzewanej części. Naciśnij przycisk operacyjny, aby rozpocząć podgrzewanie.

Uwaga: Po automatycznym wyłączeniu się urządzenia przez zabezpieczenie przed przegrzaniem, należy odczekać, aż urządzenie wystarczająco się schłodzi, zanim będzie można rozpocząć następny proces.

Gdy urządzenie się ochłodzi, ponownie naciśnij przycisk operacyjny.
Wbudowana na przedzie dioda LED świeci się, dopóki urządzenie grzewcze indukcyjne jest aktywne.

OŚWIETLENIE LED I DZIAŁANIE WENTYLATORA:

Podczas naciskania przycisku operacyjnego dioda LED włącza się, aby oświetlić obszar roboczy.
Równocześnie uruchamia się wentylator, który chłodzi urządzenie podczas pracy.
Wentylator działa także po wyłączeniu, aż do momentu obniżenia się wewnętrznej temperatury.
Ważne: Pozostaw urządzenie podłączone do sieci (230 V), dopóki wentylator całkowicie się nie zatrzyma.

USTERKI I BEZPIECZEŃSTWO

W przypadku awarii (np. przegrzanie lub błędne połączenie) urządzenie grzewcze indukcyjne nie włącza się lub automatycznie się wyłącza. W takim przypadku dioda LED miga po naciśnięciu przycisku operacyjnego.

PL

Schładzanie przed schowaniem:
Urządzenie grzewcze indukcyjne i cewki mogą się bardzo nagrzewać podczas pracy.
Pozwól wszystkim komponentom dobrze się schłodzić przed schowaniem ich z powrotem do L-Boxx.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH I FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE

Urządzenie grzewcze indukcyjne posiada kilka wewnętrznych, opatentowanych zabezpieczeń. Gdy tylko jedna z tych funkcji zostanie aktywowana, urządzenie automatycznie się wyłącza. Jeśli wtedy naciśniesz przycisk operacyjny, dioda LED miga w celu zasygnalizowania usterki.
Urządzenie grzewcze indukcyjne wyposażone jest w sterowany mikroprocesorem, opatentowany generator indukcyjny. W przypadku przeciążenia lub przegrzania procesor automatycznie zmniejsza moc, aby zapobiec uszkodzeniu generatora.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

Jeśli wewnętrzna temperatura urządzenia jest zbyt wysoka, proces podgrzewania
zostaje automatycznie przerwany.

Sprawdź w takim przypadku:
- Czy wentylator działa prawidłowo.
- Czy otwory wentylacyjne urządzenia są wolne i niezablokowane.
- Czy urządzenie grzewcze indukcyjne jest podłączone do sieci (230 V), aby mogło mieć miejsce chłodzenie.
- Czy używane są wyłącznie cewki od autoryzowanych sprzedawców.

Postępowanie:
Odczekaj, aż urządzenie całkowicie się schłodzi. Urządzenie grzewcze indukcyjne mierzy temperaturę wewnętrznie i zapobiega ponownemu uruchomieniu do momentu osiągnięcia niekrytycznej temperatury roboczej.
Uwaga: urządzenie nie jest ponownie gotowe do pracy, dopóki nie przestanie być słychać dźwięku wentylatora.

Ochrona połączenia:
Urządzenie automatycznie wykrywa błędne lub niebezpieczne połączenia.

Sprawdź:
- Czy cewka grzewcza jest prawidłowo podłączona.
- Czy cewka jest uszkodzona.
- Czy doszło do zwarcia przez cewki – np. przez kontakt z masą lub przez kontakt cewek między sobą.

ZABEZPIECZENIE SIECIOWE

Jeśli urządzenie jest zasilane generatorem:

Sprawdź:
- Czy urządzenie grzewcze indukcyjne jest zasilane z typowego gniazdka (230 V, 50 Hz).
- Czy moc, częstotliwość lub prąd generatora są wystarczające lub poprawnie ustawione.

OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIEM I NADPRĄDEM

Sprawdź:
- Czy napięcie sieciowe nie jest zbyt wysokie.
- Czy nie doszło do zwarcia przez cewki (np. przez uszkodzenie lub zwarcie z masą).
- Czy podczas korzystania z elastycznej cewki grzewczej zbyt wiele nawoi nie została nawinięta wokół podgrzewanego przedmiotu.

Postępowanie:
Zredukuj liczbę nawoi i spróbuj ponownie uruchomić urządzenie.

KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

Urządzenie grzewcze indukcyjne nie wymaga konserwacji.

CZYSZCZENIE:

Czyść obudowę wyłącznie suchą, miękką szmatką. Nigdy nie używaj wilgotnych lub mokrych szmat.
Nie używaj rozpuszczalników ani środków czyszczących – mogą one uszkodzić urządzenie lub wpłynąć na jego funkcję.

Ważna uwaga dotycząca cewki:
Nie używaj cewki grzewczej z uszkodzoną lub zużytą powłoką ochronną.
Uszkodzona powłoka może prowadzić do usterek lub przegrzania.

3. CECHY TECHNICZNE

ART.NO.: K-78-12-A

Moc wyjściowa (Watt)		Częstotliwość (HZ)	Klasa ochrony	Stopień ochrony (IP)	Liczba cewek grzewczych	Zasilanie	Wersja wtyczki		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Zasilanie sieciowe	Wtyczka hybrydowa CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Moc wyjściowa (Watt)		Częstotliwość (HZ)	Klasa ochrony	Stopień ochrony (IP)	Liczba cewek grzewczych	Zasilanie	Wersja wtyczki		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Zasilanie sieciowe	Wtyczka hybrydowa CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Moc wyjściowa (Watt)		Częstotliwość (HZ)	Klasa ochrony	Stopień ochrony (IP)	Liczba cewek grzewczych	Zasilanie	Wersja wtyczki		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Zasilanie sieciowe	Wtyczka hybrydowa CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

PL

4. ZAWIADOMIENIA O BEZPIECZEŃSTWIE I UTYLIZACJI

Generowane jest pole magnetyczne. Może ono wymazywać magnetyczne nośniki danych, takie jak karty bankowe itp.

Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby noszące rozrusznik serca.

Uwaga!
Poszczególne części urządzenia mogą się nagrzewać.

Urządzenia elektryczne nie mogą być utylizowane razem z gospodarczymi odpadami. Proszę oddać zużyte urządzenia bezpłatnie w lokalnych punktach zbiórki albo miejscach skupu. Usuń ewentualne baterie lub akumulatory, o ile są one odłączane od urządzenia.

1. Noszenie środków ochrony indywidualnej
Upewnij się, że nosisz odpowiednie środki ochrony indywidualnej, w tym okulary ochronne, rękawice i buty ochronne, aby uniknąć obrażeń.

2. Czytanie instrukcji obsługi
Przeczytaj i stosuj się do instrukcji obsługi narzędzia, aby zapewnić poprawną obsługę.

3. Uwaga na miejsce pracy
Utrzymuj miejsce pracy wolne od zakłóceń i niezaangażowanych osób.

4. Korzystanie z odpowiedniego podłoża
Pracuj na stabilnej, równej powierzchni, aby zapewnić bezpieczne środowisko pracy.

5. Przestrzeganie granic obciążenia
Upewnij się, że nie przekraczasz granic obciążenia podanych przez producenta narzędzia, aby uniknąć uszkodzeń i obrażeń.

6. Bezpieczne miejsce pracy
Utrzymuj miejsce pracy w czystości i wolne od przeszkód, aby uniknąć potknięć i wypadków. Upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby pracować bezpiecznie.

7. Bezpieczne przechowywanie
Przechowuj narzędzie w odpowiednim, suchym i bezpiecznym miejscu, aby uniknąć uszkodzeń.

8. Unikanie niedozwolonych narzędzi pomocniczych
Nie używaj narzędzia z niedozwolonymi narzędziami pomocniczymi, aby uniknąć przeciążenia, które mogą prowadzić do obrażeń lub awarii narzędzia.

5. PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

PL

Podgrzewanie nakrętki za pomocą cewki grzewczej

Gdy wewnętrzna temperatura urządzenia jest zbyt wysoka, proces podgrzewania zostaje automatycznie przerwany

Podgrzewanie łożyska kulkowego za pomocą elastycznej cewki grzewczej

Podgrzewanie rury za pomocą cewki grzewczej, aby móc ją następnie wygiąć

KUKKO // *Pull forward*

BETJENINGSVEJLEDNING

DA

Serie K-78
INDUKTIONSVARMEAPPARATER

BETJENINGSVEJLEDNING FOR INDUKTIONS-VARMEAPPARATER I SERIEN K-78

DA

PRODUKTBESKRIVELSE

Induktionsvarmeapparaterne i serie K-78 er elværktøjer til flammeløs opvarmning af magnetiserbare metaller som skruer eller lejedele. Gennem den innovative induktionsteknologi genereres varme direkte i arbejdsemnet, hvilket muliggør en ekstrem hurtig og præcis temperaturkontrol. Ideel til industrielle anvendelser, reparationer eller smedning og hærdning af metal. Induktionsvarmeapparaterne findes i forskellige udførelser, der adskiller sig ved deres respektive elektroniske ydelse.

1. OMFANG AF LEVERING

inkl. KUKKO L-Boxx, betjeningsvejledning og sikkerhedsdatablad

VALGFRIE UDVIDELSER:

Udover standardsættet er der valgfrie udvidelser tilgængelige for induktionsvarmeapparatet. En oversigt over de tilgængelige komponenter findes i den efterfølgende tabel.

78-1100	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 1100 mm til K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2-B/6	**6-delt opvarmningssæt til K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 2000 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2500	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 2500 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Opvarmningsspole M10, længde 250 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Opvarmningsspole M12, længde 200 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Opvarmningsspole M16, længde 200 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Opvarmningsspole M20, længde 200 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Opvarmningsspole M24, længde 240 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Opvarmningsspole M30, længde 240 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3-15	**Selvformende opvarmningsspoler, længde 1500 mm i Quattrobox**
78-3-20	**Selvformende opvarmningsspoler, længde 2000 mm i Quattrobox**
78-3000	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 3000 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3500	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 3500 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-40	**Opvarmningsplade 10 x 10 cm til K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-50	**U-opvarmningsspole, radius 160, længde 600 mm til K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-60	**Sporestangvarmer, længde 200 mm til K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-6600	**Fleksibel opvarmningsspole, længde 6600 mm til K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**

2. BETJENINGSVEJLEDNING

DA

TILSLUTNING AF OPVARMNINGSSPOLE

Før du begynder opvarmningen, skal en opvarmningsspole fastgøres på induktionsvarmeapparatet. Brug den patenterede klemmemekanisme, der sikrer en sikker og fast forbindelse.

FASTGØRELSE AF SPOLEN

Tryk begge sideknapper samtidigt. Alternativt kan du lægge apparatet på siden, så du ved at trykke på en knap kan betjene begge knapper samtidigt. En anden mulighed: Klem apparatet mellem dine knæ – så har du begge hænder fri.
Stik spoleenderne i åbningerne på forsiden af induktionsvarmeapparatet indtil stoppet.
Slip knapperne. Klemmemekanismen låser automatisk og sikrer et fast greb.
Kontrollér monteringen. Sørg for, at enderne er helt isat og sikkert fastgjort, før du tager apparatet i brug.

VIGTIGE ANVISNINGER TIL ANVENDELSE

Afstand til spolen:
Brug en opvarmningsspole, der tæt omslutter det emne, der skal opvarmes, uden at berøre det. Sådan fungerer den magnetiske energi transmission optimalt, opvarmningsprocessen er mere effektiv, og spolen skånes.

Anvendelse af fleksibel opvarmningsspole:
Vær opmærksom på et lille antal viklinger omkring det emne, der skal opvarmes.
For mange viklinger kan føre til et for højt strømforbrug, hvilket kan udfordre sikringen.
Anbefaling: Start med én vikling og øg antallet kun gradvist efter behov.

DRIFT AF APPARATET

Lydudvikling ved reduceret effekt:
Ved lav effekt kan induktionsvarmeapparatet afgiver en klikkende lyd. Dette er helt normalt og ikke tegn på en defekt.

DREJEKNAP OG BETJENINGSKNAP

Drejeknappen bag på induktionsvarmeapparatet bruges til at indstille opvarmningstid og effekttrin. Sørg venligst for at lave disse indstillinger før opvarmning startes. For at starte opvarmningsprocessen skal du trykke på betjeningsknappen øverst på apparatet. Indstillingerne kan ikke ændres under opvarmningen.

Indstilling og drift:
Drej knappen til ønsket trin (1 til 6):
Trin 1–5: Apparatet varmer op i den forudindstillede tid og slås automatisk fra efter den indstillede opvarmningstid.
Trin 6: Opvarmningen sker så længe, du holder betjeningsknappen nede – eller indtil den integrerede overophedningsbeskyttelse automatisk slår apparatet fra.

Hold spolen om den del, der skal opvarmes. Tryk på betjeningsknappen for at starte opvarmningen.

Bemærk: Efter automatisk afbrydelse ved overophedningsbeskyttelse skal apparatet først køle tilstrækkeligt af, før den næste proces kan startes.

Når apparatet er kølet af, trykker du igen på betjeningsknappen.
Den forreste integrerede LED lyser, så længe induktionsvarmeapparatet er aktivt.

LED-BELYSNING OG VENTILATORDRIFT:

Når betjeningsknappen trykkes ind tændes LED'en for at belyse arbejdsområdet.
Samtidigt starter ventilatoren, som køler apparatet under driften.
Ventilatoren kører også efter slukning, indtil den indre temperatur er faldet.
Vigtigt: Lad apparatet blive tilsluttet lysnettet (230 V), indtil ventilatoren er stoppet fuldstændigt.

FEJL OG SIKKERHED

Ved en fejl (f.eks. overophedning eller forkert forbindelse) tændes ikke induktionsvarmeapparatet eller slukkes automatisk. I dette tilfælde blinker LED'en, når betjeningsknappen trykkes ind.

Afkøling før opbevaring:
Induktionsvarmeapparatet og opvarmningsspolerne kan blive meget varme under brug.
Lad alle komponenter køle godt af, før du opbevarer dem i L-Boxx.

DA

FEJLMEDDELELSER OG BESKYTTELSESFUNKTIONER

Induktionsvarmeapparatet er udstyret med flere interne, patenterede sikringsanordninger. Når en af disse beskyttelsesfunktioner aktiveres, slukker apparatet automatisk. Hvis du derefter trykker på betjeningsknappen, blinker LED'en for at indikere fejlen.
Induktionsvarmeapparatet er udstyret med en mikroprocessorstyreret, patenteret induktionsgenerator. Ved overbelastning eller overophedning reducerer processoren automatisk effekten for at undgå skader på generatoren.

OVEROPHEDNINGSBESKYTTELSE

Hvis apparatets interne temperatur bliver for høj, afbrydes opvarmningen
automatisk.

Kontrollér i dette tilfælde:
- Om ventilatoren fungerer korrekt.
- Om apparatets luftåbninger er fri og ikke blokeret.
- Om induktionsvarmeapparatet er tilsluttet lysnettet (230 V), så kølingen kan ske.
- Om der kun bruges spoler fra autoriserede forhandlere.

Tiltag:
Vent, til apparatet er afkølet helt. Induktionsvarmeapparatet måler temperaturen internt og forhindrer genstart, indtil der opnås en ukritisk driftstemperatur.
Bemærk: Apparatet er først klar til brug igen, når der ikke længere lyder nogen ventilatorstøj.

Tilslutningsbeskyttelse:
Apparatet registrerer automatisk fejlbehæftede eller usikre forbindelser.

Kontrollér:
- Om opvarmningsspolen er korrekt isat.
- Om spolen er beskadiget.
- Om der er opstået en kortslutning gennem spolerne – f.eks. gennem kontakt med jordforbindelse eller kontakt mellem spolerne.

NETSIKKERHED

Hvis apparatet drives med en generator:

Kontrollér:
- **Om induktionsvarmeapparatet drives på en standard lysnetforbindelse (230 V, 50 Hz).**
- **Om generatorens ydelse, frekvens eller strømstyrke er tilstrækkelig eller korrekt indstillet.**

OVERSPÆNDINGS- OG OVERSTRØMSBESKYTTELSE

Kontrollér:
- **Om nettets spænding er for høj.**
- **Om der er opstået en kortslutning gennem spolerne (f.eks. ved beskadigelse eller jordforbindelse).**
- **Om der ved brug af fleksibel opvarmningsspole er lagt for mange viklinger omkring det emne, der skal opvarmes.**

Tiltag:
Reducer antallet af viklinger og prøv at starte driften igen.

VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE

Induktionsvarmeapparatet er vedligeholdelsesfrit.

RENGØRING:

Rengør kassen kun med en tør, blød klud. Brug aldrig fugtige eller våde klude.
Brug ikke opløsnings- eller rengøringsmidler – de kan beskadige apparatet eller påvirke dets funktion.

VIGTIG BEMÆRKNING OM SPOLEN:

Brug ikke en opvarmningsspole med beskadiget eller slidt beskyttelseskappe.
En beskadiget kappe kan føre til funktionsfejl eller overophedning.

3. TEKNISKE EGENSKABER

DA

ART.NO.: K-78-12-A

Udgangs-effekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antal opvarm-ningsspoler	Energifor-syning	Stiktype		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netdrift	Hybridstik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Udgangs-effekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antal opvarm-ningsspoler	Energifor-syning	Stiktype		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netdrift	Hybridstik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Udgangs-effekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antal opvarm-ningsspoler	Energifor-syning	Stiktype		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Netdrift	Hybridstik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SIKKERHEDS- OG BORTSKAFFELSESANVISNINGER

Et magnetfelt genereres. Dette kan slette magnetiske datamedier på bankkort osv.

Apparatet må ikke betjenes af personer, der har en pacemaker.

Advarsel!
Visse dele af apparatet kan blive varme.

Elapparater må ikke bortskaffes gennem husholdningsaffald. Indlever aflagte apparater gratis på kommunale genbrugspladser eller indsamlingssteder for returnering. Fjern eventuelle batterier eller akkumulatorer, hvis disse kan adskilles fra apparatet.

1. Brug personlig værnemidler
Sørg for at bære passende personligt værnemidler, herunder beskyttelsesbriller, handsker og sikkerhedssko for at undgå skader.

2. Læs brugsvejledningen
Læs og følg værktøjets brugsvejledning grundigt for at sikre korrekt håndtering.

3. Pas på arbejdsområdet
Hold arbejdsområdet fri for distraktioner og uvedkommende personer.

4. Brug passende underlag
Arbejdet skal foregå på en stabil, jævn overflade for at sikre et sikkert arbejdsmiljø.

5. Overhold belastningsgrænser
Vær opmærksom på ikke at overskride værktøjets belastningsgrænser som angivet af producenten for at undgå skader og ulykker.

6. Sikkert arbejdsområde
Hold arbejdsområdet rent og fri for forhindringer for at undgå snublefarer og ulykker. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til at arbejde sikkert.

7. Sikker opbevaring
Opbevar værktøjet korrekt et tørt og sikkert sted for at undgå skader.

8. Undgå ulovlige hjælpemidler
Anvend ikke værktøjet med ulovlige hjælpemidler for at undgå overbelastning, der kan føre til skader eller svigt af værktøjet.

5. ANVENDELSESEKSEMPLER

Opvarmning af en møtrik med en opvarmningsspole

Hvis apparatets interne temperatur bliver for høj, afbrydes opvarmningen automatisk

Opvarmning af et kugleleje med en fleksibel opvarmningsspole

Opvarmning af et rør med en opvarmningsspole for derefter at kunne bøje det

KUKKO // *Pull forward*

BRUKSANVISNING

SE

Serie K-78
INDUKTIONSVÄRMARE

BRUKSANVISNING FÖR INDUKTIONSVÄRMARE AV SERIEN K-78

SE

PRODUKTBESKRIVNING

Induktionsvärmare av serie K-78 är elverktyg för låglös värmning av magnetiska metaller som skruvar eller lagerdelar. Genom den innovativa induktionstekniken genereras värme direkt i arbetsstycket, vilket möjliggör extremt snabb och exakt temperaturkontroll. Idealiska för industriella applikationer, reparationer eller smide och härdning av metall. Induktionsvärmarna finns i olika utföranden, som skiljer sig åt genom respektive elektronisk prestanda.

1. LEVERANSOMFATTNING

Uppvärmningsaggregat

Flexibel värmespole

Strömkabel med IEC-Lock

inkl. KUKKO L-Boxx, bruksanvisning och säkerhetsdatablad

VALFRIA TILLBEHÖR:

Förutom standardleveransen finns valfria tillbehör tillgängliga för induktionsvärmaren. En översikt över tillgängliga komponenter finns i nedanstående tabell.

78-1100	**Flexibel värmespole, längd 1100 mm för K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2-B/6	**6-delat värmespoleset för K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexibel värmespole, längd 2000 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2500	**Flexibel värmespole, längd 2500 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Värmespole M10, längd 250 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Värmespole M12, längd 200 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Värmespole M16, längd 200 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Värmespole M20, längd 200 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Värmespole M24, längd 240 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Värmespole M30, längd 240 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3-15	**Självformande värmespolar, längd 1500 mm i Quattrobox**
78-3-20	**Självformande värmespolar, längd 2000 mm i Quattrobox**
78-3000	**Flexibel värmespole, längd 3000 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3500	**Flexibel värmespole, längd 3500 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-40	**Värmeplatta 10 x 10 cm för K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-50	**U-värmespole, radie 160, längd 600 mm för K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-60	**Spårlageruppvärmare, längd 200 mm för K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-6600	**Flexibel värmespole, längd 6600 mm för K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**

2. INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING

SE

ANSLUTNING AV VÄRMESPOLEN

Innan du börjar värma, ska en värmespole fästas på induktionsvärmaren. Använd den patenterade klämma som ger en säker och stadig anslutning.

FÄSTA SPOLEN

Tryck samtidigt på båda sidoknapparna. Alternativt kan du lägga ner enheten, så att du genom att trycka på en knapp kan aktivera båda knapparna samtidigt. Ett annat alternativ: Klamra enheten mellan dina knän – på så sätt har du båda händerna fria.
Sätt in ändarna av värmespolen helt i öppningarna på framsidan av induktionsvärmaren.
Släpp knapparna. Kläm-mekanismen låser automatiskt och ger en fast hållning.
Kontrollera att nidningen är korrekt. Se till att ändarna är helt insatta och säkert fixerade innan du startar enheten.

VIKTIGA INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING

Avstånd till spolen:
Använd en värmespole som omsluter föremålet som ska värmas utan att vidröra det. Så fungerar den magnetiska energiöverföringen optimalt, uppvärmningsprocessen blir effektivare och spolen bevaras.

Användning av den flexibla värmespolen:
Kontrollera att det är ett litet antal lindningar runt föremålet som ska värmas.
För många lindningar leder till överdrivet strömuttag, vilket kan utlösa säkringen.
Rekommendation: Börja med en lindning och öka antalet endast vid behov.

DRIFT AV ENHETEN

Ljud vid reducerad effekt:
Vid låg effekt kan induktionsvärmaren ge ifrån sig ett tickande ljud. Detta är helt normalt och indikerar ingen defekt.

VREDOMKOPPLARE OCH DRIFTKNAPP

Vredomkopplaren på baksidan av induktionsvärmaren används för att ställa in uppvärmningstid och effektnivå. Vänligen gör dessa inställningar innan uppvärmningen startas. För att starta uppvärmningsprocessen, tryck på driftknappen som sitter ovanpå enheten. Under uppvärmningen kan inställningarna inte ändras.

Inställning och drift:
Vrid omkopplaren till den önskade nivån (1 till 6):
Nivå 1–5: Enheten värmer upp under den förinställda tiden och stänger av automatiskt efter den inställda uppvärmningstiden.
Nivå 6: Uppvärmningen pågår så länge du håller driftknappen nedtryckt – eller tills den integrerade överhettningsskyddet stänger av enheten automatiskt.

Håll spolen runt den del som ska värmas. Tryck på driftknappen för att påbörja uppvärmningen.

Anmärkning: Efter en automatisk avstängning orsakad av överhettningsskyddet måste enheten först kylas av tillräckligt innan nästa process kan startas.

När enheten har svalnat, tryck på driftknappen igen.
Den integrerade LED-lampan framtill lyser så länge induktionsvärmaren är aktiv.

LED-BELYSNING OCH FLÄKTDRIFT:

Vid tryckning på driftknappen aktiveras LED-belysningen för att lysa upp arbetsområdet.
Samtidigt startar fläkten som kyler enheten under driften.
Fläkten fortsätter att gå även efter avstängning, tills den interna temperaturen har sjunkit.
Viktigt: Lämna enheten ansluten till elnätet (230 V) tills fläkten har stannat helt.

STÖRNINGAR OCH SÄKERHET

Vid en störning (t.ex. överhettning eller felaktig anslutning) startar induktionsvärmaren inte eller stänger av sig automatiskt. I detta fall blinkar LED-lampan vid tryckning på driftknappen.

Svalning före förvaring:
Induktionsvärmaren och värmespolar kan bli mycket varma under drift.
Låt alla komponenter svalna ordentligt innan de förvaras i L-Boxx igen.

FELMEDDELANDEN OCH SKYDDSFUNKTIONER

Induktionsvärmaren har flera interna, patenterade skyddsanordningar. Så snart någon av dessa skyddsfunktioner aktiveras, stänger enheten av sig själv. När du sedan trycker på driftknappen, blinkar LED-lampan för att indikera störningen.
Induktionsvärmaren är utrustad med en mikroprocessorkontrollerad, patenterad induktionsgenerator. Vid överbelastning eller överhettning reducerar processorn automatiskt effekten för att undvika skador på generatorn.

ÖVERHETTNINGSSKYDD

Om den interna temperaturen i enheten blir för hög, avbryts uppvärmningen automatiskt.

Kontrollera i detta fall:
- Om fläkten fungerar korrekt.
- Om luftöppningarna i enheten är fria och inte blockeras.
- Om induktionsvärmaren är ansluten till elnätet (230 V), så att kylningen kan ske.
- Om endast spolar från auktoriserade återförsäljare används.

Åtgärd:
Vänta tills enheten är helt avkyld. Induktionsvärmaren mäter den interna temperaturen och förhindrar omstart tills en ofarlig driftstemperatur har uppnåtts.
Anmärkning: Enheten är endast åter driftfärdig när inget fläktljud längre hörs.

Anslutningsskydd:
Enheten känner automatiskt igen felaktiga eller osäkra anslutningar.

Kontrollera:
- Om värmespolen är korrekt isatt.
- Om spolen är skadad.
- Om det uppstått en kortslutning genom spolar – t.ex. vid kontakt med massa eller genom kontakt mellan spolarna.

NÄTVERKSSKYDD

Om enheten drivs med en generator:

Kontrollera:
- Om induktionsvärmaren drivs på ett standard-nätverk (230 V, 50 Hz).
- Om generatorns effekt, frekvens eller strömstyrka är tillräckliga eller korrekt inställda.

ÖVERSPÄNNINGS- OCH ÖVERSTRÖMSSKYDD

Kontrollera:
- Om nätspänningen är för hög.
- Om det uppstått en kortslutning genom spolarna (t.ex. genom skada eller jordslutning).
- Om för många lindningar lagts om föremålet som ska värmas vid användning av den flexibla värmespolen.

Åtgärd:
Minska antalet lindningar och försök driften igen.

SE

UNDERHÅLL OCH VÅRD

Induktionsvärmaren är underhållsfri.

RENGÖRING:

Rengör enhetens hölje endast med en torr, mjuk trasa. Använd aldrig fuktiga eller våta trasor.
Använd inga lösningsmedel eller rengöringsmedel – dessa kan skada enheten eller påverka dess funktion.

VIKTIGT MEDDELANDE OM SPOLEN:

Använd inte en värmespole med skadad eller sliten skyddsmantel.
En skadad mantel kan leda till funktionsstörningar eller överhettning.

3. TEKNISKA EGENSKAPER

ART.NO.: K-78-12-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Skydds-klass	Skydds-nivå (IP)	Antal vär-mespolar	Energiför-sörjning	Ut-förande kontakt		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nätanslut-ning	Hybridkon-takt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Skydds-klass	Skydds-nivå (IP)	Antal vär-mespolar	Energiför-sörjning	Utförande kontakt		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nätanslut-ning	Hybridkon-takt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Skydds-klass	Skydds-nivå (IP)	Antal vär-mespolar	Energiför-sörjning	Ut-förande kontakt		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nätanslut-ning	Hybridkon-takt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

SE

4. SÄKERHETS- OCH KASSERINGSINSTRUKTIONER

Ett magnetfält genereras. Därför kan magnetiska lagringsmedier på bankkort etc. raderas.

Enheten får inte användas av personer som bär pacemaker.

Varning! Enskilda delar av enheten kan bli heta.

Elektriska apparater får inte kasseras med hushållsavfall. Vänligen lämna gamla apparater gratis till kommunala uppsamlingsställen eller insamlingsställen. Ta bort batterier eller ackumulatorer om dessa kan tas bort från enheten.

1. Använd personlig skyddsutrustning
Se till att du bär lämplig personlig skyddsutrustning, inklusive skyddsglasögon, handskar och skyddsskor, för att undvika skador.

2. Läs driftmanual
Läs och följ bruksanvisningen för verktyget noggrant för att säkerställa korrekt hantering.

3. Var uppmärksam på arbetsområdet
Håll arbetsområdet fritt från distraktioner och oinvigda personer.

4. Använd lämpligt underlag
Arbeta på en stabil, plan yta för att garantera en säker arbetsmiljö.

5. Överskrid inte belastningsgränser
Se till att inte överskrida verktygets belastningsgränser enligt tillverkarens specifikationer, för att undvika skador och skador.

6. Säker arbetsmiljö
Håll arbetsområdet rent och fritt från hinder för att undvika snubbelolyckor och olyckor. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för att arbeta säkert.

7. Säker förvaring
Förvara verktyget ordentligt på en torr och säker plats för att undvika skador.

8. Undvik otillåtna hjälpmedel
Använd inte verktyget med otillåtna hjälpmedel, för att undvika överbelastning som kan leda till skador eller verktygsfel.

5. ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

SE

Värma en mutter med en värmespole

Om den interna temperaturen på enheten blir för hög, avbryts uppvärmningen automatiskt

Värma ett kullager med en flexibel värmespole

Värma ett rör med en värmespole för att kunna böja det senare

KUKKO // *Pull forward*

KÄYTTÖOHJE

Sarja K-78
INDUKTIOLÄMMITYSLAITTEET

FI

INDUKTIOLÄMMITYSLAITTEIDEN KÄYTTÖOHJE K-SARJALLE K-78

FI

TUOTTEEN KUVAUS

K-sarjan K-78 induktiolämmityslaitteet ovat sähkötyökaluja magneettisten metallien, kuten ruuvien tai laakeriosien, liekittömään lämmittämiseen. Innovatiivisen induktioteknologian avulla lämpöä tuotetaan suoraan työkappaleessa, mikä mahdollistaa äärimmäisen nopean ja tarkan lämpötilanhallinnan. Sopii erinomaisesti teollisiin sovelluksiin, korjauksiin tai metallin takomiseen ja kovettamiseen. Induktiolämmityslaitteita on saatavana eri versioina, jotka eroavat toisistaan kunkin elektronisen suorituskyvyn perusteella.

1. TOIMITUSLAJUUS

Lämmityslaite

Joustava lämmityskela

Virtajohto IEC-lukolla

sis. KUKKO L-Boxx, käyttöohje ja turvallisuustiedote

VALINNAISET LAJENNUKSET:

Vakiotoimituksen lisäksi induktiolämmityslaitteelle on saatavana vaihtoehtoisia laajennuksia. Yleiskatsauksen saatavista komponenteista voit katsoa seuraavasta taulukosta.

78-1100	**Joustava lämmityskela, 1100 mm pituus K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2-B/6	**6-osainen lämmityskelasetti K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Joustava lämmityskela, 2000 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2500	**Joustava lämmityskela, 2500 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M10-55	**Lämmityskela M10, 250 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M12-55	**Lämmityskela M12, 200 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M16-55	**Lämmityskela M16, 200 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M20-55	**Lämmityskela M20, 200 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M24-55	**Lämmityskela M24, 240 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-2X-M30-55	**Lämmityskela M30, 240 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-3-15	**Itse-muovautuvat lämmityskelat, 1500 mm pituus Quattroboxissa**
78-3-20	**Itse-muovautuvat lämmityskelat, 2000 mm pituus Quattroboxissa**
78-3000	**Joustava lämmityskela, 3000 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-3500	**Joustava lämmityskela, 3500 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-40	**Lämmityslevy 10 x 10 cm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-50	**U-Lämmityskela, säde 160, 600 mm pituus K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-60	**Raidetangon lämmityslaite, 200 mm pituus K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**
78-6600	**Joustava lämmityskela, 6600 mm pituus K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxissa**

2. KÄYTTÖOHJE

LÄMMITYSKELAN LIITTÄMINEN

Ennen kuin aloitat lämmittämisen, on induktiolämmityslaitteeseen liitettävä lämmityskela. Käytä tähän tarkoitukseen patentoitua puristusmekanismia, joka varmistaa turvallisen ja kiinteän liitännän.

KELAN KIINNITTÄMINEN

Paina samanaikaisesti molempia sivun painikkeita. Vaihtoehtoisesti voit asettaa laitteen kyljelleen, niin että painamalla yhtä painiketta saat aktivoitua molemmat painikkeet samanaikaisesti. Toinen tapa: purista laite polviesi väliin – näin sinulla on molemmat kädet vapaana.
Työnnä lämmityskelan päät aukkoihin induktiolämmityslaitteen etupuolella niin pitkälle kuin menevät.
Vapauta painikkeet. Puristusmekanismi lukittuu automaattisesti ja varmistaa kiinteän otteen.
Tarkasta liitos. Varmista ennen laitteen käynnistämistä, että päät ovat täysin työnnetty ja turvallisesti kiinnitetty.

TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA KÄYTÖSTÄ

FI

Etäisyys kelaan:
Käytä lämmityskelaa, joka ympäröi lämmitettävän kohteen tiiviisti, koskematta sitä. Näin magneettinen energiansiirto toimii optimaalisesti, lämmitysprosessi on tehokkaampi ja kela säästyy.

Joustavan lämmityskelan käyttö:
Pidä kireän kohteen ympärillä oleva käämimäärä pienenä.
Liiallinen määrä käämejä voi johtaa liialliseen virrankulutukseen, mikä voi aiheuttaa sulakkeen laukeamisen.
Suositus: Aloita yhdellä käämillä ja lisää käämien määrää vain tarvittaessa.

LAITTEEN KÄYTTÖ

Äänet alennetulla teholla:
Matalalla teholla induktiolämmityslaite voi aiheuttaa tikittävää ääntä, mikä on täysin normaalia eikä viittaa vikaan.

KIERTOKYTKIN JA KÄYTTÖKYTKIN

Induktiolämmityslaitteen takapään kiertokytkintä käytetään lämmityksen keston ja tehoasetuksen säätämiseen. Suorita nämä asetukset ennen lämmityksen aloittamista. Käynnistääksesi lämmitysprosessin, paina laitteen yläosassa sijaitsevaa käyttökytkintä. Lämmityksen aikana asetuksia ei voi muuttaa.

Säätö ja käyttö:
Käännä kytkin halutulle tasolle (1-6):
Taso 1-5: Laite lämmittää esiasetetun ajan ja sammuu automaattisesti määritetyn lämmityskeston jälkeen.
Taso 6: Lämmitys kestää niin kauan kuin pidät käyttökytkintä painettuna – tai kunnes integroitu ylikuumenemissuoja katkaisee laitteen automaattisesti.

Pidä kela lämmitettävän osan ympärillä. Aloita lämmitys painamalla käyttökytkintä.

Huomautus: Kun laite on automaattisesti sammunut ylikuumenemissuojan toimesta, sen on ensin jäähdyttävä tarpeeksi ennen kuin seuraava toiminta voidaan aloittaa.

Kun laite on jäähtynyt, paina käyttökytkintä uudelleen.
Etuosaan integroitu LED-valo palaa niin kauan kuin induktiolämmityslaite on aktiivinen.

LED-VALAISTUS JA PUHALLINKÄYTTÖ:

Kun painat käyttökytkintä, LED-valo kytkeytyy päälle valaistakseen työskentelyalueen.
Samalla käynnistyy puhallin, joka jäähdyttää laitetta käytön aikana.
Puhallin käy myös laitteen sulkemisen jälkeen, kunnes sisäinen lämpötila on laskenut.
Tärkeää: Jätä laite liitetyksi sähköverkkoon (230 V), kunnes puhallin on täysin pysähtynyt.

HÄIRIÖT JA TURVALLISUUS

Häiriön (esim. ylikuumeneminen tai virheellinen liitäntä) sattuessa induktiolämmityslaite ei käynnisty tai sammuu automaattisesti. Tällöin LED-valo vilkkuu, kun painat käyttökytkintä.

Jäähdytä ennen säilyttämistä:
Induktiolämmityslaite ja lämmityskelat voivat kuumentua käytön aikana erittäin kuumiksi.
Anna kaikkien osien jäähtyä hyvin ennen kuin laitat ne takaisin L-Boxxiin.

VIRHEILMOITUKSET JA SUOJATOIMINNOT

FI

Induktiolämmityslaite tarjoaa useita sisäisiä, patentoituja suojalaitteita. Kun jokin näistä suojaustoiminnoista aktivoituu, laite sammuu automaattisesti. Kun painat sitten käyttökytkintä, LED-valo vilkkuu osoittaen häiriön.
Induktiolämmityslaite on varustettu mikroprosessoriohjatulla patentoidulla induktiogeneraattorilla. Ylikuormituksen tai ylikuumenemisen sattuessa prosessori pienentää automaattisesti tehoa suojellakseen generaattoria vaurioilta.

YLIKUUMENEMISSUOJA

Kun laitteen sisäinen lämpötila on liian korkea, lämmitysprosessi keskeytyy automaattisesti.

Tarkista tässä tapauksessa:
- Toimiiko puhallin asianmukaisesti.
- Ovatko laitteen ilmanvaihtoaukot vapaita ja niitä ei ole tukittu.
- Onko induktiolämmityslaite kytketty sähköverkkoon (230 V), jotta jäähdytys voi tapahtua.
- Käytetäänkö yksinomaan valtuutettujen jälleenmyyjien keloja.

Toimenpide:
Odottaa, kunnes laite on täysin jäähtynyt. Induktiolämmityslaite mittaa lämpötilan sisäisesti ja estää uudelleenkäynnistyksen, kunnes saavutetaan kriittiset myyntilämpötilat.
Huomautus: Laite on valmis käyttöön vasta, kun puhallimen ääntä ei enää kuulla.

Liitäntäsuoja:
Laite tunnistaa automaattisesti virheelliset tai epävarmat liitännät.

Tarkistaa:
- Onko lämmityskela kytketty oikein.
- Onko kela vaurioitunut.
- Onko spiraaleissa oikosulku esimerkiksi kosketuksessa maahan tai toistensa välisessä kosketuksessa.

VERKKOSUOJA

Jos laite toimii generaattorilla:

Tarkistaa:
- Käytetäänkö induktiolämmityslaitetta vakioverkkoyhteyden (230 V, 50 Hz) kanssa.
- Onko generaattorin teho, taajuus tai virta riittävä tai oikein asetettu.

YLIJÄNNITE- JA YLIVIRTASUOJA

Tarkista:
- Onko verkkovirta liian korkea.
- Onko kelojen kautta syntynyt oikosulku (esim. vaurioitumisen tai maasulkusulun vuoksi).
- Onko joustavan lämmityskelan käyttöön asetettu liian monta käämiä lämmitettävän kohteen ympärille.

Toimenpide:
Vähennä käämien määrää ja yritä käynnistää toiminta uudelleen.

HUOLTO JA HOITO

Induktiolämmityslaite on huoltovapaa.

PUHDISTUS:

Puhdista kotelo yksinomaan kuivalla, pehmeällä liinalla. Älä käytä koskaan kosteita tai märkiä liinoja.
Älä käytä liuottimia tai puhdistusaineita – ne voivat vahingoittaa laitetta tai heikentää sen toimintaa.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS KELASTA:

Älä käytä lämmityskelaa, jos sen suoja on vaurioitunut tai kulunut.
Vaurioitunut suoja voi johtaa toimintojen häiriöihin tai ylikuumenemiseen.

3. TEKNISET OMINAISUUDET

ART.NO.: K-78-12-A

Luovutusteho (Watt)		Taajuus (HZ)	Suojauslukka	Suojaustyyppi (IP)	Lämmityskelojen määrä	Energialähde	Pistorasian toteutus		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Verkkotoiminta	Hybridipistoke CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Luovutusteho (Watt)		Taajuus (HZ)	Suojauslukka	Suojaustyyppi (IP)	Lämmityskelojen määrä	Energialähde	Pistorasian toteutus		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Verkkotoiminta	Hybridipistoke CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

FI

ART.NO.: K-78-23-A

Luovutusteho (Watt)		Taajuus (HZ)	Suojauslukka	Suojaustyyppi (IP)	Lämmityskelojen määrä	Energialähde	Pistorasian toteutus		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Verkkotoiminta	Hybridipistoke CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. TURVALLISUUS- JA HÄVITYSOHJEET

Tuottaa magneettikentän. Tämä voi poistaa datan esimerkiksi pankkikorteilta.

Laitetta ei saa käyttää henkilöt, joilla on sydämentahdistin.

Varoitus!
Laitteen yksittäiset osat voivat kuumeta.

Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana. Palauta käyttökelvottomat laitteet veloituksetta kunnallisiin keräyspisteisiin tai takaisin vastaanottopisteisiin. Poista tarvittaessa irrotettavissa olevat paristot tai akut.

1. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita
Varmista, että käytät asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, käsineitä ja turvakenkiä, vammojen välttämiseksi.

2. Lue käyttöohjeet
Lue huolellisesti ja noudata työkalun käyttöohjeita varmistaaksesi oikean käytön.

3. Kiinnitä huomiota työskentelyalueeseen
Pidä työskentelyalue vapaana häiriöistä ja asiaankuulumattomista henkilöistä.

4. Käytä sopivaa alustaa
Työskentele vakaalla, tasaisella pinnalla varmistaaksesi turvallisen työympäristön.

5. Noudata kuormitusrajoja
Pidä huolta, ettei työkalun valmistajan ilmoittamia kuormitusrajoja ylitetä, jotta vältytään vaurioilta ja loukkaantumisilta.

6. Turvallinen työalue
Pidä työalue puhtaana ja esteetön välttääksesi kompastumisia ja onnettomuuksia. Varmista, että tilaa on riittävästi turvalliseen työskentelyyn.

7. Turvallinen säilytys
Säilytä työkalu kuivassa ja turvallisessa paikassa vaurioiden välttämiseksi.

8. Vältä luvattomia apuvälineitä
Älä käytä työkalua luvattomien apuvälineiden kanssa, jotta vältetään ylikuormitus, joka voi johtaa vammoihin tai työkalun vaurioitumiseen.

5. SOVELTAMISESIMERKIT

Äidin kuumentaminen lämmityskelalla

Kun laitteen sisäinen lämpötila on liian korkea, lämmitysprosessi keskeytyy automaattisesti.

Laakerin kuumentaminen joustavalla lämmityskelalla

Putken kuumentaminen lämmityskelalla, jotta se voidaan myöhemmin taivuttaa.

KUKKO // *Pull forward*

BRUKSANVISNING

Serie K-78

NO INDUKSJONS VARMEAPPARAT

BRUKSANVISNING FOR INDUKSJONS VARMEAPPARAT SERIE K-78

PRODUKTBESKRIVELSE

Induksjonsvarmeapparatene i serie K-78 er elektroverktøy for flammeløs oppvarming av magnetiserbare metaller som skruer eller lagre. Gjennom innovativ induksjonsteknologi genereres varmen direkte i arbeidsstykket, noe som muliggjør ekstremt rask og presis temperaturkontroll. Ideell for industrielle applikasjoner, reparasjoner eller smiing og herding av metall. Induksjonsvarmeapparatene finnes i forskjellige utførelser, som skiller seg fra hverandre gjennom den respektive elektroniske ytelsen.

1. LEVERINGSOMFANG

Oppvarmingsapparat

Fleksibel varme spole

Strømkabel med IEC-Lock

inkl. KUKKO L-Boxx, bruksanvisning og sikkerhetsdatablad

NO

VALGFRIE UTVIDELSER:

I tillegg til standard leveringsomfang er det tilgjengelige valgfrie utvidelser for induksjonsvarmeapparatet. En oversikt over tilgjengelige komponenter finner du i tabellen nedenfor.

78-1100	**Fleksibel varme spole, lengde 1100 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2-B/6	**6-delt varmespole-sett for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Fleksibel varme spole, lengde 2000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2500	**Fleksibel varme spole, lengde 2500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Varmes pole M10, lengde 250 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Varmes pole M12, lengde 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Varmes pole M16, lengde 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Varmes pole M20, lengde 200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Varmes pole M24, lengde 240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Varmes pole M30, lengde 240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3-15	**Selvformende varmespoler, lengde 1500 mm i Quattrobox**
78-3-20	**Selvformende varmespoler, lengde 2000 mm i Quattrobox**
78-3000	**Fleksibel varme spole, lengde 3000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-3500	**Fleksibel varme spole, lengde 3500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-40	**Varmplaten 10 x 10 cm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-50	**U-varme spole, radius 160, lengde 600 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-60	**Sporstangvarmer, lengde 200 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**
78-6600	**Fleksibel varme spole, lengde 6600 mm for K-78-23-A, K-78-20-A i Quattrobox**

2. KÄYTTÖOHJE

BRUKSANVISNING

Tilkobling av varmespolen

Før du begynner å varme opp, må en varmespole være festet til induksjonsvarmeapparatet. Bruk den patenterte klemme mekanismen, som sørger for en sikker og fast tilkobling.

FESTE SPOLEN

Trykk begge de laterale knappene samtidig. Alternativt kan du legge enheten på siden, slik at du ved å trykke på én knapp kan betjene begge knappene samtidig. En annen måte: Klem enheten mellom knærne - så har du begge hendene fri.
Sett endene av varmespolen til stopp i åpningene på forsiden av induksjonsvarmeapparatet.
Slipp knappen. Klemme mekanismen låser seg automatisk og sørger for et fast hold.
Kontroller setet. Sørg for at endene er fullt innført og sikkert festet før du starter enheten.

NO

VIKTIGE MERKNADER FOR BRUK

Avstand til spolen:
Bruk en varmespole som tettsluttende omslutter gjenstanden som skal varmes opp, uten å berøre den. Slik fungerer den magnetiske energioverføringen optimalt, oppvarmingsprosessen blir mer effektiv, og spolen bevares.

Bruk av fleksibel varme spole:
Pass på å ha et lavt antall viklinger rundt gjenstanden som skal varmes opp.
For mange viklinger fører til en overforbruk av strøm, noe som kan føre til at sikringen utløses.
Anbefaling: Start med én vikling og øk antall bare hvis nødvendig.

DRIFT AV ENHETEN

Støyutvikling ved redusert ytelse:
Ved lav effekt kan induksjonsvarmeapparatet gi fra seg en tikkende lyd. Dette er helt normalt og er ikke et tegn på en defekt.

DREIEBRYTER OG DRIFTKNAPP

Dreiebryteren på baksiden av induksjonsvarmeapparatet brukes til å justere oppvarmingstid og effekttrinn. Vennligst foreta disse innstillingene før oppvarmingen starter. For å starte oppvarmingsprosessen trykker du på driftknappen på toppen av enheten. Under oppvarming kan innstillingene ikke endres.

Innstilling og drift:
Drei bryteren til ønsket nivå (1 til 6):
Trinn 1-5: Enheten varmer opp i forhåndsinnstilt tid og slår seg av automatisk etter den innstilte oppvarmingstiden.
Trinn 6: Oppvarming skjer så lenge du holder inn driftknappen - eller til den integrerte overoppvarmingsbeskyttelsen slår av enheten automatisk.

Hold spolen rundt den komponenten som skal varmes opp. Trykk driftknappen for å starte oppvarmingen.

Merk: Etter en automatisk avstenging av overopphetingsbeskyttelsen må enheten kjøles tilstrekkelig ned før neste oppføring kan startes.

Når enheten er avkjølt, trykker du igjen på driftknappen.
Den integrerte LED i front lyser så lenge induksjonsvarme apparatet er aktivt.

LED-BELYSNING OG VIFTE DRIFT:

Når du trykker på driftknappen, slås LED på for å belyse arbeidsområdet.
Samtidig starter viften, som kjøler enheten under drift.
Viften fortsetter også etter at den er slått av til den interne temperaturen har sunket.
Viktig: La enheten være koblet til strømnettet (230 V) til viften har stoppet helt.

FORSTYRRELSER OG SIKKERHET

Ved en forstyrrelse (f.eks. overoppheting eller feil forbindelse) slår induksjonsvarmeapparatet seg ikke på eller slår seg av automatisk. I dette tilfellet blinker LED når du trykker på driftknappen.

Avkjøling før oppbevaring:
Induksjonsvarmeapparatet og varmespolene kan bli svært varme under drift.
La alle komponenter kjøles godt ned før du oppbevarer dem i L-Boxx.

FEILMELDINGER OG BESKYTTELSESFUNKSJONER

Induksjonsvarmeapparatet er utstyrt med flere interne, patenterte sikkerhetsfunksjoner. Så snart en av disse beskyttelsesfunksjonene aktiveres, slår enheten seg av automatisk. Når du trykker på driftknappen igjen, blinker LED for å indikere forstyrrelsen.
Induksjonsvarmeapparatet er utstyrt med en mikroprosessorstyrt, patentert induksjonsgenerator. Ved overbelastning eller overoppheting reduserer prosessoren automatisk effekten for å unngå skade på generatoren.

NO

OVEROPPHETINGSBESKYTTELSE

Hvis den interne temperaturen på enheten er for høy, avbrytes oppvarmingsprosessen automatisk.

Kontroller i dette tilfellet:
- Om viften fungerer korrekt.
- Om enhetens luftåpninger er fri og ikke blokkert.
- Om induksjonsvarmeapparatet er koblet til strømnettet (230 V) slik at kjøling kan skje.
- Om det kun brukes spoler fra autoriserte forhandlere.

Tiltak:
Vent til enheten er fullstendig avkjølt. Induksjonsvarmeapparatet måler temperaturen internt og forhindrer oppstart til en ikke-kritisk arbeidstemperatur er oppnådd.
Merk: Enheten er først klar for drift igjen når ingen ventilatorstøy er hørbar.

Tilslutningsbeskyttelse:
Enheten oppdager automatisk feil eller usikre forbindelser.

Kontroller:
- Om varmespolen er riktig pluginsatt.
- Om spolen er skadet.
- Om det har oppstått kortslutning i spolene - f.eks. gjennom kontakt med jord eller kontakt mellom spolene

NETTBESKYTTELSE

Hvis enheten drives av en generator, kontroller:
- Om induksjonsvarmeapparatet drives på et standard nettuttak (230 V, 50 Hz).
- Om effekt, frekvens eller strømstyrke til generatoren er tilstrekkelig eller riktig innstilt.

OVERSPENNING- OG OVERSTRØMBESKYTTELSE

Kontroller:
- Om nettspenningen er for høy.
- Om det har oppstått kortslutning på grunn av spolene (f.eks. på grunn av skade eller kortslutning).
- Om det er plassert for mange viklinger rundt gjenstanden som skal varmes opp ved bruk av fleksibel varme spole.

Tiltak:
Reduser antall viklinger og prøv igjen.

VEDLIKEHOLD OG PLEIE

Induksjonsvarmeapparatet er vedlikeholdsfritt.

NO

RENGJØRING:

Rengjør kabinettet kun med en tørr, myk klut. Bruk aldri fuktige eller våte kluter.
Ikke bruk løsemidler eller rengjøringsmidler - disse kan skade enheten eller påvirke funksjonen.

VIKTIG MERKNAD OM SPOLEN:

Ikke bruk en varmespole med skadet eller slitt beskyttende kappe.
En skadet kappe kan føre til funksjonsfeil eller overoppheting.

3. TEKNISKE EGENSKAPER

ART.NO.: K-78-12-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antall var-mespoler	Energifor-syning	Kontakt utførelse		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nettdrift	Hybrid-kontakt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antall var-mespoler	Energifor-syning	Kontakt utførelse		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nettdrift	Hybrid-kontakt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

NO

ART.NO.: K-78-23-A

Uteffekt (Watt)		Frekvens (HZ)	Beskyttel-sesklasse	Beskyttel-sestype (IP)	Antall var-mespoler	Energifor-syning	Kontakt utførelse		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Nettdrift	Hybrid-kontakt CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SIKKERHETS- OG AVFALLSHÅNDTERINGSVEILEDNINGER

Et magnetfelt genereres. Dette kan slette magnetiske datalagringer på bankkort etc.

Enheten må ikke betjenes av personer med pacemaker.

Forsiktighet!
Avhengige deler av enheten kan bli varme.

Elektriske apparater må ikke kastes i husholdningsavfallet. Vennligst lever brukte apparater gratis til kommunale oppsamlingssteder eller innleveringssteder. Fjern eventuelt batterier eller akkumulatorer, dersom de kan frigjøres fra enheten.

1. Bruk verneutstyr
Sørg for å ha på deg passende personlig verneutstyr, inkludert vernebriller, hansker og vernesko for å unngå skader.

2. Les bruksanvisningen
Les og følg verktøyets bruksanvisning nøye for å sikre korrekt håndtering.

3. Vær oppmerksom på arbeidsområdet
Hold arbeidsområdet fri for distraksjoner og uvedkommende personer.

4. Bruk passende underlag
Arbeid på en stabil, jevn overflate for å sikre et trygt arbeidsmiljø.

5. Overhold belastningsgrensene
Pass på å ikke overskride de belastningsgrensene som er angitt av produsenten for å unngå skader og skader.

6. Sikker arbeidsområde
Hold arbeidsområdet rent og fri for hindringer for å unngå snublefarer og ulykker. Pass på at det er nok plass for sikker arbeidsutførelse.

7. Trygg oppbevaring
Oppbevar verktøyet på en riktig måte på et tørt og sikkert sted for å unngå skader.

8. Unngå ulovlige verktøy
Ikke bruk verktøyet med ulovlige verktøy for å unngå overbelastning som kan føre til skader eller verktøyfeil.

5. BRUKSOMRÅDER

NO

Oppvarming av en mutter med en varmespole

Hvis den interne temperaturen på enheten er for høy, avbrytes oppvarmingsprosessen automatisk.

Oppvarming av et kulelager med en fleksibel varmespole

Oppvarming av et rør med en varmespole for å kunne bøye det etterpå.

KUKKO // *Pull forward*

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σειρά κατασκευής K-78

ΕΠΑΓΩΓΙΚΕΣ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

GR

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΩΓΙΚΕΣ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ K-78

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Οι επαγωγικές θερμαντικές συσκευές της σειράς κατασκευής K-78 είναι ηλεκτρικά εργαλεία για τη θερμότητα χωρίς φλόγα μαγνητιζόμενων μετάλλων όπως οι βίδες ή τα μέρη ρουλεμάν. Με την καινοτόμα τεχνολογία επαγωγής, η θερμότητα παράγεται απευθείας στο τεμάχιο εργασίας, παρέχοντας εξαιρετικά γρήγορο και ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας. Ιδανικές για βιομηχανικές εφαρμογές, επισκευές ή σφυρηλάτηση και σκλήρυνση μετάλλου. Οι επαγωγικές θερμαντικές συσκευές είναι διαθέσιμες σε διάφορες εκτελέσεις, που διαφέρουν ανάλογα με την ηλεκτρονική ισχύ.

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΑΚΕΤΟΥ

Θερμαντική συσκευή

Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα

Καλώδιο με IEC-Lock

συμπεριλαμβανομένων L-Boxx KUKKO, οδηγίες χρήσης και δελτίου ασφαλείας

GR

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ:

Εκτός από το βασικό περιεχόμενο πακέτου, υπάρχουν προαιρετικές επεκτάσεις για την επαγωγική θερμαντική συσκευή. Για μια επισκόπηση των διαθέσιμων εξαρτημάτων, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

78-1100	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 1100 mm για K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2-B/6	**Σετ 6 τεμαχίων θερμαντικών σπειρών για K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 2000 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2500	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 2500 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Θερμαντική σπείρα M10, μήκος 250 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Θερμαντική σπείρα M12, μήκος 200 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Θερμαντική σπείρα M16, μήκος 200 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Θερμαντική σπείρα M20, μήκος 200 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Θερμαντική σπείρα M24, μήκος 240 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Θερμαντική σπείρα M30, μήκος 240 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-3-15	**Αυτοδιαμορφούμενες θερμαντικές σπείρες, μήκος 1500 mm σε Quattrobox**
78-3-20	**Αυτοδιαμορφούμενες θερμαντικές σπείρες, μήκος 2000 mm σε Quattrobox**
78-3000	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 3000 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-3500	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 3500 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-40	**Θερμαντική πλάκα 10 x 10 cm για K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-50	**U-Θερμαντική σπείρα, ακτίνα 160, μήκος 600 mm για K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-60	**Θερμαντήρας για ράβδους ελέγχου, μήκος 200 mm για K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**
78-6600	**Εύκαμπτη θερμαντική σπείρα, μήκος 6600 mm για K-78-23-A, K-78-20-A σε Quattrobox**

2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΗΣ ΣΠΕΙΡΑΣ

Πριν ξεκινήσετε τη θέρμανση, πρέπει να στερεώσετε μια θερμαντική σπείρα στην επαγωγική θερμαντική συσκευή. Χρησιμοποιήστε τον πατενταρισμένο μηχανισμό σφιγκτήρα για ασφάλεια και σταθερή σύνδεση.

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΗΣ ΣΠΕΙΡΑΣ

Πατήστε και τα δύο πλευρικά κουμπιά ταυτόχρονα. Εναλλακτικά, μπορείτε να τοποθετήσετε τη συσκευή στο πλάι, πιέζοντας ένα κουμπί, έτσι ώστε να ενεργοποιηθούν και τα δύο κουμπιά ταυτόχρονα. Μια άλλη επιλογή: Σφίξτε τη συσκευή ανάμεσα στα γόνατά σας – έτσι έχετε και τα δύο χέρια ελεύθερα.
Τοποθετήστε τα άκρα της θερμαντικής σπείρας έως το στοπ στις οπές στην μπροστινή πλευρά της επαγωγικής θερμαντικής συσκευής.
Απελευθερώστε τα κουμπιά. Ο μηχανισμός σφιγκτήρα κλειδώνει αυτόματα, προσφέροντας σταθερή βάση.
Ελέγξτε την τοποθέτηση. Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα έχουν εισαχθεί πλήρως και έχουν ασφαλιστεί πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία της συσκευής.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

GR

Απόσταση από τη σπείρα:
Χρησιμοποιήστε μια θερμαντική σπείρα που περιβάλλει στενά το αντικείμενο που πρόκειται να θερμανθεί, χωρίς να το αγγίζει. Έτσι, η μαγνητική ενεργειακή μετάδοση λειτουργεί άριστα, η διαδικασία θέρμανσης είναι πιο αποτελεσματική και εξοικονομείται η σπείρα.

Χρήση της εύκαμπτης θερμαντικής σπείρας:
Προσέξτε να έχετε μικρό αριθμό περιελίξεων γύρω από το αντικείμενο που πρόκειται να θερμανθεί.
Υπερβολικές περιελίξεις αυξάνουν την κατανάλωση ρεύματος, με αποτέλεσμα η ασφάλεια να ενεργοποιηθεί.
Σύσταση: Ξεκινήστε με μια περιέλιξη και αυξήστε τον αριθμό μόνο αν χρειαστεί.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Θορυβώδης λειτουργία σε μειωμένη ισχύ:
Σε χαμηλή ισχύ, η επαγωγική θερμαντική συσκευή μπορεί να εξέλθει ήχος κλικ. Αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό και δεν αποτελεί ένδειξη μεγάλης βλάβης.

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΚΟΥΜΠΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο διακόπτης στο πίσω άκρο της επαγωγικής θερμαντικής συσκευής χρησιμεύει στη ρύθμιση του χρόνου θέρμανσης και των επιπέδων ισχύος. Παρακαλούμε κάντε αυτές τις ρυθμίσεις πριν από την έναρξη της θέρμανσης. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία θέρμανσης, πατήστε το κουμπί λειτουργίας που βρίσκεται στην κορυφή της συσκευής. Κατά τη διάρκεια της θέρμανσης, οι ρυθμίσεις δεν μπορούν η πίεση να αλλάζει.

Ρύθμιση και λειτουργία:
Περιστρέψτε τον διακόπτη στην επιθυμητή βαθμίδα (1 έως 6):
Βαθμίδα 1-5: Η συσκευή θερμαίνεται για τον προκαθορισμένο χρόνο και κλείνει αυτόματα μετά την καθορισμένη διάρκεια θέρμανσης.
Βαθμίδα 6: Η θέρμανση συνεχίζεται όσο κρατάτε το κουμπί λειτουργίας – ή μέχρι να κλείσει αυτόματα η συσκευή από το ενσωματωμένο προστατευτικό υπερθέρμανσης.

Κρατήστε τη σπείρα γύρω από το προς θέρμανση αντικείμενο. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να ξεκινήσει η θέρμανση.

Σημείωση: Μετά από αυτόματο κλείσιμο μέσω προστασίας υπερθέρμανσης, η συσκευή πρέπει να κρυώσει επαρκώς πριν ξεκινήσει η επόμενη διαδικασία.

Μόλις η συσκευή κρυώσει, πατήστε ξανά το κουμπί λειτουργίας.
Το ενσωματωμένο LED μπροστά ανάβει ενώ η επαγωγική θερμαντική συσκευή είναι ενεργή.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ:

Όταν πιέζετε το κουμπί λειτουργίας, το LED ανάβει για να φωτίσει την περιοχή εργασίας.
Παράλληλα, ξεκινά ο ανεμιστήρας που ψύχει τη συσκευή κατά τη λειτουργία.
Ο ανεμιστήρας συνεχίζει να λειτουργεί και μετά το κλείσιμο, έως ότου μειωθεί η εσωτερική θερμοκρασία.
Σημαντικό: Αφήστε τη συσκευή συνδεδεμένη στο ρεύμα (230 V), μέχρι ο ανεμιστήρας να σταματήσει εντελώς.

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας (π.χ. υπερθέρμανση ή λανθασμένη σύνδεση), η επαγωγική θερμαντική συσκευή δεν ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται αυτόματα. Στην περίπτωση αυτή, το LED αναβοσβήνει όταν πατάτε το κουμπί λειτουργίας.

Ψύξη πριν από την αποθήκευση:
Η επαγωγική θερμαντική συσκευή και οι θερμαντικές σπείρες μπορούν να γίνουν πολύ ζεστές κατά τη λειτουργία.
Αφήστε όλα τα εξαρτήματα να κρυώσουν καλά πριν τα αποθηκεύσετε εκ νέου στο L-Boxx.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η επαγωγική θερμαντική συσκευή διαθέτει αρκετές εσωτερικές, κατοχυρωμένες με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας προστατευτικές ρυθμίσεις. Μόλις ενεργοποιηθεί μία από αυτές τις προστατευτικές λειτουργίες, η συσκευή κλείνει αυτόματα. Στη συνέχεια, αν πατήσετε το κουμπί λειτουργίας, το LED αναβοσβήνει ένδειξη δυσλειτουργίας.
Η επαγωγική θερμαντική συσκευή είναι εξοπλισμένη με έναν επαγωγικό γεννήτρια, ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστή, κατοχυρωμένο με εφαρμόζεται. Σε περίπτωση υπερφόρτωσης ή υπερθέρμανσης, ο επεξεργαστής μειώνει αυτόματα την ισχύ για να αποτρέψει βλάβες στο γεννήτρια.

GR

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Αν η εσωτερική θερμοκρασία της συσκευής είναι πολύ υψηλή, η διαδικασία θέρμανσης διακόπτεται αυτόματα.

Σε αυτήν την περίπτωση, ελέγξτε:
- Αν ο ανεμιστήρας λειτουργεί σωστά.
- Αν οι αεραγωγοί της συσκευής είναι ελεύθεροι και δεν μπλοκάρονται.
- Αν η επαγωγική θέρμανση είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα (230 V) ώστε να μπορεί να ψυχθεί.
- Αν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σπείρες από εξουσιοδοτημένους εμπόρους.

Μέτρο:
Περιμένετε μέχρι η συσκευή να κρυώσει πλήρως. Η επαγωγική θέρμανση μετρά την θερμοκρασία εσωτερικά και αποτρέπει την επανεκκίνηση μέχρι να φτάσει σε μία μη κρίσιμη θερμοκρασία λειτουργίας.
Σημείωση: Η συσκευή είναι κατάλληλη για λειτουργία μόνο εφόσον δεν μπορείτε να ακούσετε πια τον θόρυβο του ανεμιστήρα.

Προστασία σύνδεσης:
Η συσκευή ανιχνεύει εσφαλμένες ή μη ασφαλείς συνδέσεις αυτόματα.

Ελέγξτε:
- Αν η θερμαντική σπείρα έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Αν η σπείρα είναι κατεστραμμένη.
- Αν έχει προκύψει σύγκριση μέσω των σπειρών – π.χ. με επαφή στη μάζα ή με επαφή των σπειρών μεταξύ τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ

Εάν η συσκευή λειτουργεί με γεννήτρια:

Ελέγξτε:
- **Αν η επαγωγική θερμάστρα λειτουργεί σε τυπική πρίζα (230 V, 50 Hz).**
- **Αν η ισχύς, η συχνότητα ή το ρεύμα της γεννήτριας είναι επαρκής και σωστά ρυθμισμένα.**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Ελέγξτε:
- **Αν η τάση του δικτύου είναι πολύ υψηλή.**
- **Αν έχει προκύψει σύντομη κυκλώση μέσω των σπειρών (π.χ. λόγω ζημιάς ή σύγκρουσης με τη μάζα).**
- **Αν κατά τη χρήση της εύκαμπτης θερμαντικής σπείρας έχουν τεθεί υπερβολικά πολλές περιελίξεις γύρω από το αντικείμενο που πρόκειται να θερμανθεί.**

Μέτρο:
Μειώστε τον αριθμό των περιελίξεων και προσπαθήστε να λειτουργήσετε ξανά.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η επαγωγική θερματική συσκευή δεν απαιτεί συντήρηση.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:

Καθαρίστε το περίβλημα μόνο με ένα στεγνό, μαλακό πανί. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε υγρές ή βρεγμένες πετσέτες.
Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες ή καθαριστικά - αυτά μπορεί να βλάψουν τη συσκευή ή να επηρεάσουν τη λειτουργία της.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΠΕΙΡΑ:

Μην χρησιμοποιείτε θερμαντική σπείρα με κατεστραμμένο ή φθαρμένο προστατευτικό περίβλημα.
Μια κατεστραμμένη θήκη μπορεί να προκαλέσει λειτουργικές δυσλειτουργίες ή υπερθέρμανση.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ART.NO.: K-78-12-A

Απόδοση εξόδου (Watt)		Συχνότητα (HZ)	Κλάση προστασίας	Βαθμός προστασίας (IP)	Αριθμός θερμαντικών σπειρών	Παροχή ενέργειας	Εκτέλεση βύσματος		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Λειτουργία με ρεύμα	Υβριδικό βύσμα CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Απόδοση εξόδου (Watt)		Συχνότητα (HZ)	Κλάση προστασίας	Βαθμός προστασίας (IP)	Αριθμός θερμαντικών σπειρών	Παροχή ενέργειας	Εκτέλεση βύσματος		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Λειτουργία με ρεύμα	Υβριδικό βύσμα CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

GR

ART.NO.: K-78-23-A

Απόδοση εξόδου (Watt)		Συχνότητα (HZ)	Κλάση προστασίας	Βαθμός προστασίας (IP)	Αριθμός θερμαντικών σπειρών	Παροχή ενέργειας	Εκτέλεση βύσματος		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Λειτουργία με ρεύμα	Υβριδικό βύσμα CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Δημιουργείται ένα μαγνητικό πεδίο. Αυτό μπορεί να διαγράψει μαγνητικά μέσα αποθήκευσης σε τραπεζικές κάρτες κ.λπ.

Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα που φέρουν βηματοδότη καρδιάς.

Προσοχή!
Ορισμένα μέρη της συσκευής μπορεί να γίνουν θερμά.

Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μέσω των αστικών απορριμμάτων. Παρακαλούμε διαθέστε τις παλαιές συσκευές δωρεάν στα αστικά κέντρα συλλογής ή στα σημεία επιστροφής. Αφαιρέστε μπαταριές ή συσσωρευτές εάν αυτά διαχωρίζονται από τη συσκευή.

1. Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό
Βεβαιωθείτε πως φοράτε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων προστατευτικών γυαλιών, γαντιών και ασφάλεια παπούτσια, για να αποφύγετε τραυματισμούς.

2. Διαβάστε το εγχειρίδιο λειτουργίας
Διαβάστε και ακολουθήστε το εγχειρίδιο λειτουργίας του εργαλείου προσεκτικά, για να εξασφαλίσετε σωστό χειρισμό.

3. Δώστε προσοχή στην περιοχή εργασίας
Κρατήστε την περιοχή εργασίας ελεύθερη από περισπασμούς και αμέτοχα άτομα.

4. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο υπόστρωμα
Δουλέψτε σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια, για να εξασφαλίσετε ασφαλή περιοχή εργασίας.

5. Τηρήστε τα όρια φορτίου
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπερβαίνετε τα όρια φορτίου που έχει ορίσει ο κατασκευαστής για το εργαλείο, για να αποφύγετε βλάβες και τραυματισμούς.

6. Ασφαλής χώρος εργασίας
Κρατήστε την περιοχή εργασίας καθαρή και απαλλαγμένη από εμπόδια, για να αποφύγετε κίνδυνο πτώσης και ατυχήματα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για να εργαστείτε με ασφάλεια.

7. Ασφαλής αποθήκευση
Αποθηκεύστε το εργαλείο με τάξη σε ένα ξηρό και ασφαλές μέρος, για να αποφύγετε βλάβες.

8. Αποφυγή μη επιτρεπόμενων βοηθητικών μέσων
Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο με μη επιτρεπόμενα βοηθητικά μέσα, για να αποφεύγετε υπερφόρτωση που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή αποτυχία του εργαλείου.

5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Θέρμανση βίδας με θερμαντική σπείρα

Αν η εσωτερική θερμοκρασία της συσκευής είναι πολύ υψηλή, η διαδικασία θέρμανσης διακόπτεται αυτόματα.

Θέρμανση ρουλεμάν με ευέλικτη θερμαντική σπείρα

Θέρμανση σωλήνα με θερμαντική σπείρα για διευκόλυνση της κάμψης του αργότερα

KUKKO // *Pull forward*

KULLANIM KILAVUZU

Seri K-78
ENDÜKSİYON ISITICILAR

TR

K-78 SERİSİ ENDÜKSİYON ISITICILAR İÇİN KULLANIM KILAVUZU

ÜRÜN TANIMI

K-78 serisi endüksiyon ısıtıcılar, mıknatıslanabilir metallerin, örneğin vidaların veya yatak parçalarının alevsiz ısıtılması için elektrikli aletlerdir. Yenilikçi endüksiyon teknolojisi sayesinde ısı doğrudan iş parçası içinde üretilir, böylece son derece hızlı ve hassas sıcaklık kontrolü sağlanır. Endüstriyel uygulamalar, onarımlar veya metalin dövülmesi ve sertleştirilmesi için ideal derecede uygundur. Endüksiyon ısıtıcılar, elektronik güç bakımından birbirinden farklı tasarımlar içerir.

1. MUHTEVİYAT

Isıtma cihazı

Esnek ısıtma bobini

IEC-Lock ile şebeke kablosu

TR

KUKKO L-Boxx, kullanım kılavuzu ve güvenlik bilgi formu dahil

OPSİYONEL UZATMALAR:

Standart içeriğin yanı sıra, endüksiyon ısıtıcısı için opsiyonel uzatmalar da mevcuttur. Mevcut bileşenlerin bir özetini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz.

78-1100	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 1100 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2-B/6	**6 parçalı ısıtma bobini seti K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A için**
78-2000	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 2000 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2500	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 2500 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M10-55	**Isıtma bobini M10, uzunluk 250 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M12-55	**Isıtma bobini M12, uzunluk 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M16-55	**Isıtma bobini M16, uzunluk 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M20-55	**Isıtma bobini M20, uzunluk 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M24-55	**Isıtma bobini M24, uzunluk 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-2X-M30-55	**Isıtma bobini M30, uzunluk 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-3-15	**Kendiliğinden şekil alan ısıtma bobinleri, uzunluk 1500 mm Quattrobox içinde**
78-3-20	**Kendiliğinden şekil alan ısıtma bobinleri, uzunluk 2000 mm Quattrobox içinde**
78-3000	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 3000 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-3500	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 3500 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-40	**Isıtma plakası 10 x 10 cm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-50	**U-ısıtma bobini, yarıçap 160, uzunluk 600 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-60	**Punta çubuk ısıtıcısı, uzunluk 200 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**
78-6600	**Esnek ısıtma bobini, uzunluk 6600 mm K-78-23-A, K-78-20-A için Quattrobox içinde**

2. KULLANIM KILAVUZU

ISITMA BOBININ BAĞLANTISI

Isıtmaya başlamadan önce, bir ısıtma bobini endüksiyon ısıtıcıya takılmalıdır. Bu amaçla, güvenli ve sağlam bir bağlantı sağlayan patentli kılavuz mekanizmasını kullanın.

BOBININ SABITLENMESI

Aynı anda iki yan tuşa basın. Alternatif olarak, cihazı bir kenara yatırarak, bir tuşa basarak iki tuşu aynı anda çalıştırabilirsiniz. Bir diğer seçenek: Cihazı dizleriniz arasında sıkıştırın – böylece her iki eliniz de serbest olur. Isıtma bobininin uçlarını endüksiyon ısıtıcının ön tarafındaki deliklere sonuna kadar yerleştirin. Düğmeleri bırakın. Kılavuz mekanizması otomatik olarak kilitlenir ve sabit bir tutuş sağlar. İşletmeye başlamadan önce, uçların tam olarak yerleştirildiğinden ve güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

UYGULAMA IÇIN ÖNEMLI NOTLAR

Bobin ile mesafe:
Isıtılan nesneyi sıkı bir şekilde saracak, ancak ona değmeyecek bir ısıtma bobini kullanın. Bu, manyetik enerji aktarımının optimal şekilde çalışmasını sağlar, ısıtma işlemi daha verimli olur ve bobin korunur.

Esnek ısıtma bobininin kullanımı:
Isıtılan nesnenin etrafındaki sarım sayısına dikkat edin. Çok fazla sarım, aşırı güç çekimine neden olabilir ve sigortayı tetikleyebilir. Öneri: Bir sarımla başlayın ve sadece gerektiğinde sayıyı kademeli olarak artırın.

TR

CIHAZIN ÇALIŞMASI

Düşük güçte gürültü:
Düşük güçte çalışırken, endüksiyon ısıtıcı tıkırtı gibi bir ses çıkarabilir. Bu tamamen normaldir ve bir arızanın belirtisi değildir.

DÖNER DÜĞME VE IŞLETME TUŞU

Endüksiyon ısıtıcının arka tarafındaki döner düğme, ısıtma süresi ve güç seviyesinin ayarlanması için kullanılır. Bu ayarları ısıtmaya başlamadan önce yapın. Isıtma işlemini başlatmak için, cihazın üst kısmında bulunan işletme tuşuna basın. Isıtma sırasında ayarlar değiştirilemez.

Ayar ve işletim:
Düğmeyi istenen seviyeye (1 ile 6 arası) çevirin:
Seviye 1-5: Cihaz, önceden ayarlanmış süre boyunca ısıtır ve belirlenen ısıtma süresinin ardından otomatik olarak kapanır.
Seviye 6: Isıtma, işletme tuşuna basılı tuttuğunuz sürece devam eder – veya entegre aşırı ısınma koruması cihazı otomatik olarak kapatıncaya kadar.

Isıtılan parçayı bobinle sarın. Isıtmayı başlatmak için işletme tuşuna basın.

Not: Aşırı ısınma korumasının otomatik kapatmasının ardından, sonraki işlemin başlatılabilmesi için cihazın yeterince soğuması gerekir.

Cihaz soğuduktan sonra, işletme tuşuna tekrar basın.
Ön tarafta entegre olan LED, endüksiyon ısıtıcı çalıştığı sürece yanacaktır.

LED AYDINLATMA VE FAN KULLANIMI:

Çalıştırma tuşuna bastığınızda, LED iş alanını aydınlatmak için açılır.
Aynı zamanda, cihazı çalışırken soğutan fan başlar.
Fan, iç sıcaklık düşene kadar kapanmaz.
Önemli: Fanın tamamen durduğundan emin olana kadar cihazı (230 V) güç kaynağına bağlı bırakın.

ARIZALAR VE GÜVENLIK

Bir arıza durumunda (ör. aşırı ısınma veya hatalı bağlantı) endüksiyon ısıtıcı çalışmayabilir veya otomatik olarak kapanabilir. Bu durumda, çalıştırma tuşuna bastığınızda LED yanıp söner.

Saklamadan önce soğutma:
Endüksiyon ısıtıcı ve ısıtma bobinleri çalışırken çok ısınabilir.
Tüm bileşenleri L-Boxx'e geri koymadan önce iyice soğumalarını sağlayın.

HATA MESAJLARI VE KORUMA FONKSIYONLARI

Endüksiyon ısıtıcı, birkaç dahili patentli koruma cihazına sahiptir. Bu koruma fonksiyonlarından biri etkinleştiğinde, cihaz otomatik olarak kapanır. Ardından işletme tuşuna bastığınızda LED arıza sinyali olarak yanıp söner.
Endüksiyon ısıtıcı, mikro işlemci kontrollü, patentli bir endüksiyon jeneratörü ile donatılmıştır. Aşırı yük veya aşırı ısınma durumunda işlemci, jeneratörün zarar görmesini önlemek için otomatik olarak gücü azaltır.

AŞIRI ISINMA KORUMASI

Cihazın dahili sıcaklığı çok yüksek olduğunda, ısıtma işlemi otomatik olarak durdurulur. Bu durumda, kontrol edin:
- Fanın düzgün çalışıp çalışmadığını.
- Cihazın hava deliklerinin serbest olup olmadığını ve engellenip engellenmediğini.
- Cihazın güç kaynağına (230 V) bağlı olup olmadığını, böylece soğutmanın gerçekleşip gerçekleşmediğini.
- Sadece yetkili satıcılardan bobinlerin kullanılıp kullanılmadığını.

Önlem:
Cihaz tamamen soğuyana kadar bekleyin. Endüksiyon ısıtıcı, dahili sıcaklığı ölçer ve kritik olmayan bir işletim sıcaklığına ulaşılana kadar yeniden başlatılmasını önler.
Not: Fan sesi duyulmadığında cihaz tekrar kullanıma hazırdır.

Bağlantı koruması:
Cihaz hatalı veya güvensiz bağlantıları otomatik olarak algılar.

Kontrol edin:
- Isıtma bobininin doğru şekilde takılıp takılmadığını.
- Bobinin hasar görüp görmediğini.
- Bobinlerin kütleyle temas etmesi veya birbirleriyle temas etmesi gibi kısa devre oluşup oluşmadığını.

ŞEBEKE KORUMASI

Cihaz bir jeneratörle çalıştırılıyorsa:

Kontrol edin:
- Endüksiyon ısıtıcının standart bir güç kaynağına (230 V, 50 Hz) bağlanıp bağlanmadığını.
- Jeneratörün gücünün, frekansının veya akım gücünün yeterince veya doğru ayarlanıp ayarlanmadığını.

AŞIRI VOLTAJ VE AŞIRI AKIM KORUMASI

Kontrol edin:
- Şebeke voltajının çok yüksek olup olmadığını.
- Bobinler tarafından bir kısa devre oluşup oluşmadığını (ör. hasar veya topraklama hatası nedeniyle).
- Esnek ısıtma bobininin çok sayıda sarım içerip içermediğini.

Önlem:
Sarım sayısını azaltın ve yeniden çalıştırmayı deneyin.

BAKIM VE BAKIM

Endüksiyon ısıtıcı bakımsızdır.

TEMIZLIK:

TR

Gövdeyi yalnızca kuru, yumuşak bir bezle temizleyin. Asla nemli veya ıslak bezler kullanmayın.
Çözücüler veya temizleyiciler kullanmayın – bunlar cihaza zarar verebilir veya işlevini etkileyebilir.

BOBIN ILE ILGILI ÖNEMLI NOT:

Hasar görmüş veya aşınmış koruyucu kılıfa sahip bir ısıtma bobini kullanmayın.
Hasarlı bir kılıf işlev sorunlarına veya aşırı ısınmaya yol açabilir.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

ART.NO.: K-78-12-A

Çıkış gücü (Watt)		Frekans (HZ)	Koruma sınıfı	Koruma türü (IP)	Isıtma bobinlerinin sayısı	Enerji kaynağı	Fişin tasarım		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Ağ çalışması	Hibrit fiş CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Çıkış gücü (Watt)		Frekans (HZ)	Koruma sınıfı	Koruma türü (IP)	Isıtma bobinlerinin sayısı	Enerji kaynağı	Fişin tasarım		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Ağ çalışması	Hibrit fiş CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Çıkış gücü (Watt)		Frekans (HZ)	Koruma sınıfı	Koruma türü (IP)	Isıtma bobinlerinin sayısı	Enerji kaynağı	Fişin tasarım		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Ağ çalışması	Hibrit fiş CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

TR

4. GÜVENLİK VE ATIK TALİMATLARI

Bir manyetik alan üretilir. Bu, banka kartları gibi manyetik veri taşıyıcılarının silinmesine neden olabilir.

Cihaz kalp pili taşıyan kişilere işletilmemelidir.

Dikkat!
Cihazın bazı parçaları ısınabilir.

Elektrikli cihazlar ev atıkları ile imha edilemez. Lütfen eski cihazları yerel toplama noktalarına veya iade noktalarına ücretsiz olarak teslim edin. Ayırılabilir ise piller veya aküler çıkartılmalıdır.

1. Kişisel koruyucu ekipman giyin
Koruyucu gözlük, eldiven ve güvenlik ayakkabısı dahil olmak üzere uygun kişisel koruyucu ekipmanı giyerek yaralanmaları önleyin.

2. Kullanım kılavuzunu okuyun
Doğru kullanım sağlamak için aletin kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve izleyin.

3. Çalışma alanına dikkat edin
Çalışma alanını dikkat dağınıklığı ve ilgisiz kişilerden uzak tutun.

4. Uygun yüzey kullanın
Güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için sabit, düz bir yüzey üzerinde çalışın.

5. Yük sınırlarını aşmayın
Aletin zarar görmesini ve yaralanmaları önlemek için üretici tarafından belirtilen yük sınırlarına uyun.

6. Güvenli çalışma alanı
Çalışma alanını temiz ve engellerden uzak tutarak takılma risklerini ve kazaları önleyin. Güvenli çalışabilmek için yeterli alan olduğundan emin olun.

7. Güvenli depolama
Aleti kuru ve güvenli bir yerde depolayarak zarar görmesini önleyin.

8. İzin verilmeyen yardımcı aletlerden kaçının
Yaralanmalara veya aletin arızalanmasına yol açabilecek aşırı yüklenmeyi önlemek için aleti izin verilmeyen yardımcı aletlerle kullanmayın.

5. UYGULAMA ÖRNEKLERİ

TR

Bir somunu ısıtma bobini ile ısıtma

Cihazın dahili sıcaklığı çok yüksek olduğunda, ısıtma işlemi otomatik olarak durdurulur

Bir rulmanı esnek ısıtma bobini ile ısıtma

Bir boruyu bükebilmek için ısıtma bobini ile ısıtma

KUKKO // *Pull forward*

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Série K-78
AQUECEDORES DE INDUÇÃO

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA AQUECEDORES DE INDUÇÃO DA SÉRIE K-78

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os aquecedores de indução da série K-78 são ferramentas elétricas para aquecimento sem chama de metais magnetizáveis, como parafusos ou rolamentos. A tecnologia inovadora de indução gera calor diretamente na peça de trabalho, permitindo um controle de temperatura extremamente rápido e preciso. Ideal para aplicações industriais, reparos ou forjamento e endurecimento de metais. Os aquecedores de indução estão disponíveis em diferentes modelos, que se distinguem pelo desempenho eletrônico respectivo.

1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Aquecedor

Bobina de aquecimento flexível

Cabo de conexão com IEC-Lock

PT

inclui KUKKO L-Boxx, manual de instruções e ficha de dados de segurança

EXTENSÕES OPCIONAIS:

Além do conteúdo padrão da embalagem, estão disponíveis extensões opcionais para o aquecedor de indução. Consulte a tabela a seguir para uma visão geral dos componentes disponíveis.

78-1100	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 1100 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2-B/6	**Conjunto de bobinas de aquecimento de 6 peças para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 2000 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2500	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 2500 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Bobina de aquecimento M10, comprimento 250 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Bobina de aquecimento M12, comprimento 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Bobina de aquecimento M16, comprimento 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Bobina de aquecimento M20, comprimento 200 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Bobina de aquecimento M24, comprimento 240 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Bobina de aquecimento M30, comprimento 240 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-3-15	**Bobinas de aquecimento autoformadas, comprimento 1500 mm em Quattrobox**
78-3-20	**Bobinas de aquecimento autoformadas, comprimento 2000 mm em Quattrobox**
78-3000	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 3000 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-3500	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 3500 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-40	**Placa de aquecimento 10 x 10 cm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-50	**Bobina de aquecimento em U, raio 160, comprimento 600 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-60	**Aquecedor de barras de direção, comprimento 200 mm para K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**
78-6600	**Bobina de aquecimento flexível, comprimento 6600 mm para K-78-23-A, K-78-20-A em Quattrobox**

2. MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONEXÃO DA BOBINA DE AQUECIMENTO

Antes de iniciar o aquecimento, é necessário fixar uma bobina de aquecimento no aquecedor de indução. Utilize o mecanismo de fixação patenteado para garantir uma conexão segura e firme.

FIXAÇÃO DA BOBINA

Pressione simultaneamente os dois botões laterais. Alternativamente, você pode deitar o aparelho de lado, de modo a pressionar um botão para ativar ambos simultaneamente. Outra opção: prenda o aparelho entre os joelhos, deixando ambas as mãos livres.
Insira as extremidades da bobina de aquecimento até o limite nas aberturas frontais do aquecedor de indução.
Solte os botões. O mecanismo de fixação trava automaticamente, garantindo um aperto firme.
Verifique o ajuste. Certifique-se de que as extremidades estejam totalmente inseridas e fixadas com segurança antes de colocar o aparelho em operação.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA APLICAÇÃO

Distância da bobina:
Utilize uma bobina de aquecimento que envolva o objeto a ser aquecido sem tocá-lo. Assim, a transmissão de energia magnética funciona de maneira ideal, o processo de aquecimento é mais eficiente e a bobina é preservada.

Uso da bobina de aquecimento flexível:
Atente-se para um pequeno número de voltas em torno do objeto a ser aquecido.
Muitas voltas podem levar a uma corrente excessiva que pode disparar o fusível.
Recomendação: comeÇe com uma volta e aumente o número apenas conforme necessário.

PT

OPERAÇÃO DO APARELHO

Gerenciamento de ruído em operação de baixa potência:
Na operação de baixa potência, o aquecedor de indução pode emitir um som de tique-taque. Isso é completamente normal e não indica um defeito.

BOTÃO GIRATÓRIO E BOTÃO DE OPERAÇÃO

O botão giratório no final da parte traseira do aquecedor de indução serve para ajustar o tempo de aquecimento e a potência. Por favor, faça essas configurações antes de iniciar o aquecimento. Para iniciar o processo de aquecimento, pressione o botão de operação localizado na parte superior do aparelho. Durante o aquecimento, as configurações não podem ser alteradas.

Ajuste e operação:
Gire o botão para a posição desejada (1 a 6):
Nível 1–5: O aparelho aquece durante o tempo predefinido e desliga automaticamente após o tempo de aquecimento ajustado.
Nível 6: O aquecimento ocorre enquanto você mantiver o botão de operação pressionado ou até que a proteção contra superaquecimento integrada desligue automaticamente o aparelho.

Mantenha a bobina em torno do componente a ser aquecido. Pressione o botão de operação para iniciar o aquecimento.

Nota: após um desligamento automático pela proteção contra superaquecimento, o aparelho deve esfriar suficientemente antes que o próximo processo possa ser iniciado.

Assim que o aparelho esfriar, pressione novamente o botão de operação.
O LED integrado na parte frontal acende enquanto o aquecedor de indução estiver ativo.

ILUMINAÇÃO LED E OPERAÇÃO DO VENTILADOR:

Ao pressionar o botão de operação, o LED acende para iluminar a área de trabalho.
Simultaneamente, o ventilador inicia, resfriando o aparelho durante a operação.
O ventilador continua funcionando após o desligamento até que a temperatura interna diminua.
Importante: deixe o aparelho conectado à rede elétrica (230 V) até que o ventilador pare completamente.

PROBLEMAS E SEGURANÇA

Em caso de problema (ex.: superaquecimento ou conexão defeituosa), o aquecedor de indução não liga ou se desliga automaticamente. Nesse caso, o LED pisca ao pressionar o botão de operação.

Deixe esfriar antes de guardar:
O aquecedor de indução e as bobinas de aquecimento podem ficar muito quentes durante a operação.
Deixe todos os componentes esfriarem bem antes de guardá-los novamente na L-Boxx.

MENSAGENS DE ERRO E FUNÇÕES DE PROTEÇÃO

O aquecedor de indução possui várias proteções internas, patenteadas. Quando uma dessas funções de proteção é ativada, o aparelho se desliga automaticamente. Se você pressionar o botão de operação, o LED piscará para indicar o problema.
O aquecedor de indução está equipado com um gerador de indução controlado por microprocessador e patenteado. Em caso de sobrecarga ou superaquecimento, o processador reduz automaticamente a potência para evitar danos ao gerador.

PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

PT

Se a temperatura interna do aparelho estiver muito alta, o processo de aquecimento será interrompido automaticamente.

Verifique nestes casos:
- Se o ventilador está funcionando corretamente.
- Se as aberturas de ar estão livres e não estão bloqueadas.
- Se o aquecedor de indução está conectado à rede elétrica (230 V), para que o resfriamento possa ocorrer.
- Se apenas bobinas de revendedores autorizados estão sendo usadas.

Medida:
Aguarde até que o aparelho esteja completamente resfriado. O aquecedor de indução mede a temperatura internamente e impede o reinício até que uma temperatura de operação não crítica seja alcançada.
Nota: o aparelho só estará pronto para operar novamente quando não houver mais som do ventilador.

Proteção de conexão:
O aparelho detecta automaticamente conexões defeituosas ou inseguras.

Verifique:
- Se a bobina de aquecimento está corretamente inserida.
- Se a bobina está danificada.
- Se ocorreu um curto-circuito nas bobinas, por exemplo, por contato com massa ou contato entre as próprias bobinas.

PROTEÇÃO DA REDE

Se o aparelho for operado com um gerador:

Verifique:
- Se o aquecedor de indução está sendo operado em uma tomada padrão (230 V, 50 Hz).
- Se a potência, frequência ou corrente do gerador são suficientes ou estão corretamente ajustadas.

PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO E SOBRECORRENTE

Verifique:
- Se a tensão da rede está muito alta.
- Se ocorreu um curto-circuito nas bobinas (por exemplo, por dano ou fecho de massa).
- Se muitas voltas foram colocadas em torno do objeto a aquecer ao usar a bobina de aquecimento flexível.

Medida:
Reduza o número de voltas e tente operar novamente.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS

O aquecedor de indução é livre de manutenção.

LIMPEZA:

Limpe a carcaça somente com um pano seco e macio. Nunca use panos úmidos ou molhados.
Não use solventes ou produtos de limpeza – isso pode danificar o aparelho ou afetar sua funcionalidade.

NOTA IMPORTANTE SOBRE A BOBINA:

Não utilize bobinas de aquecimento com capa de proteção danificada ou desgastada.
Uma capa danificada pode levar a mau funcionamento ou superaquecimento.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ART.NO.: K-78-12-A

Potência de saída (Watt)		Frequência (HZ)	Classe de proteção	Grau de proteção (IP)	Número de bobinas de aquecimento	Fonte de energia	Modelo de plugue		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operação em rede	Plugue híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Potência de saída (Watt)		Frequência (HZ)	Classe de proteção	Grau de proteção (IP)	Número de bobinas de aquecimento	Fonte de energia	Modelo de plugue		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operação em rede	Plugue híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Potência de saída (Watt)		Frequência (HZ)	Classe de proteção	Grau de proteção (IP)	Número de bobinas de aquecimento	Fonte de energia	Modelo de plugue		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operação em rede	Plugue híbrido CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

PT

4. REGRAS DE SEGURANÇA E DISPOSIÇÃO

Um campo magnético é gerado. Isso pode apagar dispositivos magnéticos como cartões de banco, etc.

O aparelho não deve ser operado por pessoas com marca-passo.

Atenção!
Partes do aparelho podem ficar quentes.

Aparelhos elétricos não devem ser descartados no lixo doméstico. Por favor, entregue aparelhos eletrônicos em fim de vida útil nas estações de recolha municipais ou nos pontos de devolução. Se aplicável, remova as baterias ou acumuladores, desde que sejam removíveis.

1. Use equipamento de proteção pessoal
Certifique-se de que está usando equipamento de proteção pessoal adequado, incluindo óculos de segurança, luvas e sapatos de segurança, para evitar lesões.

2. Leia o manual de instruções
Leia e siga atentamente o manual de instruções da ferramenta para garantir o manuseio correto.

3. Cuidado com a área de trabalho
Mantenha a área de trabalho livre de distrações e pessoas não envolvidas.

4. Use uma base adequada
Trabalhe em uma superfície estável e nivelada para garantir um ambiente de trabalho seguro.

5. Respeite os limites de carga
Não exceda os limites de carga especificados pelo fabricante da ferramenta para evitar danos e lesões.

6. Área de trabalho segura
Mantenha a área de trabalho limpa e livre de obstáculos para evitar quedas e acidentes. Certifique-se de que haja espaço suficiente para trabalhar com segurança.

7. Armazenamento seguro
Armazene a ferramenta de maneira adequada em um local seco e seguro para evitar danos.

8. Evite ferramentas auxiliares inadequadas
Não use a ferramenta com equipamentos auxiliares inadequados para evitar sobrecarga que possa levar a lesões ou falha da ferramenta.

5. EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Aquecimento de uma porca com uma bobina de aquecimento

Se a temperatura interna do aparelho estiver muito alta, o processo de aquecimento será interrompido automaticamente.

Aquecimento de um rolamento com uma bobina de aquecimento flexível

Aquecimento de um tubo com uma bobina de aquecimento, para dobrá-lo posteriormente

KUKKO // *Pull forward*

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА

Серия K-78
ИНДУКЦИОННИ НАГРЕВАТЕЛНИ УСТРОЙСТВА

BG

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА НА ИНДУКЦИОННИ НАГРЕВАТЕЛНИ УСТРОЙСТВА СЕРИЯ K-78

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Индукционните нагревателни устройства от серия K-78 са електроинструменти за безпламено загряване на магнетизируеми метали като винтове или лагерови части. Благодарение на иновативната индукционна технология топлината се генерира директно в работната част, което позволява изключително бързо и точно контролиране на температурата. Идеално подходящи за индустриални приложения, ремонти или коване и закаляване на метал. Индукционните нагревателни устройства се предлагат в различни изпълнения, които се отличават един от друг по електронната си мощност.

1. КОМПЛЕКТ НА ДОСТАВКА

Устройство за загряване

Гъвкава нагревателна намотка

Захранващ кабел с IEC-Lock

включително KUKKO L-Boxx, ръководство за употреба и информационен лист за безопасност

BG

ОПЦИОНАЛНИ РАЗШИРЕНИЯ:

Освен стандартния комплект, са налични опционални разширения за индукционното нагревателно устройство. Моля, вижте таблицата по-долу за преглед на наличните компоненти.

78-1100	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 1100 mm за K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2-B/6	**Комплект от 6 части нагревателни намотки за K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 2000 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2500	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 2500 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Нагревателна намотка M10, дължина 250 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Нагревателна намотка M12, дължина 200 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Нагревателна намотка M16, дължина 200 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Нагревателна намотка M20, дължина 200 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Нагревателна намотка M24, дължина 240 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Нагревателна намотка M30, дължина 240 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-3-15	**Самооформяващи се нагревателни намотки, дължина 1500 mm в Quattrobox**
78-3-20	**Самооформяващи се нагревателни намотки, дължина 2000 mm в Quattrobox**
78-3000	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 3000 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-3500	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 3500 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-40	**Нагревателна плоча 10 x 10 cm за K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-50	**U-образна нагревателна намотка, радиус 160, дължина 600 mm за K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-60	**Нагревател за кормилни лостове, дължина 200 mm за K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-6600	**Гъвкава нагревателна намотка, дължина 6600 mm за K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**

2. РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА

СВЪРЗВАНЕ НА НАГРЕВАТЕЛНАТА НАМОТКА

Преди да започнете загряването, трябва да прикрепите нагревателна намотка към индукционното нагревателно устройство. Използвайте патентования механизъм за закрепване, който осигурява сигурна и здраво свързана връзка.

ЗАКРЕПВАНЕ НА НАМОТКАТА

Натиснете едновременно двата странични бутона. Алтернативно, може да поставите устройството настрани, така че да натиснете един бутон и двата бутона едновременно. Друга възможност: заклинете устройството между колените си – така ще имате свободни и двете ръце.
Поставете краищата на нагревателната намотка до края в отворите на предната част на индукционното нагревателно устройство.
Освободете бутоните. Механизмът за закрепване автоматично заключва и осигурява здраво закрепване.
Проверете закрепването. Уверете се, че краищата са напълно вкарани и здраво фиксирани, преди да започнете да използвате устройството.

ВАЖНИ УКАЗАНИЯ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Разстояние до намотката:
Използвайте нагревателна намотка, която плътно обгръща загрявания предмет, без да го докосва.
Това оптимизира магнитната енергийна трансмисия и прави процеса на загряване по-ефективен, като същевременно запазва намотката.

BG

Използване на гъвкавата нагревателна намотка:
Обърнете внимание на малък брой завивки около загрявания предмет.
Твърде много завивки могат да доведат до прекомерно поглъщане на ток, което да задейства предпазителя.
Препоръка: Започнете с една завивка и увеличавайте броя само при нужда постепенно.

РАБОТА НА УСТРОЙСТВОТО

Шум при намалена мощност:
При работа с ниска мощност индукционното нагревателно устройство може да издава тиктакащ звук. Това е напълно нормално и не показва дефект.

ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ И БУТОН ЗА РАБОТА

Превключвателят в задния край на индукционното нагревателно устройство служи за регулиране на времетраенето за загряване и нивото на мощност. Моля, направете тези настройки преди стартиране на загряването. За да стартирате процеса на загряване, натиснете бутона за работа, разположен в горната част на устройството. По време на загряване настройките не могат да бъдат променяни.

Настройка и работа:
Завъртете превключвателя на желаното ниво (1 до 6):
Ниво 1–5: Устройството загрява за предварително зададено време и се изключва автоматично след установеното време за загряване.
Ниво 6: Загряването продължава, докато държите бутона за работа натиснат – или докато интегрираната защита от прегряване автоматично изключи устройството.

Дръжте намотката около загрявания детайл. Натиснете бутона за работа, за да започнете загряването.

Забележка: След автоматично изключване от защитата от прегряване устройството трябва достатъчно да се охлади, преди да може да се стартира следващата процедура.

След като устройството се охлади, натиснете бутона за работа отново.
Интегрираната отпред LED светлина свети, докато индукционното нагревателно устройство е активно.

LED ОСВЕТЛЕНИЕ И РАБОТА НА ВЕНТИЛАТОРА:

При натискане на бутона за работа LED светлината се включва, за да освети работното пространство. Едновременно с това вентилаторът стартира, който охлажда устройството по време на работа. Вентилаторът продължава да работи и след изключване, докато вътрешната температура не спадне.
Важно: Оставете устройството свързано към захранващата мрежа (230 V), докато вентилаторът напълно спре.

ПРЕКЪСВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТ

При прекъсване (например прегряване или грешна свързаност) индукционното нагревателно устройство не се включва или се изключва автоматично. В този случай LED светлината премигва при натискане на бутона за работа.

Охлаждане преди съхранение:
Индукционното нагревателно устройство и нагревателните намотки могат да станат много горещи по време на работа.
Оставете всички компоненти да се охладят добре, преди да ги съхраните отново в L-Boxx.

СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКИ И ФУНКЦИИ ЗА ЗАЩИТА

Индукционното нагревателно устройство разполага с множество вътрешни, патентовани защитни уреди. Веднага щом една от тези защитни функции се активира, устройството автоматично се изключва. Когато натиснете бутона за работа, LED светлината премигва, за да укаже за прекъсването.
Индукционното нагревателно устройство е оборудвано с микроуправляван, патентован индукционен генератор. При претоварване или прегряване процесорът автоматично намалява мощността, за да предотврати повреда на генератора.

ЗАЩИТА ОТ ПРЕГРЯВАНЕ

Когато вътрешната температура на устройството е твърде висока, процесът на загряване автоматично се прекъсва.

Проверете в този случай:
- Дали вентилаторът функционира правилно.
- Дали въздушните отвори на устройството са свободни и не са блокирани.
- Дали индукционното нагревателно устройство е свързано към захранващата мрежа (230 V), за да се осъществи охлаждането.
- Дали използвате само намотки от оторизирани търговци.

Мярка:
Изчакайте, докато устройството се охлади напълно. Индукционното нагревателно устройство измерва температурата вътрешно и предотвратява рестартирането, докато не бъде достигната некритична работна температура.
Забележка: Устройството е готово за работа отново, едва когато вече не се чува шум от вентилатора.

Защита на връзката:
Устройството автоматично разпознава грешни или несигурни връзки.

Проверете:
- Дали нагревателната намотка е правилно включена.
- Дали намотката не е повредена.
- Дали не е възникнал късо съединение чрез намотките – например чрез контакт с маса или чрез контакт на намотките помежду им.

ЗАЩИТА НА МРЕЖАТА

Ако устройството се използва с генератор:

Проверете:
- **Дали индукционното нагревателно устройство се използва със стандартно мрежово свързване (230 V, 50 Hz).**
- **Дали мощността, честотата или токовата сила на генератора са достатъчни и правилно установени.**

ЗАЩИТА ОТ ПРЕНАПРЕЖЕНИЕ И ПРЕТОК

Проверете:
- **Дали мрежовото напрежение е твърде високо.**
- **Дали не е възникнало късо съединение чрез намотките (например чрез повреда или късо съединение с маса).**
- **Дали при използване на гъвкавата нагревателна намотка не са навивани твърде много завивки около загрявания предмет.**

Мярка:
Намалете броя на завивките и опитайте отново операцията.

ПОДДРЪЖКА И ГРИЖА

Индукционното нагревателно устройство е свободно от поддръжка.

ПОЧИСТВАНЕ:

Почиствайте корпуса изключително със суха мека кърпа. Никога не използвайте влажни или мокри кърпи.
Не използвайте разтворители или препарати – те могат да повредят устройството или да засегнат неговата функция.

BG

ВАЖНА БЕЛЕЖКА ЗА НАМОТКАТА:

Не използвайте нагревателна намотка с повредена или износена защитна обвивка.
Повредената обвивка може да доведе до смущения във функцията или прегряване.

3. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ART.NO.: K-78-12-A

Изходна мощност (Watt)		Честота (HZ)	Клас на защита	Степен на защита (IP)	Брой на нагревателните намотки	Енергийно захранване	Изпълнение на щепсела		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Мрежово захранване	Хибриден щепсел CEE 7/7 (Type E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Изходна мощност (Watt)		Честота (HZ)	Клас на защита	Степен на защита (IP)	Брой на нагревателните намотки	Енергийно захранване	Изпълнение на щепсела		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Мрежово захранване	Хибриден щепсел CEE 7/7 (Type E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Изходна мощност (Watt)		Честота (HZ)	Клас на защита	Степен на защита (IP)	Брой на нагревателните намотки	Енергийно захранване	Изпълнение на щепсела		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Мрежово захранване	Хибриден щепсел CEE 7/7 (Type E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

BG

4. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И УПОТРЕБА СЛЕД КРАЯ НА ЖИВОТА

Създава се магнитно поле. Това може да изтрие магнитни носители на данни на банкови карти и др.

Устройството не трябва да бъде използвано от лица с пейсмейкър.

Внимание!
Отделни части на устройството могат да загреят.

Електроуредите не трябва да бъдат изхвърляни с битовите отпадъци. Моля, предайте вече ненужните устройства безплатно на общинските пунктове за събиране или места за обратно приемане. Свалете батериите или акумулаторите, ако те могат да бъдат отделени от устройството.

1. Носете лични предпазни средства
Уверете се, че носите подходящи лични предпазни средства, включително защитни очила, ръкавици и обувки за безопасност, за да избегнете наранявания.

2. Четете ръководството за употреба
Прочетете и следвайте ръководството за употреба на инструмента внимателно, за да гарантирате правилно боравене.

3. Внимание към работната зона
Пазете работната зона свободна от разсейвания и неупълномощени лица.

4. Използвайте подходяща подложка
Работете на стабилна равна повърхност, за да осигурите безопасна работна среда.

5. Спазвайте границите на натоварване
Внимавайте да не превишавате границите на натоварване, зададени от производителя на инструмента, за да избегнете повреди и наранявания.

6. Осигурете безопасно работно пространство
Поддържайте работното пространство чисто и без препятствия, за да предотвратите спъвания и инциденти. Уверете се, че има достатъчно място, за да работите безопасно.

7. Безопасно съхранение
Съхранявайте инструмента правилно на сухо и безопасно място, за да избегнете повреди.

8. Избягвайте неразрешените помощни средства
Не използвайте инструмента с неразрешени помощни средства, за да избегнете претоварване, което може да доведе до наранявания или отказ на инструмента.

5. ПРИМЕРИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Загряване на гайка с нагревателна намотка

Когато вътрешната температура на устройството е твърде висока, процесът на загряване автоматично се прекъсва

Загряване на лагер с гъвкава нагревателна намотка

Загряване на тръба с нагревателна намотка, за да може впоследствие да бъде огъната

KUKKO // *Pull forward*

NÁVOD K POUŽITÍ

Řada K-78
INDUKČNÍ OHŘÍVACÍ ZAŘÍZENÍ

CZ

NÁVOD K OBSLUZE PRO INDUKČNÍ OHŘÍVACÍ ZAŘÍZENÍ ŘADY K-78

POPIS PRODUKTU

Indukční ohřívací zařízení řady K-78 jsou elektrické nástroje určené k bezplamennému ohřevu magnetizovatelných kovů, jako jsou šrouby nebo ložiskové části. Inovativní indukční technologie generuje teplo přímo ve výrobku, což umožňuje velmi rychlé a přesné řízení teploty. Ideální pro průmyslové aplikace, opravy nebo kování a kalení kovu. Indukční ohřívací zařízení jsou dostupná v různých provedeních lišících se elektronickým výkonem.

1. OBSAH DODÁVKY

Ohřevné zařízení

Flexibilní topná cívka

Napájecí kabel s IEC-Lock

včetně KUKKO L-Boxx, návodu k použití a bezpečnostního listu

CZ

VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Kromě standardního obsahu dodávky jsou k dispozici volitelná rozšíření pro indukční ohřívací zařízení. Přehled dostupných komponentů najdete v následující tabulce.

78-1100	**Flexibilní topná cívka, délka 1100 mm pro K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2-B/6	**6dílná sada topných cívek pro K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexibilní topná cívka, délka 2000 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2500	**Flexibilní topná cívka, délka 2500 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M10-55	**Topná cívka M10, délka 250 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M12-55	**Topná cívka M12, délka 200 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M16-55	**Topná cívka M16, délka 200 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M20-55	**Topná cívka M20, délka 200 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M24-55	**Topná cívka M24, délka 240 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-2X-M30-55	**Topná cívka M30, délka 240 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-3-15	**Samotvarující se topné cívky, délka 1500 mm v Quattroboxu**
78-3-20	**Samotvarující se topné cívky, délka 2000 mm v Quattroboxu**
78-3000	**Flexibilní topná cívka, délka 3000 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-3500	**Flexibilní topná cívka, délka 3500 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-40	**Topná deska 10 x 10 cm pro K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-50	**U-topná cívka, poloměr 160, délka 600 mm pro K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-60	**Ohřívač spojovacích tyčí, délka 200 mm pro K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**
78-6600	**Flexibilní topná cívka, délka 6600 mm pro K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxu**

2. NÁVOD K OBSLUZE

PŘIPOJENÍ TOPNÉ CÍVKY

Než začnete s ohřevem, musíte k indukčnímu ohřívacímu zařízení připevnit topnou cívku. Použijte k tomu patentovaný upínací mechanismus, který zajišťuje bezpečné a pevné spojení.

PŘIPEVNĚNÍ CÍVKY

Stiskněte současně obě boční tlačítka. Případně můžete zařízení položit na bok, takže stisknutím jednoho tlačítka stisknete obě tlačítka současně. Další možností je upnout zařízení mezi kolena – tak budete mít obě ruce volné. Konce topné cívky zasuňte až na doraz do otvorů na přední straně indukčního ohřívacího zařízení. Uvolněte tlačítka. Upínací mechanismus se automaticky uzamkne a zajistí pevné držení. Zkontrolujte uchycení. Ujistěte se, že konce jsou zcela zasunuty a bezpečně upevněny, než zařízení uvedete do provozu.

DŮLEŽITÉ INFORMACE K APLIKACI

Vzdálenost od cívky:
Použijte topnou cívku, která těsně obklopuje ohřívaný objekt, aniž by se ho dotýkala. Tak optimálně funguje magnetický přenos energie, ohřev je efektivnější a cívka je chráněna.

Použití flexibilní topné cívky:
Dbejte na malý počet vinutí kolem ohřívaného objektu.
Příliš mnoho vinutí může způsobit nadměrný proudový odběr, což může způsobit vyfouknutí pojistky.
Doporučení: Začněte s jedním vinutím a zvyšujte jeho počet pouze podle potřeby postupně.

PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Hluk při sníženém výkonu:
Při provozu s nízkým výkonem může indukční ohřívací zařízení vydávat tikaní. To je zcela normální a není to známka závady.

CZ

OTOČNÝ PŘEPÍNAČ A PROVOZNÍ TLAČÍTKO

Otočný přepínač na zadní straně indukčního ohřívacího zařízení slouží k nastavení doby ohřevu a úrovně výkonu. Nastavte tyto parametry před zahájením ohřevu. K zahájení ohřevu stiskněte provozní tlačítko, které je umístěno nahoře na zařízení. Během ohřevu nelze nastavení měnit.

Nastavení a provoz:
Otočte přepínač na požadovanou úroveň (1 až 6):
Úroveň 1–5: Zařízení se ohřívá po přednastavenou dobu a po uplynutí nastavené doby ohřevu se automaticky vypne.
Úroveň 6: Ohřev probíhá tak dlouho, dokud držíte provozní tlačítko stisknuté – nebo dokud integrovaná ochrana proti přehřátí automaticky nevypne zařízení.

Držte cívku kolem ohřívané součásti. Stiskněte provozní tlačítko pro zahájení ohřevu.

Poznámka: Po automatickém vypnutí ochranou proti přehřátí musí zařízení nejprve dostatečně ochladnout, než lze zahájit další proces.

Jakmile zařízení ochladne, znovu stiskněte provozní tlačítko.
Přední integrované LED světlo svítí, pokud je indukční ohřívací zařízení aktivní.

LED OSVĚTLENÍ A PROVOZ VENTILÁTORU:

Při stisknutí provozního tlačítka se zapne LED světlo, které osvětluje pracovní prostor.
Současně spustí ventilátor, který během provozu chladí zařízení.
Ventilátor běží i po vypnutí, dokud vnitřní teplota neklesne.
Důležité: Nechte zařízení připojené k elektrické síti (230 V), dokud se ventilátor zcela nezastaví.

PORUCHY A BEZPEČNOST

V případě poruchy (např. přehřátí nebo vadné spojení) se indukční ohřívací zařízení nezapne nebo se automaticky vypne. V tomto případě LED světlo bliká při stisknutí provozního tlačítka.

Chlazení před uložením:
Indukční ohřívací zařízení a topné cívky mohou během provozu být velmi horké.
Nechte všechny komponenty dobře vychladnout, než je uložíte zpět do L-Boxx.

CHYBOVÉ HLÁŠKY A OCHRANNÉ FUNKCE

Indukční ohřívací zařízení má několik interních, patentovaných ochranných zařízení. Jakmile se některá z těchto ochranných funkcí aktivuje, zařízení se automaticky vypne. Pokud poté stisknete provozní tlačítko, LED světlo bliká jako indikace poruchy.
Indukční ohřívací zařízení je vybaveno mikroprocesorově řízeným, patentovaným indukčním generátorem. Při přetížení nebo přehřátí procesor automaticky sníží výkon, aby se zabránilo poškození generátoru.

OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ

Pokud je vnitřní teplota zařízení příliš vysoká, proces ohřevu se automaticky přeruší.

Zkontrolujte v tomto případě:
- Zda ventilátor funguje správně.
- Zda nejsou zablokovány vstupy vzduchu zařízení.
- Zda je indukční ohřívací zařízení připojeno k elektrické síti (230 V), aby mohlo docházet ke chlazení.
- Zda jsou používány pouze cívky od autorizovaných prodejců.

CZ

Opatření:
Počkejte, dokud zařízení zcela nevychladne. Indukční ohřívací zařízení měří teplotu interně a zabrání restartu, dokud není dosaženo necritické provozní teploty.
Poznámka: Zařízení je připraveno k provozu pouze tehdy, když není slyšet zvuk ventilátoru.

Ochrana připojení:
Zařízení automaticky detekuje vadná nebo nebezpečná připojení.

Zkontrolujte:
- Zda je topná cívka správně zasunuta.
- Zda není cívka poškozena.
- Zda nedošlo ke zkratu cívkou – např. kontaktem se zemí nebo kontaktem mezi cívkami.

OCHRANA SÍTĚ

Pokud je zařízení provozováno s generátorem:

Zkontrolujte:
- **Zda je indukční ohřívací zařízení provozováno na standardním síťovém připojení (230 V, 50 Hz).**
- **Zda je výkon, frekvence nebo proud generátoru dostatečný nebo správně nastavený.**

OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ A PŘETÍŽENÍ

Zkontrolujte:
- **Zda je síťové napětí příliš vysoké.**
- **Zda nedošlo ke zkratu cívkou (např. poškozením nebo uzemněním).**
- **Zda při použití flexibilní topné cívky není příliš mnoho vinutí kolem ohřívaného objektu.**

Opatření:
Snižte počet vinutí a zkuste provoz znovu.

ÚDRŽBA A PÉČE

Indukční ohřívací zařízení nevyžaduje údržbu.

ČIŠTĚNÍ:

Čistěte pouze pouzdro suchým měkkým hadříkem. Nikdy nepoužívejte vlhké nebo mokré hadry.
Nepoužívejte žádná rozpouštědla nebo čisticí prostředky – mohou zařízení poškodit nebo narušit jeho funkci.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ K CÍVCE:

Nepoužívejte topnou cívku s poškozeným nebo opotřebovaným ochranným pláštěm.
Poškozený plášť může vést k poruchám funkce nebo přehřátí.

CZ

3. TECHNICKÉ PARAMETRY

ART.NO.: K-78-12-A

Výstupní výkon (Watt)		Frekvence (HZ)	Třída ochrany	Stupeň krytí (IP)	Počet t opných cívek	Napájení	Provedení zástrčky		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Síťový provoz	Hybridní zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Výstupní výkon (Watt)		Frekvence (HZ)	Třída ochrany	Stupeň krytí (IP)	Počet t opných cívek	Napájení	Provedení zástrčky		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Síťový provoz	Hybridní zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Výstupní výkon (Watt)		Frekvence (HZ)	Třída ochrany	Stupeň krytí (IP)	Počet t opných cívek	Napájení	Provedení zástrčky		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Síťový provoz	Hybridní zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

CZ

4. BEZPEČNOSTNÍ A LIKVIDAČNÍ POKYNYHA ЖИВОТА

Je generován magnetické pole. Může se tím smazat magnetické nosiče například na bankovních kartách atd.

Zařízení nesmí být obsluhováno osobami s kardiostimulátorem.

Pozor!
Jednotlivé části zařízení mohou být horké.

Elektrická zařízení nesmí být likvidována s domovním odpadem. Prosím, odevzdejte staré zařízení zdarma ve sběrných místech nebo místech zpětného odběru. Případně odstraňte baterie nebo akumulátory, pokud jsou oddělitelné.

1. Používejte osobní ochranné pomůcky
Zajistěte, abyste používali vhodné osobní ochranné pomůcky, včetně ochranných brýlí, rukavic a bezpečnostní obuvi, abyste předešli zranění.

2. Přečtěte si návod k obsluze
Přečtěte a řiďte se návodem k obsluze nástroje, abyste zajistili správnou manipulaci.

3. Dávejte pozor na pracovní prostředí
Udržujte pracovní prostředí bez rušivých vlivů a nezúčastněných osob.

4. Použití vhodné podložky
Pracujte na stabilní, rovné ploše, abyste zajistili bezpečné pracovní prostředí.

5. Dodržujte limity zatížení
Dbejte na to, abyste nepřekročili výrobcem stanovené limity zatížení nástroje, aby se předešlo poškození a zranění.

6. Bezpečný pracovní prostor
Udržujte pracovní prostor čistý a bez překážek, abyste předešli zakopnutí a nehodám. Ujistěte se, že máte dostatek místa pro bezpečnou práci.

7. Bezpečné uložení
Uložte nástroj správně na suchém a bezpečném místě, abyste předešli poškození.

8. Vyhněte se nepovoleným pomůckám
Nepoužívejte nástroj s nepovolenými pomůckami, abyste předešli přetížení, které by mohlo vést k poranění nebo poruše nástroje.

5. PŘÍKLADY POUŽITÍ

Ohřev matice pomocí topné cívky

Pokud je vnitřní teplota zařízení příliš vysoká, proces ohřevu se automaticky přeruší.

CZ

Ohřev ložiska pomocí flexibilní topné cívky

Ohřev trubky pomocí topné cívky s cílem ji později ohnout

KUKKO // *Pull forward*

KASUTUSJUHEND

Seeria K-78
INDUKTSIOONKÜTTETEHNIKA

EE

INDUKTSIOONKÜTTETEHNIK SEERIA K-78 KASUTUSJUHEND

TOOTE KIRJELDUS

Seeria K-78 induktsioonsoojendid on elektrilised tööriistad, mis on mõeldud magnetiseeritavate metallide nagu kruvide või laagerosade leegita soojendamiseks. Innovatiivne induktsioonitehnoloogia võimaldab soojust tekitada otse töödetailis, saavutades sellega äärmiselt kiire ja täpse temperatuurikontrolli. Ideaalne tööstuslike rakenduste, remonditööde või metallide sepistamiseks ja karastamiseks. Induktsioonsoojendid on saadaval erinevates versioonides, mis erinevad üksteisest elektroonilise võimsuse poolest.

1. TARNIMISSISU

Soojendusseade

Paindlik soojenduspirn

Toitekaabel IEC-Lockiga

sh KUKKO L-Boxx, kasutusjuhend ja ohutusleht

VALIKULISED LISAVARUSTUSED:

Lisaks standartsele tarnisisule on induktsioonsoojendile saadaval valikulised lisavarustused. Ülevaade saadaolevatest komponentidest leiad järgnevas tabelis.

EE

78-1100	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 1100 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2-B/6	**6-osaline soojenduspirni komplekt K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 2000 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2500	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 2500 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M10-55	**Soojenduspirn M10, pikkus 250 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M12-55	**Soojenduspirn M12, pikkus 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M16-55	**Soojenduspirn M16, pikkus 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M20-55	**Soojenduspirn M20, pikkus 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M24-55	**Soojenduspirn M24, pikkus 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-2X-M30-55	**Soojenduspirn M30, pikkus 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-3-15	**Isekujunevad soojenduspirnid, pikkus 1500 mm Quattroboxis**
78-3-20	**Isekujunevad soojenduspirnid, pikkus 2000 mm Quattroboxis**
78-3000	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 3000 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-3500	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 3500 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-40	**Kütuseplaat 10 x 10 cm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-50	**U-soojenduspirn, raadius 160, pikkus 600 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-60	**Pööreliküttekeha, pikkus 200 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**
78-6600	**Paindlik soojenduspirn, pikkus 6600 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattroboxis**

2. KASUTUSJUHEND

SOOJENDUSPIRNI ÜHENDAMINE

Enne soojendamise alustamist tuleb induktsioonsoojendiga kinnitada soojenduspirn. Selleks kasutage patenteeritud kinnitusmehhanismi, mis tagab turvalise ja kindla ühenduse.

PIRNI KINNITAMINE

Vajutage korraga mõlemale külgnupule. Alternatiivselt saate seadme küljele asetada, et saaksite ühe nupuvajutusega mõlemat nuppu samaaegselt vajutada. Veel üks võimalus: suruge seade põlvede vahele, et mõlemad käed oleksid vabad.
Pange soojenduspirni otsad induktsioonsoojendi esiküljel olevatesse avadesse, kuni need enam sisse ei lähe.
Laske lahti. Kinnitusmehhanism lukustub automaatselt ja tagab kindla haarde.
Kontrollige paigaldust. Veenduge, et otsad on täielikult sisse pandud ja turvaliselt kinnitatud, enne kui seadme tööle panete.

OLULISED RAKENDUSTE NÕUANDED

Kaugus spiraalist:

Kasutage soojenduspirni, mis tihedalt ümbritseb soojendatavat eset, puudutamata seda. Nii toimib magnetenergia ülekandmine optimaalselt, soojendamisprotsess on tõhusam ja spiraal säilib.
Paindliku soojenduspirni kasutamine:
Jälgige, et soojendatava eseme ümber oleks vähe keerdeid.
Liiga palju keerdeid võib põhjustada ülemäärast voolutarbimist, mis võib sulavkaitse esile kutsuda.
Soovitus: alustage ühe keerduga ja suurendage keerdude arvu ainult vajadusel järk-järgult.

SEADME TÖÖTAMINE

Müratase vähendatud võimsuse korral:

Madalal võimsusel töötades võib induktsioonsoojendi tekitada tiksuvat müra. See on täiesti normaalne ega vihja defektile.

EE

PÖÖRDLÜLITI JA KÄIVITUSNUPP

Induktsioonsoojendi tagumises otsas olevat pöördlülitit kasutatakse soojendamise kestuse ja võimsusetaseme seadistamiseks. Tehke need seadistused enne soojendamise alustamist. Soojendamisprotsessi alustamiseks vajutage seadme ülaosas olevat käivitusnuppu. Soojendamise ajal ei saa seadeid muuta.

Seadistamine ja töö:

Pöörake lülitit soovitud astmele (1 kuni 6):
Tase 1-5: Seade soojendab etteantud aega ja lülitub pärast määratud soojendamise kestuse automaatselt välja.
Tase 6: Soojendamine toimub nii kaua, kuni vajutate käivitusnuppu - või kuni integreeritud ülekuumenemiskaitse lülitab seadme automaatselt välja.

Hoia spiraali ümber soojendatava osa. Vajutage käivitusnuppu, et alustada soojendamist.

Märkus: pärast automaatset seiskamist ülekuumenemiskaitse tõttu peab seade enne järgmise protseduuri alustamist piisavalt jahtuma.

Kui seade on jahtunud, vajutage uuesti käivitusnuppu.
Esiküljel integreeritud LED süttib, kui induktsioonsoojendi on aktiivne.

LED-VALGUSTUS JA VENTILAATORI TÖÖ:

Käivitamisnuppu vajutades lülitub sisse LED, et valgustada tööpiirkonda.
Samal ajal käivitub ventilaator, mis jahutab seadet töö ajal.
Ventilaator töötab ka pärast seadme väljalülitamist, kuni sisetemperatuur langeb.
Tähtis: jätke seade vooluvõrku (230 V) ühendatuks, kuni ventilaatori täielik peatumine on toimunud.

TÕRGETE JA OHUTUSE KOHTA

Tõrke korral (nt ülekuumenemine või vale ühendus) ei lülitu induktsioonsoojendi sisse või lülitub automaatselt välja.
Sellisel juhul vilgub LED käivitusnuppu vajutades.

Jahutage enne ladustamist:

Induktsioonsoojendi ja soojenduspirnid võivad töötamise ajal muutuda väga kuumaks.
Laske kõigil komponentidel hästi jahtuda enne, kui need taas L-Boxxi paigutate.

VEATEATED JA KAITSEFUNKTSIOONID

Induktsioonsoojendi on varustatud mitme sisemise, patenteeritud kaitsefunktsiooniga. Niipea, kui mõni neist aktiveerub, lülitub seade automaatselt välja. Kui te siis vajutate käivitusnuppu, vilgub tõrke näitamiseks LED.
Induktsioonsoojendi on varustatud mikroprotsessoril põhineva, patenteeritud induktsioonigeneraatoriga. Ülekoormuse või ülekuumenemise korral vähendab protsessor automaatselt võimsust, et vältida generaatori kahjustamist.

ÜLEKUUMENEMISKAITSE

Kui seadme sise temperatuur on liiga kõrge, katkestatakse soojendamisprotsess automaatselt.

Sel juhul kontrollige:

- Kas ventilaator töötab korralikult.
- Kas seadme ventilatsiooniavad on vabad ja mitte blokeeritud.
- Kas induktsioonsoojendi on vooluvõrku (230 V) ühendatud, et jahutamine saaks toimuda.
- Kas kasutatakse ainult autoriseeritud müüjate spiraale.

Meetod:

Oodake, kuni seade on täielikult jahtunud. Induktsioonsoojendi mõõdab temperatuuri sisemiselt ja hoiab ära taaskäivitamise, kuni saabub ohutu töötemperatuur.
Märkus: seade on taas töövalmis alles siis, kui ventilaatori müra enam ei kosta.

ÜHENDUSKAITSE:

Seade tuvastab automaatselt valed või ebaturvalised ühendused.

KONTROLLIGE:

- Kas soojenduspirn on õigesti ühendatud.
- Kas spiraal on kahjustatud.
- Kas spiraalidest on tekkinud lühis - näiteks massiga kokkupuutel või spiraalide vahelisel kokkupuutel.

VÕRGUKAITSE

Kui seade töötab generaatoriga:

Kontrollige:

- Kas induktsioonsoojendit kasutatakse standardsete pistikupesaga (230 V, 50 Hz).
- Kas generaatori võimsus, sagedus või voolutugevus on piisavalt või õigesti seadistatud.

ÜLEPINGE- JA ÜLEVOOLEKAITSE

Kontrollige:

- Kas võrgupinge on liiga kõrge.
- Kas spiraalidest on tekkinud lühis (nt kahjustuse või massizühduse tõttu).
- Kas paindliku soojenduspirni asetamisel on ümber soojendatava eseme liiga palju keerdeid.

Meetod:

Vähendage keerdude arvu ja proovige uuesti tööle panna.

HOOLDUS JA HOOLDUS

Induktsioonsoojendi on hooldusvaba.

PUHASTAMINE:

Puhastage korpus ainult kuiva, pehme lapiga. Ärge kunagi kasutage niisket või märga lappi.
Ärge kasutage lahusteid ega puhastusvahendeid - need võivad seadet kahjustada või selle funktsiooni halvendada.

OLULINE MÄRKUS SPIRAALI KOHTA:

Ärge kasutage kahjustatud või kulunud kaitsekattega soojenduspirni.
Kahjustatud kate võib põhjustada talitlushäireid või ülekuumenemist.

EE

3. TEHNILISED OMADUSED

ART.NO.: K-78-12-A

Väljavoo-luvõimsus (Watt)		Sagedus (HZ)	Kaitse-klass	Kaitseaste (IP)	Soojen-duspirni-de arv	Energia-varu	Pistik-tüüpi		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Võr-guühen-dus	Hübriid-pistik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Väljavoo-luvõimsus (Watt)		Sagedus (HZ)	Kaitse-klass	Kaitseaste (IP)	Soojen-duspirni-de arv	Energia-varu	Pistik-tüüpi		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Võr-guühen-dus	Hübriid-pistik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Väljavoo-luvõimsus (Watt)		Sagedus (HZ)	Kaitse-klass	Kaitseaste (IP)	Soojen-duspirni-de arv	Energia-varu	Pistik-tüüpi		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Võr-guühen-dus	Hübriid-pistik CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

EE

4. OHUTUST JA KÄITLEMISE HINNANGUD

Tekitatakse magnetväli. See võib kustutada magnetiliste andme-kandjate, nagu pangakaartide jm, andmeid.

Seadet ei tohi kasutada isikud, kes kannavad südamestimulaatorit.

Ettevaatust! Seadme üksikud osad võivad kuumaks muutuda.

Elektroonilisi seadmeid ei tohi majapida-misjäätmetega ära visata. Palun viige vanad seadmed tasuta kohalikele kogumiskohtadele või vastuvõtukohtadele. Eemaldage juhul, kui seadet on võimalik lahutada, patareid või akud.

1. Kandke isikukaitsevahendeid
Veenduge, et kannate sobivaid isikukaitsevahendeid, sealhulgas kaitseprille, kindaid ja turvajalatseid, et vältida vigastusi.

2. Lugege kasutusjuhendit
Lugege ja järgige tööriista kasutusjuhendit hoolikalt, et tagada õige käsitsemine.

3. Jälgige tööpiirkonda
Hoidke tööpiirkond vaba tähelepanu hajutajatest ja asjatutest inimestest.

4. Kasutage sobivat alust
Töötage stabiilsel ja tasasel pinnal, et tagada ohutu töökeskkond.

5. Järgige koormuse piire
Hoiduge tootja poolt ettenähtud tööriista koormuse piiride ületamisest, et vältida kahjustusi ja vigastusi.

6. Ohutu tööpiirkond
Hoidke tööpiirkond puhtana ja takistusteta, et vältida komista-mist ja õnnetusi. Veenduge, et ohutuks töötamiseks on piisavalt ruumi.

7. Ohutu ladustamine
Hoidke tööriista korralikult kuivas ja ohutus kohas, et vältida kahjustusi.

8. Vältige lubamatute abivahendite kasutamist
Ärge kasutage tööriista lubamatute abivahenditega, et vältida ülekoormust, mis võib põhjustada vigastusi või tööriista rikke.

5. RAKENDUSNÄITED

Mutteri soojendamine soojenduspirniga

Kui seadme sise temperatuur on liiga kõrge, katkestatakse soojendusprotsess automaatselt.

EE

Kugellageri soojendamine painduva soojenduspirniga

Torude soojendamine soojenduspirniga, et see hiljem painutada.

KUKKO // *Pull forward*

UPUTE ZA UPORABU

Serija K-78
INDUKCIJSKI GRIJAČI

HR

UPUTE ZA INDUKCIJSKE GRIJAČE SERIJE K-78

OPIS PROIZVODA

Indukcijski grijači serije K-78 su električni alati za grijanje magnetiziranih metala bez plamena, poput vijaka ili ležajnih dijelova. Zahvaljujući inovativnoj tehnologiji indukcije, toplina se generira izravno u radnom komadu, omogućujući iznimno brzo i precizno upravljanje temperaturom. Idealni su za industrijske primjene, popravke ili kovanje i očvršćivanje metala. Indukcijski grijači dostupni su u različitim izvedbama, koje se razlikuju po elektroničkoj snazi.

1. ISPORUKA

Grijaće tijelo

Fleksibilna grijaća zavojnica

Mrežni kabel s IEC-Lock

uključuje KUKKO L-Boxx, upute za uporabu i sigurnosni list

OPCIONALNE NADOGRADNJE:

Osim standardne isporuke, dostupne su opcionalne nadogradnje za indukcijski grijač. Pregled dostupnih komponenti možete pronaći u sljedećoj tablici.

HR

78-1100	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 1100 mm za K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2-B/6	**Set od 6 grijaćih zavojnica za K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 2000 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2500	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 2500 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M10-55	**Grijaća zavojnica M10, duljina 250 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M12-55	**Grijaća zavojnica M12, duljina 200 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M16-55	**Grijaća zavojnica M16, duljina 200 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M20-55	**Grijaća zavojnica M20, duljina 200 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M24-55	**Grijaća zavojnica M24, duljina 240 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-2X-M30-55	**Grijaća zavojnica M30, duljina 240 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-3-15	**Samooblikujuće grijaće zavojnice, duljina 1500 mm u Quattroboxu**
78-3-20	**Samooblikujuće grijaće zavojnice, duljina 2000 mm u Quattroboxu**
78-3000	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 3000 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-3500	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 3500 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-40	**Grijaća ploča 10 x 10 cm za K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-50	**U-grijaća zavojnica, radijus 160, duljina 600 mm za K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-60	**Grijač spojne šipke, duljina 200 mm za K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**
78-6600	**Fleksibilna grijaća zavojnica, duljina 6600 mm za K-78-23-A, K-78-20-A u Quattroboxu**

2. UPUTE

SPAJANJE GRIJAĆE ZAVOJNICE

Prije nego što počnete s grijanjem, grijaća zavojnica mora biti pričvršćena na indukcijski grijač. Koristite patentirani stezni mehanizam koji osigurava sigurno i čvrsto povezivanje.

POSTAVLJANJE ZAVOJNICE

Istovremeno pritisnite obje bočne tipke. Alternativno, uređaj možete postaviti na stranu tako da pritiskom na jednu tipku aktivirate obje tipke istovremeno. Još jedna mogućnost: Držite uređaj između koljena - tako imate obje ruke slobodne.
Umetnite krajeve grijaće zavojnice do kraja u otvore na prednjoj strani indukcijskog grijača.
Oslobodite tipke. Stezni mehanizam se automatski zaključava i osigurava čvrsto držanje.
Provjerite položaj. Uvjerite se da su krajevi potpuno umetnuti i sigurno učvršćeni prije nego što pokrenete uređaj.

VAŽNE NAPOMENE O UPORABI

Udaljenost od zavojnice:
Koristite grijaću zavojnicu koja tijesno obuhvaća predmet koji se grije, bez da ga dodiruje. Tako magnetni prijenos energije djeluje optimalno, proces grijanja je učinkovitiji, a zavojnica se čuva.

Uporaba fleksibilne grijaće zavojnice:
Obratite pažnju na mali broj zavoja oko predmeta koji se grije.
Previše zavoja dovodi do prekomjerne potrošnje struje, što može uzrokovati isključenje osigurača.
Preporuka: Počnite s jednim zavojem i povećavajte broj samo po potrebi.

RAD UREĐAJA

Razina buke pri smanjenoj snazi:
Pri niskoj snazi rada, indukcijski grijač može proizvesti zvuk kucanja. To je potpuno normalno i nije znak kvara.

ROTACIJSKI PREKIDAČ I RADNA TIPKA

Rotacijski prekidač na stražnjem kraju indukcijskog grijača služi za podešavanje trajanja grijanja i razine snage. Molimo izvršite ta podešavanja prije početka zagrijavanja. Za pokretanje procesa zagrijavanja pritisnite radnu tipku koja se nalazi na gornjem dijelu uređaja. Tijekom grijanja podešavanja se ne mogu mijenjati.

Podešavanje i rad:
Okrenite prekidač na željenu razinu (1 do 6):
Razina 1-5: Uređaj grije unaprijed određeno vrijeme i automatski se isključuje nakon podešenog trajanja zagrijavanja.
Razina 6: Zagrijavanje se odvija sve dok držite pritisnutu radnu tipku - ili dok integrirani zaštita od pregrijavanja ne isključi uređaj automatski.

Držite zavojnicu oko dijela koji se grije. Pritisnite radnu tipku da započnete zagrijavanje.

Napomena: Nakon automatskog isključenja zbog zaštite od pregrijavanja, uređaj se mora dovoljno ohladiti prije nego što možete ponovno započeti postupak.

Kada se uređaj ohladi, ponovno pritisnite radnu tipku.
Prednja integrirana LED lampica svijetli sve dok je indukcijski grijač aktivan.

HR

LED RASVJETA I RAD VENTILATORA:

Pritiskom na radnu tipku, LED lampica se uključuje kako bi osvijetlila radni prostor.
Istovremeno se pokreće ventilator koji hladi uređaj tijekom rada.
Ventilator radi i nakon isključivanja dok unutarnja temperatura ne padne.
Važno: Ostavite uređaj povezan s električnom mrežom (230 V) dok ventilator ne prestane s radom.

POREMEĆAJI I SIGURNOST

U slučaju poremećaja (npr. pregrijavanje ili neispravna veza) indukcijski grijač neće se uključiti ili će se automatski isključiti. U tom slučaju, LED svjetlo će treptati kada pritisnete radnu tipku.

Hlađenje prije pohranjivanja:
Indukcijski grijač i grijaće zavojnice mogu biti vrlo vrući tijekom rada.
Ostavite sve komponente da se dobro ohlade prije nego ih ponovno pohranite u L-Boxx.

PORUKE O POGREŠKAMA I FUNKCIJE ZAŠTITE

Indukcijski grijač posjeduje nekoliko unutarnjih, patentiranih zaštitnih uređaja. Čim se aktivira jedna od ovih zaštitnih funkcija, uređaj se automatski isključuje. Kada tada pritisnete radnu tipku, LED svjetlo treperi da bi ukazalo na poremećaj.
Indukcijski grijač opremljen je mikroprocesorom upravljanim, patentiranim indukcijskim generatorom. Ako dođe do preopterećenja ili pregrijavanja, procesor automatski smanjuje snagu kako bi spriječio oštećenje generatora.

ZAŠTITA OD PREGRIJAVANJA

Kada je unutarnja temperatura uređaja previsoka, proces zagrijavanja automatski se prekida.

U tom slučaju provjerite:
- Funkcionira li ventilator ispravno.
- Jesu li otvori za zrak uređaja slobodni i nisu blokirani.
- Je li indukcijski grijač spojen na električnu mrežu (230 V) kako bi se hladilo.
- Koriste li se isključivo zavojnice od strane ovlaštenih distributera.

HR

Mjere:
Pričekajte dok se uređaj potpuno ne ohladi. Indukcijski grijač mjeri temperaturu unutar uređaja i sprječava ponovno pokretanje dok se ne postigne nekritična radna temperatura.
Napomena: Uređaj je ponovno spreman za rad tek kada se više ne čuje buka ventilatora.

Zaštita priključka:
Uređaj automatski prepoznaje neispravne ili nesigurne veze.

Provjerite:
- Je li grijaća zavojnica pravilno umetnuta.
- Je li zavojnica oštećena.
- Je li došlo do kratkog spoja zbog zavojnica - npr. zbog kontakta s masom ili međusobnog dodira zavojnica.

ZAŠTITA MREŽE

Ako se uređaj koristi s generatorom:

Provjerite:
- **Radi li indukcijski grijač na standardnom priključku (230 V, 50 Hz).**
- **Je li snaga, frekvencija ili jakost struje generatora dovoljno ili ispravno postavljena.**

ZAŠTITA OD PRENAPONA I PREKOMJERNE STRUJE

Provjerite:
- **Je li napon na mreži previsok.**
- **Je li došlo do kratkog spoja zbog zavojnica (zbog oštećenja ili kratak spoj s masom).**
- **Kod uporabe fleksibilne grijaće zavojnice, ima li previše zavoja oko predmeta koji se grije.**

Mjere:
Smanjite broj uvijanja i pokušajte ponovno s radom.

ODRŽAVANJE I NJEGA

Indukcijski grijač je bez održavanja.

ČIŠĆENJE:

Čistite kućište isključivo suhom, mekom krpom. Nikada ne koristite vlažne ili mokre krpe.
Ne koristiti otapala ili sredstva za čišćenje - mogu oštetiti uređaj ili ometati njegov rad.

VAŽNA NAPOMENA VEZANA ZA ZAVOJNICU:

Nemojte koristiti grijaću zavojnicu s oštećenim ili istrošenim zaštitnim omotačem.
Oštećeni omot može uzrokovati smetnje u radu ili pregrijavanje.

3. TEHNIČKE ZNAČAJKE

ART.NO.: K-78-12-A

Izlazna snaga (Watt)	⚡	Frekvencija (HZ)	Sigurnosna klasa	Stupanj zaštite (IP)	Broj grijaćih zavojnica	Izvor energije	Vrsta utikača		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Rad na mreži	Hibridni utikač CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Izlazna snaga (Watt)	⚡	Frekvencija (HZ)	Sigurnosna klasa	Stupanj zaštite (IP)	Broj grijaćih zavojnica	Izvor energije	Vrsta utikača		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Rad na mreži	Hibridni utikač CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Izlazna snaga (Watt)	⚡	Frekvencija (HZ)	Sigurnosna klasa	Stupanj zaštite (IP)	Broj grijaćih zavojnica	Izvor energije	Vrsta utikača		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Rad na mreži	Hibridni utikač CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SIGURNOSNE I NAPOMENE O ODLAGANJU

HR

Stvara se magnetsko polje. To može izbrisati magnetske podatkovne nositelje, kao što su kartice s magnetskim trakama itd.

Uređaj ne smiju koristiti osobe s ugrađenim srčanim elektrostimulatorom.

Pozor!
Pojedini dijelovi uređaja mogu postati vrući.

Električni uređaji ne smiju se odlagati zajedno s komunalnim otpadom. Molimo da stara oprema besplatno predajete na komunalnim reciklažnim lokacijama ili mjestima za prihvat. Uklonite baterije ili akumulatori, ako se mogu odvojiti od uređaja.

1. Nositi osobnu zaštitnu opremu
Provjerite da nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitne naočale, rukavice i zaštitne cipele, kako biste spriječili ozljede.

2. Pročitajte uputu za uporabu
Pažljivo pročitajte i slijedite upute za uporabu alata kako biste osigurali pravilno rukovanje.

3. Obratite pažnju na radno područje
Održavajte radno područje slobodnim od smetnji i osoba koje nisu uključene u rad.

4. Koristite odgovarajuću podlogu
Radite na stabilnoj i ravnoj površini kako biste osigurali sigurno radno okruženje.

5. Poštujte granice opterećenja
Osigurajte da ne prelazite granice opterećenja koje je proizvođač naveo za alat, kako biste izbjegli oštećenja i ozljede.

6. Sigurno radno područje
Održavajte radno područje čistim i slobodnim od prepreka kako biste izbjegli spoticanja i nezgode. Provjerite ima li dovoljno prostora za siguran rad.

7. Sigurno čuvanje
Skladištiti alat pravilno na suhom i sigurnom mjestu kako biste izbjegli oštećenja.

8. Izbjegavati neodobrene alate
Nemojte koristiti alat s neodobrenim pomagalima kako biste izbjegli preopterećenje, koje može uzrokovati ozljede ili kvar alata.

5. PRIMJERI UPORABE

Grijanje matice s grijaćom zavojnicom

Kada je unutarnja temperatura uređaja previsoka, proces grijanja automatski se prekida

Grijanje kugličnog ležaja s fleksibilnom grijaćom zavojnicom

Grijanje cijevi grijaćom zavojnicom kako biste je kasnije mogli savinuti

KUKKO // *Pull forward*

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

Sērija K-78
INDUKCIJAS SILDEKLES

LV

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA K-78 SĒRIJAS INDUKCIJAS SILDEKĻIEM

PRODUKTA APRAKSTS

K-78 sērijas indukcijas sildītāji ir elektriskie instrumenti, kas paredzēti magnētisko metālu, piemēram, skrūvju vai gultņu daļu, liesmbrīvai sildīšanai. Inovatīvās indukcijas tehnoloģijas rezultātā siltums tiek ģenerēts tieši darba priekšmetā, kas nodrošina ārkārtīgi ātru un precīzu temperatūras kontroli. Ideāli piemēroti rūpnieciskai lietošanai, remontiem vai metāla veidošanai un sacietēšanai. Indukcijas sildītājs ir pieejams dažādās versijās, atkarībā no attiecīgās elektroniskās jaudas.

1. PIEGĀDES KOMPLEKTS

Sildierīce

Elastīga sildspole

Tīkla kabelis ar IEC-Lock

ietver KUKKO L-Boxx, lietotāja rokasgrāmatu un drošības datu lapu

PAPILDUS APRĪKOJUMS:

Papildus standarta piegādes komplektācijai ir pieejams papildu aprīkojums indukcijas sildierīcei. Piegādātās komponenti skatīt tabulā zemāk.

78-1100	**Elastīga sildspole, garums 1100 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2-B/6	**6-daļīgs sildspoļu komplekts K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Elastīga sildspole, garums 2000 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2500	**Elastīga sildspole, garums 2500 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Sildspole M10, garums 250 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Sildspole M12, garums 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Sildspole M16, garums 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Sildspole M20, garums 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Sildspole M24, garums 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Sildspole M30, garums 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-3-15	**Pašformējošas sildspoles, garums 1500 mm Quattrobox**
78-3-20	**Pašformējošas sildspoles, garums 2000 mm Quattrobox**
78-3000	**Elastīga sildspole, garums 3000 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-3500	**Elastīga sildspole, garums 3500 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-40	**Sildplāksne 10 x 10 cm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-50	**U-sildspole, rādiuss 160, garums 600 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-60	**Stiepņu sildītājs, garums 200 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-6600	**Elastīga sildspole, garums 6600 mm K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**

2. LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

SILDSPOLES SAVIENOŠANA

Pirms uzsākt sildīšanu, jāpievieno sildspole indukcijas sildītājam. Izmantojiet patentēto skavu mehānismu, kas nodrošina drošu un stabilu savienojumu.

SPOLES PIESTIPRINĀŠANA

Vienlaikus nospiediet abas sānu pogas. Alternatīvi, varat nolikt ierīci uz sāna, lai nospiestu abas pogas vienlaikus, spiežot uz vienas pogas. Vēl viena iespēja: nostipriniet ierīci starp saviem ceļiem, lai atbrīvotu abas rokas. Ievietojiet sildspoles galus līdz pat galam priekšējās atverēs. Atlaižot pogas, skava mehānisms automātiski bloķējas un nodrošina stingru saistību. Pārliecinieties, ka gali ir pilnībā ievietoti un droši fiksēti, pirms ierīces ielaišanas darbā.

SVARĪGI LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Attālums līdz spozei:
Izmantojiet sildspoli, kas cieši aptver sildāmo objektu, bez tiešas saskares. Tas nodrošina efektīvu enerģijas pārnesi, efektīvu sildīšanas procesu un aizsargā spoli.

Elastīgas sildspoļu izmantošana:
Pārliecinieties, ka spolei ir mazs skaits apgriezienu ap sildāmo objektu.
Pārāk daudz apgriezienu var izraisīt pārmērīgu strāvas patēriņu, kas var izraisīt drošinātāja izdegšanu.
Ieteikums: Sāciet ar vienu apgriezienu un pakāpeniski palieliniet apgriezienu skaitu pēc vajadzības.

IERĪCES DARBĪBA

Samazinātās jaudas trokšņu attīstībā:
Zemas jaudas ekspluatācijas laikā indukcijas sildītājs var izdot tiksinošu skaņu. Tas ir pilnīgi normāli, un tas nenorāda uz defektu.

PĀRSLĒGA UN DARBĪBAS POGA

Pārslēgs ierīces aizmugurē tiek izmantots, lai iestatītu sildīšanas laiku un jaudas līmeni. Lūdzu, veiciet šos iestatījumus pirms sildīšanas uzsākšanas. Lai sāktu sildīšanas procesu, nospiediet darbības pogu, kas atrodas ierīces augšpusē. Sildīšanas laikā iestatījumus nevar mainīt.

LV

Iestatīšana un darbība:
Pagrieziet slēdzni uz vēlamo pakāpi (1 līdz 6):
1-5 pakāpe: Ierīce sildīs noteiktu laiku un automātiski izslēgsies pēc iestatītā sildīšanas laika.
6 pakāpe: Sildīšana notiks tik ilgi, cik turēsiet nospiestu darbības pogu - vai kamēr iebūvētais pārkaršanas aizsardzības mehānisms automātiski izslēgs ierīci.

Turiet spoli ap sildāmo detaļu. Nospiediet darbības pogu, lai sāktu sildīšanu.

Piezīme: Pēc automātiskas izslēgšanās pārkaršanas aizsardzības dēļ, ierīcei jābūt pietiekami atdzesētai, pirms var sākt nākamo darbību.

Kad ierīce ir atdzisusi, vēlreiz nospiediet darbības pogu. Turpinājumā iebūvētā gaismas diode iedarbosies, kamēr indukcijas sildītājs ir aktīvs.

GAISMAS DIODE UN VENTILATORA DARBĪBA:

Nospiežot darbības pogu, ieslēdzas gaismas diode, lai izgaismotu darba zonu.
Tajā pašā laikā ieslēdzas ventilators, kas atdzesē ierīci to lietošanas laikā.
Ventilators turpina darboties arī pēc izslēgšanas, līdz iekšējā temperatūra samazinās.
Svarīgi: Atstājiet ierīci pieslēgtu strāvas avotam (230 V), līdz ventilators ir pilnībā apturējies.

TRAUCĒJUMI UN DROŠĪBA

Gadījumā, ja rodas traucējums (piemēram, pārkaršana vai nepareizs savienojums), indukcijas sildītājs neieslēdzas vai automātiski izslēdzas. Šādā gadījumā gaismas diode mirgo, nospiežot darbības pogu.

Atdzesināšana pirms uzglabāšanas:
Indukcijas sildītājs un sildspoles var kļūt ļoti karstas lietošanas laikā.
Ļaujiet visām sastāvdaļām pilnībā atdzist, pirms tās novietojat atpakaļ L-Boxx kastē.

KĻŪDU ZIŅOJUMI UN AIZSARDZĪBAS FUNKCIJAS

Indukcijas sildītājam ir vairākas iekšējas, patentētas aizsardzības ierīces. Kad viena no šīm aizsardzības funkcijām ir aktivizēta, ierīce automātiski izslēdzas. Pēc tam, nospiežot darbības pogu, gaismas diode mirgo, lai norādītu uz traucējumu.
Indukcijas sildītājam ir mikroprocesora vadīts, patentēts indukcijas ģenerators. Pārslodzes vai pārkaršanas gadījumā procesors automātiski samazina jaudu, lai izvairītos no bojājumiem ģeneratorā.

PĀRKARŠANAS AIZSARDZĪBA

Ja ierīces iekšējā temperatūra ir pārāk augsta, sildīšanas process automātiski pārtraucas.

Šādā gadījumā pārbaudiet:
- Vai ventilators darbojas pareizi.
- Vai ierīces ventilācijas atveres ir atklātas un netraucētas.
- Vai ierīce ir pieslēgta pie strāvas avota (230 V), lai nodrošinātu dzesēšanu.
- Vai izmantotas tikai no pilnvarotiem tirgotājiem iegādātas spoles.

Pasākumi:
Nogaidiet, līdz ierīce pilnībā atdziest. Indukcijas sildītājs mēra iekšējo temperatūru un novērš atkārtotu startēšanu, līdz tiek sasniegta nekritiska darbības temperatūra.
Piezīme: Ierīce ir gatava lietošanai tikai tad, kad ventilatora skaņa ir pārstājusi.

LV

Savienojuma aizsardzība:
Ierīce automātiski atklāj nepareizus vai nedrošus savienojumus.

Pārbaudiet:
- Vai sildspole ir pareizi ievietota.
- Vai spole nav bojāta.
- Vai nav izraisīts īssavienojums ar spoli - piemēram, saskaroties ar masu vai spoles saskaroties viena ar otru.

TĪKLA AIZSARDZĪBA

Ja ierīce tiek darbināta ar ģeneratoru:

Pārbaudiet:
- Vai indukcijas sildītājs tiek darbināts pie standarta tīkla pieslēguma (230 V, 50 Hz).
- Vai ģeneratora jauda, frekvence vai strāvas stiprums ir pietiekams vai pareizi iestatīts.

PĀRSLODZES UN PĀRSPRIEGUMA AIZSARDZĪBA

Pārbaudiet:
- Vai tīkla spriegums nav pārlieku augsts.
- Vai nav izraisīts īssavienojums ar spolēm (piemēram, bojājumu vai masas savienošanas dēļ).
- Vai elastīgā sildspole, to pielietojot, nav uzmontēta ar pārāk daudz apgriezieniem ap sildāmo objektu.

Pasākumi:
Samaziniet spoles apgriezienu skaitu un pamēģiniet uzsākt darbību vēlreiz.

APKOPE UN KOPŠANA

Indukcijas sildītājs ir bez apkopes.

TĪRĪŠANA:

Tīriet korpusu tikai ar sausu, mīkstu drānu. Nekad neizmantojiet mitru vai slapju drānu. Nelietojiet šķīdinātājus vai tīrīšanas līdzekļus - tie var sabojāt ierīci vai traucēt tās darbību.

SVARĪGA PIEZĪME PAR SPOLI:

Nelietojiet sildspoli ar bojātu vai nodilušu aizsargpārklājumu.
Bojāts pārklājums var radīt darbības traucējumus vai pārkaršanu.

LV

3. TEHNISKĀS ĪPAŠĪBAS

ART.NO.: K-78-12-A

Izejas jauda (Watt)		Frekvence (HZ)	Aizsardzības klase	Aizsardzības tips (IP)	Sildspoļu skaits	Enerģijas padeve	Sprauduņa veids		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tīkla darbs	Hibrīda spraudnis CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Izejas jauda (Watt)		Frekvence (HZ)	Aizsardzības klase	Aizsardzības tips (IP)	Sildspoļu skaits	Enerģijas padeve	Sprauduņa veids		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tīkla darbs	Hibrīda spraudnis CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Izejas jauda (Watt)		Frekvence (HZ)	Aizsardzības klase	Aizsardzības tips (IP)	Sildspoļu skaits	Enerģijas padeve	Sprauduņa veids		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tīkla darbs	Hibrīda spraudnis CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. DROŠĪBAS UN UTILIZĀCIJAS NORĀDĪJUMI

Tiek ģenerēts magnētiskais lauks. Rezultātā magnētiskie datu nesēji, piemēram, banku kartes u.c., var tikt dzēsti.

Ierīci nedrīkst izmantot cilvēki, kas valkā sirdsdarbības stimulatoru.

Uzmanību!
Atsevišķas ierīces daļas var kļūt karstas.

Elektroniskās ierīces nedrīkst atkritumos likvidēt sadzīves atkritumu konteiners. Lūdzu, nogādājiet nolietotās ierīces bez maksas komerciālās savākšanas punktos vai pieņemšanas punktos. Ja nepieciešams, noņemiet baterijas vai uzlādējamās baterijas, ja tās var atdalīt no ierīces.

1. Nēsājiet personīgos aizsardzības līdzekļus
Pārliecinieties, ka valkājat piemērotus personīgos aizsardzības līdzekļus, ieskaitot aizsargbrilles, cimdus un drošības apavus, lai izvairītos no ievainojumiem.

2. Izlasiet lietošanas instrukciju
Rūpīgi izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju, lai nodrošinātu pareizu lietošanu.

3. Pievērsiet uzmanību darba apgabalam
Turiet darba apgabalu brīvu no uzmanības traucējumiem un nevajadzīgām personām.

4. Izmantojiet atbilstošu pamatu
Strādājiet uz stabilas, līdzenas virsmas, lai nodrošinātu drošu darba vidi.

5. Ievērojiet slodzes robežas
Pārliecinieties, ka nepārsniedzat ražotāja noteiktos slodzes ierobežojumus, lai izvairītos no bojājumiem un traumām.

6. Drošs darba apgabals
Turiet darba apgabalu tīru un bez šķēršļiem, lai izvairītos no paklupšanas un nelaimes gadījumiem. Pārliecinieties, ka ir pietiekami daudz vietas, lai droši strādātu.

7. Droša uzglabāšana
Pareizi uzglabājiet instrumentu sausā un drošā vietā, lai izvairītos no bojājumiem.

8. Izvairīšanās no neatbilstošiem papildlīdzekļiem
Nelietojiet instrumentu ar neatļautiem papildlīdzekļiem, lai izvairītos no pārslodzes, kas var izraisīt ievainojumus vai instrumenta kļūmes.

LV

5. LIETOŠANAS PIEMĒRI

Uzgriežņa sildīšana ar sildspoli

Kad ierīces iekšējā temperatūra ir pārāk augsta, sildīšanas process automātiski apstājas

LV

Kugulāžas sasilšana ar elastīgu sildspoli

Caurules sildīšana ar sildspoli, lai to vēlāk varētu saliekt

KUKKO // *Pull forward*

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

K-78 serija
INDUKCINIAI ŠILDYMO ĮRENGINIAI

LT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA INDUKCINIAI ŠILDYMO ĮRENGINIAI K-78 SERIJAI

GAMINIO APRAŠYMAS

K-78 serijos indukciniai šildymo įrenginiai yra elektros įrankiai magnetizuojamų metalų, pvz., varžtų arba guolių dalių, šildymui be liepsnos. Naujausios indukcinės technologijos dėka šiluma tiesiogiai generuojama ruošinio viduje, taip suteikiant ypač greitą ir tikslią temperatūros kontrolę. Idealiai tinka pramoniniam naudojimui, remontui arba metalo kalimui ir grūdinimui. Indukciniai šildymo įrenginiai būna įvairių atlikimų, kurie skiriasi elektronine galia.

1. PRIEDAI

Šildymo įrenginys

Lanksti šildymo spiralė

Elektros laidas su IEC-Lock

su KUKKO L-Boxx, naudojimo instrukcija ir saugos duomenų lapu

PASIRINKTINAI PRIEDAI:

Be standartinio priedų rinkinio, papildomi priedai indukciniam šildymo įrenginiui yra prieinami. Prieinamų sudedamųjų dalių sąrašą peržiūrėkite žemiau esančioje lentelėje.

78-1100	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 1100 mm skirta K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2-B/6	**6 dalių šildymo spiralės rinkinys skirta K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 2000 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2500	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 2500 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Šildymo spiralė M10, ilgis 250 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Šildymo spiralė M12, ilgis 200 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Šildymo spiralė M16, ilgis 200 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Šildymo spiralė M20, ilgis 200 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Šildymo spiralė M24, ilgis 240 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Šildymo spiralė M30, ilgis 240 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-3-15	**Savarankiškos formos šildymo spiralės, ilgis 1500 mm Quattrobox**
78-3-20	**Savarankiškos formos šildymo spiralės, ilgis 2000 mm Quattrobox**
78-3000	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 3000 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-3500	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 3500 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-40	**Šildymo plokštė 10 x 10 cm skirta K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-50	**U-šildymo spiralė, spindulys 160, ilgis 600 mm skirta K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-60	**Stebulių šildytuvas, ilgis 200 mm skirta K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**
78-6600	**Lanksti šildymo spiralė, ilgis 6600 mm skirta K-78-23-A, K-78-20-A Quattrobox**

2. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

ŠILDYMO SPIRALĖS PRIJUNGIMAS

Prieš pradėdami šildymo procesą, šildymo spiralė turi būti pritvirtinta prie indukcinio šildymo įrenginio. Naudokite patentuotą spaudimo mechanizmą, užtikrinantį saugų ir tvirtą ryšį.

SPIRALĖS TVIRTINIMAS

Vienu metu paspauskite abi šonines mygtukus. Arba galite įrenginį padėti ant šono, kad vienos mygtuko paspaudimu abu mygtukai būtų spaudžiami vienu metu. Kita galimybė: suspauskite įrenginį tarp savo kelių – taip turėsite abi rankas laisvas.
Spiralės galus įkiškite į angas indukcinio šildymo įrenginio priekyje iki galo.
Atleiskite mygtukus. Spaudimo mechanizmas automatiškai užsifiksuoja ir užtikrina tvirtą ryšį.
Patikrinkite, ar spiralė tvirtai laikosi. Įsitikinkite, kad spiralių galai yra visiškai įkišti ir tiksliai užfiksuoti prieš pradėdami naudoti įrenginį.

SVARBIOS PASTABOS DĖL NAUDOJIMO

Atstumas iki spiralės:
Naudokite spiralę, kuri glaudžiai apgaubia šildomą daiktą, nesiliesdama prie jo. Taip maksimaliai veiks magnetinio energijos perdavimas, šildymo procesas bus efektyvesnis, o spiralė bus mažiau pažeidžiama.

Lankstomos spiralės naudojimas:
Atkreipkite dėmesį, kad suvyniotų vijų aplink šildomą daiktą kiekis būtų kuo mažesnis.
Per daug vijų gali sukelti pernelyg didelį srovės suvartojimą, kas gali išjungti saugiklį.
Rekomendacija: pradėkite nuo vienos vijimo ir didinkite jų skaičių tik esant reikalui palaipsniui.

ĮRENGINIO VEIKIMAS

Triukšmo išsivystymas sumažėjus galiai:
Žemos galios režime indukcinis šildymo įrenginys gali skleisti spragtelėjimo garsą. Tai visiškai normalu ir nenurodo jokio defekto.

REGULIAVIMO JUNGIKLIS IR VEIKIMO MYGTUKAS

Reguliavimo jungiklis įrenginio gale skirtas nustatyti šildymo trukmę ir galios lygį. Atlikite šiuos nustatymus prieš pradedant šildymą. Norint pradėti šildymo procesą, paspauskite veikimo mygtuką, esantį įrenginio viršuje. Šildymo metu nustatymai negali būti keičiami.

LT

Nustatymo ir veikimo instrukcijos:
Pasukite jungiklį į norimą lygį (nuo 1 iki 6):
Lygis 1–5: įrenginys šildo numatytam laikui ir automatiškai išsijungs po nustatyto šildymo laiko.
Lygis 6: šildymas vyksta tiek ilgai, kiek laikote nuspaudę veikimo mygtuką – arba tol, kol integruota apsauga nuo perkaitimo automatiškai išjungia įrenginį.

Laikykite spiralę aplink šildomą komponentą. Paspauskite veikimo mygtuką, kad pradėtumėte šildymą.

Pastaba: kai automatinis išjungimas įvyksta dėl apsaugos nuo perkaitimo, įrenginys pirmiausia turi atvėsti prieš pradedant kitą procesą.

Kai įrenginys atvėsta, paspauskite vėl veikimo mygtuką.
Integruota LED lemputė šviečia tol, kol indukcinis šildymo įrenginys yra aktyvus.

LED APŠVIETIMAS IR VENTILIATORIAUS VEIKIMAS:

Paspaudus veikimo mygtuką, įjungiama LED apšvietimas darbo vietai apšviesti.
Kartu pradeda veikti ventiliatorius, kuris vėsina įrenginį veikimo metu.
Ventiliatorius taip pat tęsiasi veikti po išjungimo, kol šiluma viduje sumažėja.
Svarbu: palikite įrenginį įjungtą į elektros tinklą (230 V), kol ventiliatorius visiškai sustoja.

TRIKDŽIAI IR SAUGUMAS

Trikdžių (pvz., perkaitimo arba netinkamo sujungimo atveju) atveju indukcinis šildymo įrenginys neišsijungs arba automatiškai išjungs. Tokiu atveju tuo metu, kai paspausite veikimo mygtuką, LED lemputė mirksės.

Atvėsti prieš saugojimą:
Indukcinis šildymo įrenginys ir spiralės gali veikti labai karštai. Leiskite visoms komponentėms gerai atvėsti, prieš jas vėl įdėdami į L-Boxx.

KLAIDOS PRANEŠIMAI IR SAUGOS FUNKCIJOS

Indukcinis šildymo įrenginys turi keletą vidinių, patentuotų apsauginių priemonių. Kai aktyvuojama viena iš šių apsauginių funkcijų, įrenginys automatiškai išjungs. Jei paspausite veikimo mygtuką, LED lemputė mirksės, nurodydama trikdį. Indukcinis šildymo įrenginys turi mikroprocesoriaus valdomą, patentuotą indukcijos generatorių. Perkrovos arba perkaitimo atveju procesorius automatiškai sumažina galią, siekiant išvengti generatoriaus pažeidimų.

APSAUGA NUO PERKAITIMO

Jei įrenginio vidinė temperatūra pernelyg pakyla, šildymo procesas automatiškai nutraukiamas.

Patikrinkite tokiu atveju:
- Ar ventiliatorius veikia tinkamai.
- Ar įrenginio ventiliacijos angos yra laisvos ir nėra blokuojamos.
- Ar indukcinis šildymo įrenginys yra prijungtas prie elektros tinklo (230 V), kad aušinimas būtų atliekamas.
- Ar naudojamos tik autorizuotų prekeivių spirales.

Veiksmų planas:
Palaukite, kol įrenginys visiškai atvės. Indukcinis šildymo įrenginys matuoja vidinę temperatūrą ir neleidžia iš naujo įjungti, kol nepasiekiama nepaprasta darbinė temperatūra.
Pastaba: įrenginys įjungiamas tik tada, kai ventiliatorius nebekelia triukšmo.

Suėjimo apsauga:
Įrenginys automatiškai aptinka netinkamus ar nesaugus sujungimus.

Patikrinkite:
- Ar šildymo spiralė tinkamai įkišta.
- Ar spiralė nėra sugadinta.
- Ar įvyko trumpasis jungimas dėl spiralių (pvz., dėl kontakto su masine arba jų tarpusavio kontakto).

TINKLO APSAUGA

Jei įrenginys veikia su generatoriumi:

Patikrinkite:
- Ar indukcinis šildymo įrenginys prijungtas prie standartinio tinklo (230 V, 50 Hz) veikimui.
- Ar tinkamai sureguliuota generatoriaus galia, dažnis ar stiprumas.

ĮTAMPINĖS IR SROVĖS APSAUGA

Patikrinkite:
- Ar tinklo įtampa per aukšta.
- Ar įvyko trumpasis jungimas dėl spiralių (pvz., dėl pažeidimo arba masės ryšio).
- Ar, naudojant lankstomą šildymo spiralę, buvo per daug vijų aplink šildomą objektą.

Veiksmų planas:
Sumažinkite vijų skaičių ir bandykite vėl veikti.

PRIEŽIŪRA IR PRIEŽIŪRA

Indukcinis šildymo įrenginys nereikalauja priežiūros.

VALYMAS:

Valykite korpusą tik sausu, minkštu audiniu. Niekada nenaudokite drėgnų ar šlapių audinių.
Nenaudokite tirpiklių ar valymo priemonių – jie gali pažeisti įrenginį arba pabloginti jo veikimą.

SVARBI PASTABA APIE SPIRALĘ:

Nenaudokite šildymo spiralės su pažeistu arba nusidėvėjusiu apsauginiu apvalkalu.
Pažeistas apvalkalas gali sukelti veikimo sutrikimus arba perkaitimą.

3. TECHNINIAI CHARAKTERISTIKOS

ART.NO.: K-78-12-A

Iškirtinė galia (Watt)		Dažnis (HZ)	Apsaugos klasė	Apsaugos lygis (IP)	Šildymo spiralės skaičius	Energijos tiekimas	Kištuko atlikimas		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tinklo veikimas	Hibridinis kištukas CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Iškirtinė galia (Watt)		Dažnis (HZ)	Apsaugos klasė	Apsaugos lygis (IP)	Šildymo spiralės skaičius	Energijos tiekimas	Kištuko atlikimas		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tinklo veikimas	Hibridinis kištukas CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Iškirtinė galia (Watt)		Dažnis (HZ)	Apsaugos klasė	Apsaugos lygis (IP)	Šildymo spiralės skaičius	Energijos tiekimas	Kištuko atlikimas		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Tinklo veikimas	Hibridinis kištukas CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. SAUGOS IR ATLIEKŲ TVARKYMO PASTABOS

LT

Sukuriamas magnetinis laukas. Tai gali panaikinti magnetinius duomenų laikiklius banko kortelėse ir pan.

Įrenginys negali būti valdomas žmonių, turinčių širdies stimuliatorių.

Dėmesio! Atskiri įrenginio dalių paviršiai gali karšti.

Elektros įrenginiai negali būti išmetami kaip buities atliekos. Prašome nemokamai atiduoti senus įrenginius į vietines surinkimo vietas arba grąžinimo taškus. Jei įmanoma, nuimkite baterijas arba akumuliatorius, jei jie yra atskiriami nuo įrenginio.

1. Dėvėti asmeninės apsaugines priemones
Užtikrinkite, kad dėvite tinkamas asmeninės apsaugines priemones, įskaitant apsauginius akinius, pirštines ir apsauginius batus, kad išvengtumėte sužeidimų.

2. Skaityti naudojimo instrukciją
Atlikite įrankio naudojimo instrukciją atidžiai, kad būtų užtikrintas tinkamas naudojimas.

3. Atkreipti dėmesį į darbo vietą
Laikykite darbo vietą be atitraukimų ir pašalinių asmenų.

4. Naudoti tinkamą padėtį
Dirbkite ant stabilios, plokščios paviršiaus, kad užtikrintumėte saugias darbo sąlygas.

5. Neviršyti apkrovos ribų
Atkreipkite dėmesį, kad neviršijate įrankio gamintojo nurodytų apkrovos ribų, kad išvengtumėte sugadinimo ir sužeidimų.

6. Saugiai veikianti darbo vieta
Laikykite darbo vietą tvarkingą ir be kliūčių, kad išvengtumėte strigimų ir nelaimingų atsitikimų. Užtikrinkite, kad būtų pakankamai vietos saugiai dirbti.

7. Saugus saugojimas
Laikykite įrankį tinkamai sausoje ir saugioje vietoje, kad išvengtumėte sugadinimo.

8. Venkti neteisėtų pagalbinių priemonių
Nenaudokite įrankio su neteisėtomis pagalbinėmis priemonėmis, kad išvengtumėte perkrovos, kuri gali sukelti sužeidimus arba įrankio nesėkmę.

5. NAUDOJIMO PAVYZDŽIAI

Veržlės kaitinimas su šildymo spirale

Jei įrenginio vidaus temperatūra per aukšta, šildymo procesas automatiškai nutraukiamas.

Guolio kaitinimas su lanksčia spirale

Vamzdžio kaitinimas su šildymo spirale, kad vėliau ji būtų galima lankstyti

LT

KUKKO // *Pull forward*

ISTRUZZJONIJIET GĦALL-UŻU

Serje K-78

APPARAT TA' TKENNIET B'INDUKZJONI

MT

ISTRUZZJONIJIET GĦALL-UŻU GĦALL-APPARAT TA' TKENNIET B'INDUKZJONI TAS-SERJE K-78

DESKRIZZJONI TAL-PRODOTT

L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni tas-serje K-78 huma għodda elettrika għall-jisħnu mingħajr fjamma ta' metalli li jistgħu jiġu manjetizzati bħal boltijiet jew partijiet tal-ball bearings. Permezz tat-teknoloġija innovattiva tal-indukzjoni, is-sħana tiġi ġenerata direttament fuq il-biċċa xogħol, li tippermetti kontroll tat-temperatura rapidu u preċiż ħafna. Idealment adattat għall-applikazzjonijiet industrijali, tiswijiet jew għat-tisħin jew li jgħaddu minn proċess ta' indurzjoni u twebbis ta' metall. L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni jiġi f'diversi verżjonijiet, li jvarjaw minn xulxin skont il-prestazzjoni elettronika rispettiva.

1. KONTENUT TAL-KUNJET

Apparat ta' tisħin

Coil tat-tisħin flessibbli

Kejbil ta' provvista b'IEC-Lock

inkluża KUKKO L-Boxx, istruzzjonijiet għall-użu u skeda ta' sigurtà tad-data

ESTENZJONIJIET OPTIONALI:

Minbarra l-kontenut standard, hemm ukoll estenzjonijiet optionali għat-tagħmir ta' tkenniet b'indukzjoni. Għal ħarsa ġenerali lejn il-komponenti disponibbli, jekk jogħġbok irreferi għat-tabella ta' hawn taħt.

78-1100	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 1100 mm għas-serje K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2-B/6	**Sett ta' 6 coils tat-tisħin għas-serje K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 2000 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2500	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 2500 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M10-55	**Coil tat-tisħin M10, tul 250 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M12-55	**Coil tat-tisħin M12, tul 200 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M16-55	**Coil tat-tisħin M16, tul 200 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M20-55	**Coil tat-tisħin M20, tul 200 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M24-55	**Coil tat-tisħin M24, tul 240 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-2X-M30-55	**Coil tat-tisħin M30, tul 240 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-3-15	**Coils tat-tisħin li jiffurmaw lilhom infushom, tul 1500 mm fil-Kaxxa Quattro**
78-3-20	**Coils tat-tisħin li jiffurmaw lilhom infushom, tul 2000 mm fil-Kaxxa Quattro**
78-3000	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 3000 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-3500	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 3500 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-40	**Platta ta' tisħin 10 x 10 cm għas-serje K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-50	**Coil tat-tisħin ta' forma ta' U, radju 160, tul 600 mm għas-serje K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-60	**Heater tal-loops, tul 200 mm għas-serje K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**
78-6600	**Coil tat-tisħin flessibbli, tul 6600 mm għas-serje K-78-23-A, K-78-20-A fil-Kaxxa Quattro**

2. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

ISTRUZZJONIJIET GĦALL-UŻU

Konnessjoni tal-coil tat-tisħin

Qabel ma tibda tsaħħan, trid tiġi mwaħħal coil tat-tisħin fl-apparat ta' tkenniet b'induzzjoni. Uża l-mekkaniżmu ta' kklampjar patentat li jiżgura konnessjoni sikura u soda.

WAQFIEN TAL-COIL

Għafas iż-żewġ buttuni laterali simultanjament. Alternattivament, tista' tqiegħed it-tagħmir fuq in-naħa tiegħu, biex b'dan il-mod tagħfas buttuna waħda, u m'hemmx bżonn tagħfas it-tnejn fl-istess ħin. Għażla oħra: Ħafi l-għodda bejn irkopptejk – b'ħekk ikollok iż-żewġ idejk liberi.
Tpoġġi t-truf tal-coil tat-tisħin fil-ftuħijiet fuq in-naħa ta' quddiem tal-apparat ta' tkenniet b'induzzjoni sa ma jaslu sal-isfond.
Ħalli l-buttuni. Il-mekkaniżmu ta' kklampjar jagħlaq awtomatikament u jiżgura li jkun qed jintrabat tajjeb.
Iċċekkja l-pożizzjoni. Kun żgur li l-finijiet huma kompletament mitfugħa ġewwa u mwaħħla b'mod sigur qabel ma tixgħel l-apparat.

AVVIŻI IMPORTANTI GĦALL-UŻU

Distanza mil-coil:
Uża coil tat-tisħin li jdawwar l-oġġett li trid issaħħan f'manjiera strett mingħajr ma jmissha. B'ħekk it-tranżmissjoni tal-enerġija manjetika taħdem bl-aħjar mod, il-proċess ta' tisħin ikun aktar effiċjenti, u l-coil jiġi ppreservat.

Użu tal-coil tat-tisħin flessibbli:
Ħalli inqas ħolqiet possibbli biex iddawwar l-oġġett li trid issaħħan.
Ħafna ħolqiet iwasslu għal assorbiment ta' kurrent eċċessiv, li jista' jikkawża l-fuses jaqbżu.
Rakkomandazzjoni: Ibda b'waħda ħolqa u żid biss il-ħolqiet kif meħtieġ f'passi zxejnt tul ix-xogħol.

OPERAZZJONI TAL-APPARAT

Effett tal-ħoss waqt operazzjoni akbar:
F'operazzjoni ta' qawwa baxxa, l-apparat ta' tkenniet b'induzzjoni jista jista' jagħmel ħoss ta' tikketta. Dan huwa kompletament normali u mhux indikazzjoni ta' difett.

SWITCH ROTAZZJONI U BUTTUNA TA' OPERAZZJONI

MT

Il-buttuna ta' rotazzjoni fit-tarf tat-tagħmir ta' tkenniet b'induzzjoni hija użata għat-twaqqif taż-żmien tas-sħana u l-livell tal-qawwa. Jekk jogħġbok agħmel dawn l-aġġustamenti qabel tibda s-sħana. Biex tibda l-proċess ta' tisħin, agħfas il-buttuna tal-operazzjoni li tinsab fuq in-naħa ta' fuq tal-apparat. Waqt is-sħana, l-issettjar ma jistax jinbidel.

Twaqqif u operazzjoni:
Idoqqlu l-buttuna għall-livell mixtieq (1 sa 6):
Livell 1–5: L-apparat iddawwar għaż-żmien stabbilit minn qabel u jintefa awtomatikament wara li jgħaddi l-ħin ta' tisħin stabbilit.
Livell 6: Is-sħana ssir sakemm il-buttuna tal-operazzjoni tkun qed tinqafel – jew sakemm il-protezzjoni kontra sħana eċċessiva talbordda tinnutralizza l-apparat awtomatikament.

Żomm il-coil madwar il-komponent li trid issaħħan. Agħfas il-buttuna tal-operazzjoni biex tibda s-sħana.

Nota: L-apparat għandu jkollu l-ħin biex jinstagna biżżejjed qabel titkompla l-operazzjoni wara l-iskonnettjar awtomatiku minħabba sħana eċċessiva.
Ladarba l-apparat ikun kessaħ, agħfas mill-ġdid il-buttuna tal-operazzjoni.
Il-LED integrat fuq quddiem jiddi sakemm l-apparat ta' tkenniet b'induzzjoni huwa attiv.

DAWL LED U OPERAZZJONI TA' VENTILATUR:

Meta tagħfas il-buttuna tal-operazzjoni, iddawwal LED biex iddawwal iż-żona tax-xogħol.
Fl-istess ħin, il-ventilatur jibda biex iffriżar it-tagħmir waqt l-operazzjoni.
Il-ventilatur ikompli jaħdem wara li jitfi sakemm it-temperatura interna tonqos.
Importanti: Ħalli t-tagħmir imqabbad man-netwerk tal-enerġija (230 V) sakemm il-ventilatur jieqaf kompletament.

KWISTJONIJIET U SIGURTÀ

F'każ ta' żball (eż. eċċessiva jew konnessjoni difettuża) l-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni ma jixgħelx jew jintefa awtomatikament. F'dan il-każ, il-LED ji blinka meta tagħfas il-buttuna tal-operazzjoni.

Tkessiħ qabel l-ħażna:
L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni u l-coils tat-tisħin jistgħu jsiru sħan ħafna waqt l-operazzjoni.
Ħalli l-kelma kollha biex tgħaddi sew qabel ma terġa' tibgħat il-komponenti fl-L-Boxx.

MESSAGGI TA' ŻBALL U FUNZJONIJIET TAL-PREVENZJONI

L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni għandu diversi apparat ta' protezzjoni interna, patentati. Ladarba waħda minn dawn il-funzjonijiet ta' protezzjoni tiġi attivata, l-apparat jintefa awtomatikament. Meta mbagħad tagħfas il-buttuna tal-operazzjoni, il-LED jiddi biex tindika l-kwistjoni.
L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni huwa forn po bipprocessor li huwa kontrollat minn mikroproċessur u mġewwaek b'Inductor 3. Meta jkun hemm tensjoni eċċessiva jew sħana, il-proċessur jirtira awtomatikament il-qawwa biex jippreveni ħsara lill-inductor.

PROTEZZJONI KONTRA SĦANA EĊĊESSIVA

Meta t-temperatura interna tal-apparat tkun ta' temperatura għolja ħafna, l-operazzjoni tas-sħana titkisser awtomatikament.

Iċċekkja f'dan il-każ:
- Jekk il-ventilatur qed jaħdem b'mod korrett.
- Jekk il-ftuħien ta' ventilazzjoni tal-apparat huma ħielsa u ma humiex imblukkati.
- Jekk l-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni huwa mqabbad man-netwerk tal-enerġija (230 V) sabiex it-tkessiħ jista' jsir.
- Jekk ikunu użati biss coils ta' distributuri awtorizzati.

Miżuri:
Stenna sakemm l-apparat ikun kessaħ kompletament. L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni jaqra t-temperatura internament u ma jippermettix ir-rotornament sakemm it-temperatura tal-operazzjoni kritika tiġi rikioperata.
Nota: L-apparat huwa li jerġa jinbeda meta l-ħsejjes tal-ventilatur ġewważ jintefa.

Protezzjoni ta' konnessjoni:
L-apparat jagħraf awtomatikament konnessjonijiet ħżiena jew mhux sigur.

Iċċekkja:
- Jekk il-coil tat-tisħin kien imdaħħal b'mod korrett.
- Jekk il-coil kien imħassar.
- Jekk kien ikkawża qasir ta' qasir mill-coils – eż. bil-kuntatt ma' massa jew bil-kuntatt tal-coils bejniethom.

MT

PROTEZZJONI TAN-NETWERK

Jekk l-apparat jopera ma' generator:

Iċċekkja:
- **Jekk l-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni jaħdem fuq punt standard ta' enerġija elettrika (230 V, 50 Hz).**
- **Jekk il-qawwa, frekwenza jew kurrent tal-generator huma suffiċjenti jew stabbiliti b'mod korrett.**

PROTEZZJONI KONTRA IMMERSJONI ŻEJDA U KURRENT ŻEJJED

Iċċekkja:
- **Jekk il-vultaġġ tan-netwerk huwa għoli wisq.**
- **Jekk kien ikkawża qasir ta' qasir mill-coils (eż. b'dannu jew massa qasir).**
- **Jekk ikun hemm wisq ħolqiet madwar l-oġġett li trid issaħħan meta tuża coil tat-tisħin li jista' jinbidel.**

Miżuri:
Naqqas in-numru ta' ħolqiet u ipprova l-operazzjoni mill-ġdid.

MANUTENZJONI U KURA

L-apparat ta' tkenniet b'indukzjoni huwa mingħajr manutenzjoni.

TINDIF:

Naddaf il-qoxra biss biċ-ċraret niexef ta' tessut. Qatt tuża ċraret imxarrabin jew imxarrbin.
Tirrijiedx solvuti jew prodotti tat-tindif – dawn jistgħu jagħmlu ħsara lill-apparat jew imorru mal-funzjonijiet tiegħu.

AVVIŻ IMPORTANTI RIGWARD IL-COIL:

La użax coil tat-tisħin b'maniku mħassar jew mitluq.
Maniku mħassar jista' jwassal għal kwistjonijiet ta' funzjoni jew sħana eċċessiva.

MT

3. KARATTERISTIĊI TEKNIKU

ART.NO.: K-78-12-A

Qawwa tal-ħruġ (Watt)		Frekwenza (HZ)	Klassi ta' protezz-joni	Grad ta' protezzjoni (IP)	Numru ta' coils tat-tisħin	Prov-vista ta' enerġija	Twaqqif tal-plug		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operazz-joni tan-netwerk	Plug hibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Qawwa tal-ħruġ (Watt)		Frekwenza (HZ)	Klassi ta' protezz-joni	Grad ta' protezzjoni (IP)	Numru ta' coils tat-tisħin	Prov-vista ta' enerġija	Twaqqif tal-plug		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operazz-joni tan-netwerk	Plug hibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Qawwa tal-ħruġ (Watt)		Frekwenza (HZ)	Klassi ta' protezz-joni	Grad ta' protezzjoni (IP)	Numru ta' coils tat-tisħin	Prov-vista ta' enerġija	Twaqqif tal-plug		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operazz-joni tan-netwerk	Plug hibrida CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. AVVIŻI TA' SIGURTÀ U TAL-KAŻI

Jiġi ġġenerat kamp manjetiku. Dan jista' jikkawża li midi manjetiċi fuq karti bankarji eċċ. jiġu kkanċellati.

It-tagħmir ma jistax jiġi mħaddem minn persuni li għandhom pace-maker.

Twissija!
Partijiet individwali tat-tagħmir jistgħu jaqbdu s-sħana.

Apparat elettriku ma jistax jintrema flimkien mal-iskart domestiku. Jekk jogħġbok tarmi t-tagħmir qabel fl-imqgħad tal-kollezzjonijiet lokali jew fuq il-postijiet tal-irritorn. Neħħi l-batteriji jew batteriji ikkargati jekk jistgħu jiġu sseparati mit-tagħmir.

1. Ieqaf a weaponsu sigur persu
Kun żgur li qed tuża wkoll ġkieket ta' protezzjoni personali xierqa, inkluż speċijiet ta' protezzjoni għall-għajnejn, ingwanti u xk likely għas-sigurtà biex tiswegi li ma jkunx hemm drab.

2. Aqra l-istruzzjonijiet tal-operazzjoni
Aqra u segwi l-istruzzjonijiet tal-operazzjoni tal-għodda bir-reqqa biex tiġi assigurata l-użu korrett.

3. Għiddel post tax-xogħol
Żomm il-post tax-xogħol ħieles mill-distrazzjoni u selewa minn persuni mhux involuti.

4. Għamla ta' xi art xierqa
Ix-xogħol fuq wiċċ stabbli u livell biex tiġi assigurata żona ta' xogħol sikura.

5. Żomm limitazzjonijiet relatati
Żomm kuntenta jekk l-għodda ma tiħux limitazzjonijiet rispettivi jew fuq l-impjegati konċeduti mill-produttur biex tevita ħsara u widenti.

6. Żona ta' xogħol sigura
Żomm il-post tax-xogħol ħieles mill-ħbula u s-sodħiet tax-xogħli-jiet biex jiġi evitat ħabtatax u inċidenti. Kun żgur li huma moħżin biżżejjed spazju biex jaħdmu sikura.

7. Ħażna sikura
Ħu ħsieb l-għodda fi post xierqa u nej l-kondizzjonijiet tat-temp biex ma ssirx ħsara.

8. Evita minn massa għall-affarijiet mhux aċċettabbli
Il-parametri mhux aċċettabbli m'għandhomx jintużaw għax jistgħu jwasslu għal eċċess li jkun verament empietrieri meski lest dieħna jew jiffall bl-għodda.

MT

5. EŻEMPIJI TA' APPLIKAZZJONI

Ssaħħan mutur bi coil ta' tisħin

Meta l-apparat jitbattal b'temperatura għolja, l-operazzjoni tas-sħana awtomatikament tiġi mitmuma

Ssaħħan bearing bil-coil tat-tisħin li jista' jinbidel b'mod manwali

Ssaħħan kejla bi coil ta' tisħin biex tkun tista' titgħazza wara

MT

KUKKO // *Pull forward*

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

Seria K-78

DISPOZITIVE DE ÎNCĂLZIRE PRIN INDUCȚIE

RO

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI PENTRU DISPOZITIVE DE ÎNCĂLZIRE PRIN INDUCȚIE SERIA K-78

DESCRIEREA PRODUSULUI

Dispozitivele de încălzire prin inducție din seria K-78 sunt unelte electrice pentru încălzirea fără flacără a metalelor magnetizabile, precum șuruburile sau părțile de lagăre. Datorită tehnologiei inovatoare de inducție, căldura este generată direct în piesa de prelucrat, permițând un control extrem de rapid și precis al temperaturii. Ideal pentru aplicații industriale, reparații sau forjare și întărire a metalului. Dispozitivele de încălzire prin inducție sunt disponibile în diferite versiuni, care se diferențiază prin performanța electronică respectivă.

1. CONTINUTUL LIVRĂRII

Dispozitiv de încălzire

Bobină flexibilă de încălzire

Cablu de alimentare cu IEC-Lock

inclusiv KUKKO L-Boxx, manual de instrucțiuni și fișă de date de siguranță

EXTENSII OPȚIONALE:

Pe lângă conținutul livrării standard, sunt disponibile extensii opționale pentru dispozitivul de încălzire prin inducție. Vă rugăm să consultați tabelul de mai jos pentru o prezentare a componentelor disponibile.

78-1100	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 1100 mm pentru K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2-B/6	**Set de bobine de încălzire în 6 părți pentru K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 2000 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2500	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 2500 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Bobină de încălzire M10, lungime 250 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Bobină de încălzire M12, lungime 200 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Bobină de încălzire M16, lungime 200 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Bobină de încălzire M20, lungime 200 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Bobină de încălzire M24, lungime 240 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Bobină de încălzire M30, lungime 240 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-3-15	**Bobine de încălzire autoformante, lungime 1500 mm în Quattrobox**
78-3-20	**Bobine de încălzire autoformante, lungime 2000 mm în Quattrobox**
78-3000	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 3000 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-3500	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 3500 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-40	**Placă de încălzire 10 x 10 cm pentru K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-50	**Bobină U, rază 160, lungime 600 mm pentru K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-60	**Încălzitor de bara stabilizatoare, lungime 200 mm pentru K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**
78-6600	**Bobină flexibilă de încălzire, lungime 6600 mm pentru K-78-23-A, K-78-20-A în Quattrobox**

2. MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

CONECTAREA BOBINEI DE ÎNCĂLZIRE

Înainte să începeți încălzirea, trebuie atașată o bobină de încălzire la dispozitivul de încălzire prin inducție. Utilizați mecanismul de prindere patentat pentru a asigura o conexiune sigură și fermă.

FIXAREA BOBINEI

Apăsați simultan ambele butoane laterale. Alternativ, puteți pune dispozitivul pe lateral astfel încât să puteți apăsa un buton concomitent pe fiecare parte. O altă opțiune: prindeți dispozitivul între genunchii dumneavoastră - astfel aveți mâinile libere. Introduceți capetele bobinei de încălzire până la capăt în orificiile din fața dispozitivului de încălzire prin inducție. Eliberați butoanele. Mecanismul de prindere se blochează automat și asigură o fixare fermă. Verificați poziția bobinei. Asigurați-vă că capetele sunt complet introduse și fixate sigur înainte de a utiliza dispozitivul.

INDICAȚII IMPORTANTE PENTRU UTILIZARE

Distanța față de bobină:
Folosiți o bobină de încălzire care să înconjoare strâns obiectul de încălzit, fără să-l atingă. Astfel, transferul de energie magnetică funcționează optim, procesul de încălzire este mai eficient, iar bobina este protejată.

Utilizarea bobinei flexibile de încălzire:
Aveți grijă să fie un număr redus de înfășurări în jurul obiectului de încălzit. Prea multe înfășurări duc la o consumare excesivă de curent, ceea ce poate declanșa siguranța. Recomandare: Începeți cu o singură înfășurare și măriți numărul treptat doar dacă este necesar.

FUNCȚIONAREA DISPOZITIVULUI

Emisia de zgomot la putere redusă:
La funcționarea cu putere redusă, dispozitivul de încălzire prin inducție poate produce un zgomot de ticăit. Acest lucru este complet normal și nu indică o defecțiune.

ROTITUL BUTONULUI ȘI BUTONUL DE OPERARE

Butonul de rotire de la capătul din spate al dispozitivului de încălzire prin inducție servește pentru setarea duratei și nivelului de putere a încălzirii. Vă rugăm să faceți aceste setări înainte de a începe încălzirea. Pentru a începe procesul de încălzire, apăsați butonul de operare deasupra dispozitivului. În timpul încălzirii, setările nu pot fi modificate.

Setarea și operarea:
Rotiți butonul la nivelul dorit (1 până la 6):
Nivelul 1–5: Dispozitivul se încălzește pentru timpul presetat și se oprește automat după durata setată de încălzire.
Nivelul 6: Încălzirea are loc atât timp cât țineți apăsat butonul de operare - sau până când protecția integrată la supraîncălzire oprește automat dispozitivul.

Țineți bobina în jurul piesei de încălzit. Apăsați butonul de operare pentru a începe încălzirea.

Notă: După o oprire automată din cauza protecției la supraîncălzire, dispozitivul trebuie să se răcească suficient înainte de a putea începe următoarea operațiune.

După ce dispozitivul s-a răcit, apăsați din nou butonul de operare.
LED-ul integrat în fața dispozitivului luminează atâta timp cât dispozitivul de încălzire prin inducție este activ.

RO

ILUMINAREA CU LED ȘI FUNCȚIONAREA VENTILATORULUI:

La apăsarea butonului de operare, LED-ul se aprinde pentru a lumina zona de lucru.
În același timp, ventilatorul pornește pentru a răci dispozitivul în timpul funcționării.
Ventilatorul continuă să funcționeze și după oprire, până când temperatura internă a scăzut.
Important: Lăsați dispozitivul conectat la rețeaua electrică (230 V) până când ventilatorul s-a oprit complet.

DEFECȚIUNI ȘI SIGURANȚĂ

În cazul unei defecțiuni (de exemplu, supraîncălzire sau conexiune greșită), dispozitivul de încălzire prin inducție nu se pornește sau se oprește automat. În acest caz, LED-ul clipește la apăsarea butonului de operare.

Răcire înainte de depozitare:
Dispozitivul de încălzire prin inducție și bobinele de încălzire pot deveni foarte fierbinți în timpul funcționării.
Lăsați toate componentele să se răcească bine înainte de a le depozita din nou în L-Boxx.

MESAJE DE EROARE ȘI FUNCȚIILE DE PROTECȚIE

Dispozitivul de încălzire prin inducție este prevăzut cu mai multe dispozitive de protecție interne, patentate. De îndată ce una dintre aceste funcții de protecție este activată, dispozitivul se oprește automat. Dacă apoi apăsați butonul de operare, LED-ul clipește pentru a indica defecțiunea.
Dispozitivul de încălzire prin inducție este echipat cu un generator de inducție microcontrolat, patentat. În caz de suprasarcină sau supraîncălzire, procesorul reduce automat puterea pentru a preveni deteriorarea generatorului.

PROTECȚIA LA SUPRAÎNCĂLZIRE

Dacă temperatura internă a dispozitivului este prea ridicată, procesul de încălzire se întrerupe automat.

Verificați în acest caz:
- Dacă ventilatorul funcționează corect.
- Dacă orificiile de aerisire ale dispozitivului sunt libere și nu sunt blocate.
- Dacă dispozitivul de încălzire prin inducție este conectat la rețeaua electrică (230 V) pentru a permite răcirea.
- Dacă sunt utilizate exclusiv bobine de la distribuitori autorizați.

Măsură:
Așteptați până când dispozitivul s-a răcit complet. Dispozitivul de încălzire prin inducție măsoară temperatura internă și previne repornirea până când este atinsă o temperatură de funcționare necritică.
Notă: Dispozitivul este pregătit pentru funcționare din nou doar atunci când nu mai este auzit zgomotul ventilatorului.

Protecția la conexiune:
Dispozitivul detectează automat conexiunile defectuoase sau nesigure.

RO

Verificați:
- Dacă bobina de încălzire este introdusă corect.
- Dacă bobina este deteriorată.
- Dacă a apărut un scurtcircuit cauzat de bobine - de exemplu, prin contact cu masa sau prin contactul dintre bobine.

PROTECȚIA REȚELEI ELECTRICE

Dacă dispozitivul este utilizat cu un generator:

Verificați:
- Dacă dispozitivul de încălzire prin inducție este operat la o priză standard (230 V, 50 Hz).
- Dacă puterea, frecvența sau intensitatea curentului generatorului sunt suficiente și corect setate.

PROTECȚIA LA SUPRATENSIUNE ȘI SUPRACURENT

Verificați:
- Dacă tensiunea de rețea este prea mare.
- Dacă a apărut un scurtcircuit cauzat de bobine (de exemplu, prin deteriorare sau contact cu masa).
- Dacă la utilizarea bobinei flexibile de încălzire s-au pus prea multe înfășurări în jurul obiectului de încălzit.

Măsură:
Reduceți numărul de înfășurări și încercați din nou să operați dispozitivul.

ÎNTREȚINERE ȘI ÎNGRIJIRE

Dispozitivul de încălzire prin inducție nu necesită întreținere.

CURĂȚARE:

Curățați carcasa doar cu o cârpă uscată și moale. Nu folosiți niciodată cârpe umede sau ude.
Nu folosiți solvenți sau detergenți - aceștia pot deteriora dispozitivul sau îi pot afecta funcționarea.

INDICAȚIE IMPORTANTĂ PENTRU BOBINĂ:

Nu utilizați o bobină de încălzire cu un strat protector deteriorat sau uzat.
Un strat protector deteriorat poate duce la disfuncționalități sau supraîncălzire.

RO

3. CARACTERISTICI TEHNICE

ART.NO.: K-78-12-A

Puterea livrată (Watt)		Frecvență (HZ)	Clasă de protecție	Tipul de protecție (IP)	Numărul de bobine de încălzire	Sursă de alimentare	Tip de conector		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operare pe bază de rețea	Conector hibrid CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Puterea livrată (Watt)		Frecvență (HZ)	Clasă de protecție	Tipul de protecție (IP)	Numărul de bobine de încălzire	Sursă de alimentare	Tip de conector		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operare pe bază de rețea	Conector hibrid CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Puterea livrată (Watt)		Frecvență (HZ)	Clasă de protecție	Tipul de protecție (IP)	Numărul de bobine de încălzire	Sursă de alimentare	Tip de conector		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Operare pe bază de rețea	Conector hibrid CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. NOTIȚE DE SIGURANȚĂ ȘI DE DEPOZITARE

Se generează un câmp magnetic. Astfel, pot fi șterse medii magnetice de date de pe cardurile bancare etc.

Dispozitivul nu trebuie operat de persoane care poartă un stimulator cardiac.

Atenție!
Părți individuale ale dispozitivului pot deveni foarte fierbinți.

Dispozitivele electrice nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Vă rugăm să predați dispozitivele vechi gratuit la centrele de colectare municipale sau la punctele de returnare. Scoateți, dacă este cazul, bateriile sau acumulatorii, în cazul în care acestea pot fi separate de dispozitiv.

1. Purtați echipament personal de protecție
Asigurați-vă că purtați echipament personal de protecție adecvat, inclusiv ochelari de protecție, mănuși și încălțăminte de siguranță, pentru a evita rănirile.

2. Citiți manualul de utilizare
Citiți și urmați cu atenție manualul de utilizare al uneltei pentru a asigura o manipulare corectă.

3. Atenție la zona de lucru
Țineți zona de lucru fără distrageri și persoane neimplicate.

4. Utilizați un suport adecvat
Lucrați pe o suprafață stabilă și plană pentru a asigura un mediu de lucru sigur.

5. Respectați limitele de sarcină
Asigurați-vă că nu depășiți limitele de sarcină specificate de producător pentru a evita deteriorările și rănile.

6. Zonă de muncă sigură
Păstrați zona de lucru curată și fără obstacole pentru a evita căderile și accidentele. Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru a lucra în siguranță.

7. Depozitare sigură
Depozitați unealta în mod corespunzător într-un loc uscat și sigur pentru a evita deteriorările.

8. Evitarea utilizării unor unelte neautorizate
Nu folosiți unealta cu unelte neautorizate pentru a evita supraîncărcarea, care poate duce la răniri sau defecțiuni ale dispozitivului.

RO

5. EXEMPLE DE APLICAȚII

Încălzirea unui piuliță cu o bobină de încălzire

Dacă temperatura internă a dispozitivului este prea ridicată, procesul de încălzire se întrerupe automat

Încălzirea unui rulment cu o bobină flexibilă de încălzire

Încălzirea unei țevi cu o bobină de încălzire pentru a putea îndoi ulterior

RO

KUKKO // *Pull forward*

NÁVOD NA OBSLUHU

Rad K-78

INDUKČNÉ OHREVNÉ ZARIADENIA

SK

NÁVOD NA OBSLUHU PRE INDUKČNÉ OHREVNÉ ZARIADENIA RADU K-78

POPIS PRODUKTU

Indukčné ohrievače radu K-78 sú elektrické nástroje na bezplameňové zohrievanie magnetizovateľných kovov ako sú skrutky alebo ložiská. Vďaka inovatívnej indukčnej technológii sa teplo generuje priamo v obrobku, čo umožňuje mimoriadne rýchlu a presnú kontrolu teploty. Ideálne vhodné pre priemyselné aplikácie, opravy alebo kovanie a tvrdenie kovov. Indukčné ohrievače sú dostupné v rôznych prevedeniach, ktoré sa od seba líšia výkonom elektroniky.

1. OBSAH DODÁVKY

Ohrevné zariadenie

Flexibilná ohrievacia špirála

Napájací kábel s IEC-Lockom

vrátane KUKKO L-Boxx, návodu na obsluhu a bezpečnostného listu

VOLITEĽNÉ ROZŠÍRENIA:

Popri štandardnej dodávke sú k dispozícii voliteľné rozšírenia pre indukčné ohrevné zariadenie. Prehľad dostupných komponentov nájdete v nasledujúcej tabulke.

78-1100	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 1100 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2-B/6	**6-dielna sada ohrievacích špirál pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 2000 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2500	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 2500 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M10-55	**Ohrievacia špirála M10, dĺžka 250 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M12-55	**Ohrievacia špirála M12, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M16-55	**Ohrievacia špirála M16, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M20-55	**Ohrievacia špirála M20, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M24-55	**Ohrievacia špirála M24, dĺžka 240 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M30-55	**Ohrievacia špirála M30, dĺžka 240 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-3-15	**Samotváracie ohrievacie špirály, dĺžka 1500 mm v Quattroboxe**
78-3-20	**Samotváracie ohrievacie špirály, dĺžka 2000 mm v Quattroboxe**
78-3000	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 3000 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-3500	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 3500 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-40	**Ohrievacia doska 10 x 10 cm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-50	**U-Ohrievacia špirála, priemer 160, dĺžka 600 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-60	**Termický ohrev prútov, dĺžka 200 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-6600	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 6600 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**

2. NÁVOD NA OBSLUHU

PRIPOJENIE OHRIEVACEJ ŠPIRÁLY

Pred začatím ohrevu je potrebné pripevniť ohrievaciu špirálu na indukčné ohrevné zariadenie. Na to použite patentovaný upínací mechanizmus, ktorý zabezpečuje bezpečné a pevné spojenie.

UPEVNENIE ŠPIRÁLY

Súčasne stlačte oba bočné tlačidlá. Alternatívne môžete zariadenie položiť na bok, aby ste jedným stlačením tlačidla stlačili obe tlačidlá súčasne. Ďalšia možnosť: privrznite zariadenie medzi kolená – tak máte obe ruky voľné.
Konce ohrievacej špirály zasuňte až na doraz do otvorov na prednej strane indukčného ohrevného zariadenia.
Uvoľnite tlačidlo. Upínací mechanizmus sa automaticky zablokuje a zabezpečí pevný úchyt.
Skontrolujte dosadanie. Uistite sa, že konce sú úplne zasunuté a bezpečne fixované, pred uvedením zariadenia do prevádzky.

DÔLEŽITÉ POKYNY NA POUŽITIE

Vzdialenosť od špirály:
Používajte ohrievaciu špirálu, ktorá tesne obklopuje predmet, ktorý sa bude zohrievať, bez toho, aby sa ho dotkla. Optimálny prenos magnetickej energie tak funguje efektívne, proces ohrevu je efektívnejší a špirála sa šetrí.

Použitie flexibilnej ohrievacej špirály:
Zabezpečte, aby ste o zohrievaný predmet uviedli nízky počet závinov. Príliš veľa závitov vedie k nadmernej spotrebe prúdu, čo môže spôsobiť vypnutie ističa. Odporúčanie: Začnite s jedným závitom a postupne zvyšujte ich počet len podľa potreby.

PREVÁDZKA ZARIADENIA

Hlučnosť pri zníženom výkone:
Pri nízkom výkone môže indukčné ohrevné zariadenie vydávať tikanie. To je úplne normálne a nie je to známkou poruchy.

OTOČNÝ SPÍNAČ A PREVÁDZKOVÉ TLAČIDLO

Otočný spínač na zadnej strane zariadenia slúži na nastavenie času ohrevu a úrovne výkonu. Urobte tieto nastavenia pred začiatkom ohrevu. Na spustenie ohrevného procesu stlačte prevádzkové tlačidlo, ktoré sa nachádza na vrchole zariadenia. Počas ohrevu nemožno meniť nastavenie.

Nastavenie a prevádzka:
Natočte spínač na požadovanú úroveň (1 až 6):
Úroveň 1–5: Zariadenie zohrieva na vopred nastavený čas a automaticky sa po uplynutí ohrevného času vypne.
Úroveň 6: Otepľovanie prebieha tak dlho, ako držíte stlačené prevádzkové tlačidlo – alebo kým integrovaný ochrana pred prehriatím automaticky nevypne zariadenie.

SK

Držte špirálu okolo ohrievaného komponentu. Stlačením prevádzkového tlačidla spustťe ohrev.

Upozornenie: Po automatickom vypnutí v prípade prehriatia musí zariadenie najprv dostatočne vychladnúť, kým sa môže spustiť ďalšia operácia.

Akonáhle zariadenie vychladlo, opäť stlačte prevádzkové tlačidlo.
Integrovaná LED na prednej strane svieti, pokiaľ je zariadenie aktívne.

LED OSVETLENIE A VENTILÁTOR:

Pri stlačení prevádzkového tlačidla sa zapne LED, ktorá osvetľuje pracovnú oblasť.
Zároveň sa aktivuje ventilátor, ktorý počas prevádzky ochladzuje zariadenie.
Ventilátor beží aj po vypnutí, až kým vnútorná teplota neklesne.
Dôležité: Nechajte zariadenie pripojené k napájacej sieti (230 V), kým ventilátor úplne nezastaví.

PORUCHY A BEZPEČNOSŤ

V prípade poruchy (napr. prehriatia alebo chybného pripojenia) sa zariadenie nemusí zapnúť alebo sa automaticky vypne. V tomto prípade LED bliká pri stlačení prevádzkového tlačidla.

Vychladnutie pred uložením:
Indukčné ohrevné zariadenie a ohrievacie špirály sa môžu počas prevádzky veľmi zahriať.
Nechajte všetky komponenty dôkladne vychladnúť, predtým, než ich znovu uložíte do L-Boxx.

HLÁSENIA CHÝB A OCHRANNÉ FUNKCIE

Indukčné ohrevné zariadenie obsahuje niekoľko interných, patentovaných ochranných zariadení. Keď sa aktivuje niektorá z týchto ochranných funkcií, zariadenie sa automaticky vypne. Ak potom stlačíte prevádzkové tlačidlo, LED bliká, aby signalizovalo poruchu.
Zariadenie je vybavené mikroprocesorom riadeným, patentovaným indukčným generátorom. V prípade preťaženia alebo prehriatia procesor automaticky znižuje výkon, aby zabránil poškodeniu generátora.

OCHRANA PRED PREHRIATÍM

Ak je vnútorná teplota zariadenia príliš vysoká, proces ohrevu sa automaticky preruší.

V tomto prípade skontrolujte:
- Či ventilátor funguje správne.
- Či sú odvzdušňovacie otvory zariadenia voľné a nie sú blokované.
- Či je indukčné ohrevné zariadenie pripojené k elektrickej sieti (230 V), aby mohlo dôjsť ku chladeniu.
- Či sa používajú iba špirály od autorizovaných predajcov.

Opatrenia:
Čakajte, kým zariadenie úplne nevychladne. Indukčné ohrevné zariadenie meria teplotu interne a zabraňuje opätovnému spusteniu, pokiaľ nie je dosiahnutá neohrozujúca prevádzková teplota.
Upozornenie: Zariadenie je opäť pripravené na prevádzku až vtedy, keď už nie je počuť ventilátorový zvuk.

Ochrana pred pripojením:
Zariadenie automaticky rozpozná chybné alebo nebezpečné pripojenia.

Skontrolujte:
- Či je ohrievacia špirála správne zasunutá.
- Či nie je špirála poškodená.
- Či nezaniklo skratovanie špirál – napr. kontaktom s hlinou alebo kontaktom špirál medzi sebou.

OCHRANA SIETE

Ak je zariadenie prevádzkované s generátorom:

Skontrolujte:
- **Či je indukčné ohrevné zariadenie pripojené k štandardnej sieťovej prípojke (230 V, 50 Hz).**
- **Či je výkon, frekvencia alebo prúd generátora dostatočne alebo správne nastavené.**

OCHRANA PRED PREPÄTÍM A NADPRÚDOM

Skontrolujte:
- **Či nie je príliš vysoké napätie siete.**
- **Či nevzniklo skratu špirál (napr. poškodením alebo uzemnením).**
- **Či pri použití flexibilnej ohrievacej špirály nie je príliš mnoho závitov okolo zohrievaného predmetu.**

Opatrenia:
Znížte počet závitov a skúste prevádzku znova.

ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ

Indukčné ohrevné zariadenie nevyžaduje údržbu.

ČISTENIE:
Čistite kryt zariadenia len suchou, mäkkou handričkou. Nikdy nepoužívajte vlhké alebo mokré handričky.
Nepoužívajte rozpúšťadlá alebo čistiace prostriedky – môžu poškodiť zariadenie alebo ovplyvniť jeho funkciu.

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA K ŠPIRÁLE:
Nepoužívajte ohrievaciu špirálu s poškodenou alebo opotrebovanou ochrannou vrstvou.
Poškodený povlak môže viesť k poruchám alebo prehriatiu.

3. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ART.NO.: K-78-12-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. BEZPEČNOSTNÉ A ZÁNIKOVÉ POKYNY

Generuje sa magnetické pole. To môže vymazať magnetické nosiče dát na bankových kartách atď.

Zariadenie nesmú obsluhovať osoby s kardiostimulátorom.

Pozor!
Jednotlivé časti zariadenia môžu byť horúce.

Elektrické zariadenia nesmú byť likvidované v domácom odpade. Prosím odovzdajte staré zariadenia na bezplatné zberné miesta alebo zberné miesta. Ak je to možné, odstráňte batérie alebo akumulátory, ak sú tieto zariadenia oddeliteľné.

1. Noste osobné ochranné prostriedky
Uistite sa, že máte na sebe vhodné osobné ochranné prostriedky vrátane ochranných okuliarov, rukavíc a bezpečnostnej obuvi, aby ste predišli zraneniu.

2. Čítajte prevádzkový návod
Pozorne si prečítajte a dodržujte prevádzkový návod nástroja, aby ste zabezpečili správnu manipuláciu.

3. Dbajte na pracovný priestor
Udržujte pracovný priestor bez rušivých prvkov a nezaujatých osôb.

4. Používajte vhodný povrch
Pracujte na stabilnej, rovnej ploche, aby ste zabezpečili bezpečné pracovné prostredie.

5. Dodržiavajte limity zaťaženia
Dbajte na to, aby ste neprekročili limity zaťaženia udelené výrobcom, aby ste predišli poškodeniu a zraneniam.

6. Bezpečný pracovný priestor
Udržujte pracovný priestor čistý a bez prekážok, aby ste predišli zakopnutiu a nehodám. Presvedčte sa, že máte dostatok priestoru pre bezpečnú prácu.

7. Bezpečné skladovanie
Správne uložte nástroj na suchom a bezpečnom mieste, aby ste predišli poškodeniu.

8. Zabráňte neoprávneným nástrojom
Nepoužívajte nástroj s neoprávnenými pomôckami, aby ste sa vyhli preťaženiu, ktoré môže spôsobiť zranenie alebo poruchu nástroja.

SK

5. APLIKÁČNÉ PRÍKLADY

Zohrievanie matice s ohrievacou špirálou

Ak je vnútorná teplota zariadenia príliš vysoká, proces ohrevu sa automaticky preruší

Zohrievanie ložiska s flexibilnou ohrievacou špirálou

Zohrievanie rúry s ohrievacou špirálou pre následné ohýbanie

SK

KUKKO // *Pull forward*

NÁVOD NA OBSLUHU

Rad K-78

INDUKČNÉ OHREVNÉ ZARIADENIA

SL

NÁVOD NA OBSLUHU PRE INDUKČNÉ OHREVNÉ ZARIADENIA RADU K-78

POPIS PRODUKTU

Indukčné ohrievače radu K-78 sú elektrické nástroje na bezplameňové zohrievanie magnetizovateľných kovov ako sú skrutky alebo ložiská. Vďaka inovatívnej indukčnej technológii sa teplo generuje priamo v obrobku, čo umožňuje mimoriadne rýchlu a presnú kontrolu teploty. Ideálne vhodné pre priemyselné aplikácie, opravy alebo kovanie a tvrdenie kovov. Indukčné ohrievače sú dostupné v rôznych prevedeniach, ktoré sa od seba líšia výkonom elektroniky.

1. OBSAH DODÁVKY

Ohrevné zariadenie

Flexibilná ohrievacia špirála

Napájací kábel s IEC-Lockom

vrátane KUKKO L-Boxx, návodu na obsluhu a bezpečnostného listu

VOLITEĽNÉ ROZŠÍRENIA:

Popri štandardnej dodávke sú k dispozícii voliteľné rozšírenia pre indukčné ohrevné zariadenie. Prehľad dostupných komponentov nájdete v nasledujúcej tabulke.

78-1100	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 1100 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2-B/6	**6-dielna sada ohrievacích špirál pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 2000 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2500	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 2500 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M10-55	**Ohrievacia špirála M10, dĺžka 250 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M12-55	**Ohrievacia špirála M12, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M16-55	**Ohrievacia špirála M16, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M20-55	**Ohrievacia špirála M20, dĺžka 200 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M24-55	**Ohrievacia špirála M24, dĺžka 240 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-2X-M30-55	**Ohrievacia špirála M30, dĺžka 240 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-3-15	**Samotváracie ohrievacie špirály, dĺžka 1500 mm v Quattroboxe**
78-3-20	**Samotváracie ohrievacie špirály, dĺžka 2000 mm v Quattroboxe**
78-3000	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 3000 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-3500	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 3500 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-40	**Ohrievacia doska 10 x 10 cm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-50	**U-Ohrievacia špirála, priemer 160, dĺžka 600 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-60	**Termický ohrev prútov, dĺžka 200 mm pre K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**
78-6600	**Flexibilná ohrievacia špirála, dĺžka 6600 mm pre K-78-23-A, K-78-20-A v Quattroboxe**

2. NÁVOD NA OBSLUHU

PRIPOJENIE OHRIEVACEJ ŠPIRÁLY

Pred začatím ohrevu je potrebné pripevniť ohrievaciu špirálu na indukčné ohrevné zariadenie. Na to použite patentovaný upínací mechanizmus, ktorý zabezpečuje bezpečné a pevné spojenie.

UPEVNENIE ŠPIRÁLY

Súčasne stlačte oba bočné tlačidlá. Alternatívne môžete zariadenie položiť na bok, aby ste jedným stlačením tlačidla stlačili obe tlačidlá súčasne. Ďalšia možnosť: privrznite zariadenie medzi kolená – tak máte obe ruky voľné.
Konce ohrievacej špirály zasuňte až na doraz do otvorov na prednej strane indukčného ohrevného zariadenia.
Uvoľnite tlačidlo. Upínací mechanizmus sa automaticky zablokuje a zabezpečí pevný úchyt.
Skontrolujte dosadanie. Uistite sa, že konce sú úplne zasunuté a bezpečne fixované, pred uvedením zariadenia do prevádzky.

DÔLEŽITÉ POKYNY NA POUŽITIE

Vzdialenosť od špirály:
Používajte ohrievaciu špirálu, ktorá tesne obklopuje predmet, ktorý sa bude zohrievať, bez toho, aby sa ho dotkla. Optimálny prenos magnetickej energie tak funguje efektívne, proces ohrevu je efektívnejší a špirála sa šetrí.

Použitie flexibilnej ohrievacej špirály:
Zabezpečte, aby ste o zohrievaný predmet uviedli nízky počet závinov. Príliš veľa závitov vedie k nadmernej spotrebe prúdu, čo môže spôsobiť vypnutie ističa. Odporúčanie: Začnite s jedným závitom a postupne zvyšujte ich počet len podľa potreby.

PREVÁDZKA ZARIADENIA

Hlučnosť pri zníženom výkone:
Pri nízkom výkone môže indukčné ohrevné zariadenie vydávať tikanie. To je úplne normálne a nie je to známkou poruchy.

OTOČNÝ SPÍNAČ A PREVÁDZKOVÉ TLAČIDLO

Otočný spínač na zadnej strane zariadenia slúži na nastavenie času ohrevu a úrovne výkonu. Urobte tieto nastavenia pred začiatkom ohrevu. Na spustenie ohrevného procesu stlačte prevádzkové tlačidlo, ktoré sa nachádza na vrchole zariadenia. Počas ohrevu nemožno meniť nastavenie.

Nastavenie a prevádzka:
Natočte spínač na požadovanú úroveň (1 až 6):
Úroveň 1–5: Zariadenie zohrieva na vopred nastavený čas a automaticky sa po uplynutí ohrevného času vypne.
Úroveň 6: Otepľovanie prebieha tak dlho, ako držíte stlačené prevádzkové tlačidlo – alebo kým integrovaný ochrana pred prehriatím automaticky nevypne zariadenie.

Držte špirálu okolo ohrievaného komponentu. Stlačením prevádzkového tlačidla spustťe ohrev.

SL

Upozornenie: Po automatickom vypnutí v prípade prehriatia musí zariadenie najprv dostatočne vychladnúť, kým sa môže spustiť ďalšia operácia.

Akonáhle zariadenie vychladlo, opäť stlačte prevádzkové tlačidlo.
Integrovaná LED na prednej strane svieti, pokiaľ je zariadenie aktívne.

LED OSVETLENIE A VENTILÁTOR:

Pri stlačení prevádzkového tlačidla sa zapne LED, ktorá osvetľuje pracovnú oblasť.
Zároveň sa aktivuje ventilátor, ktorý počas prevádzky ochladzuje zariadenie.
Ventilátor beží aj po vypnutí, až kým vnútorná teplota neklesne.
Dôležité: Nechajte zariadenie pripojené k napájacej sieti (230 V), kým ventilátor úplne nezastaví.

PORUCHY A BEZPEČNOSŤ

V prípade poruchy (napr. prehriatia alebo chybného pripojenia) sa zariadenie nemusí zapnúť alebo sa automaticky vypne. V tomto prípade LED bliká pri stlačení prevádzkového tlačidla.

Vychladnutie pred uložením:
Indukčné ohrevné zariadenie a ohrievacie špirály sa môžu počas prevádzky veľmi zahriať.
Nechajte všetky komponenty dôkladne vychladnúť, predtým, než ich znovu uložíte do L-Boxx.

HLÁSENIA CHÝB A OCHRANNÉ FUNKCIE

Indukčné ohrevné zariadenie obsahuje niekoľko interných, patentovaných ochranných zariadení. Keď sa aktivuje niektorá z týchto ochranných funkcií, zariadenie sa automaticky vypne. Ak potom stlačíte prevádzkové tlačidlo, LED bliká, aby signalizovalo poruchu.
Zariadenie je vybavené mikroprocesorom riadeným, patentovaným indukčným generátorom. V prípade preťaženia alebo prehriatia procesor automaticky znižuje výkon, aby zabránil poškodeniu generátora.

OCHRANA PRED PREHRIATÍM

Ak je vnútorná teplota zariadenia príliš vysoká, proces ohrevu sa automaticky preruší.

V tomto prípade skontrolujte:
- Či ventilátor funguje správne.
- Či sú odvzdušňovacie otvory zariadenia voľné a nie sú blokované.
- Či je indukčné ohrevné zariadenie pripojené k elektrickej sieti (230 V), aby mohlo dôjsť ku chladeniu.
- Či sa používajú iba špirály od autorizovaných predajcov.

Opatrenia:
Čakajte, kým zariadenie úplne nevychladne. Indukčné ohrevné zariadenie meria teplotu interne a zabraňuje opätovnému spusteniu, pokiaľ nie je dosiahnutá neohrozujúca prevádzková teplota.
Upozornenie: Zariadenie je opäť pripravené na prevádzku až vtedy, keď už nie je počuť ventilátorový zvuk.

Ochrana pred pripojením:
Zariadenie automaticky rozpozná chybné alebo nebezpečné pripojenia.

Skontrolujte:
- Či je ohrievacia špirála správne zasunutá.
- Či nie je špirála poškodená.
- Či nezaniklo skratovanie špirál – napr. kontaktom s hlinou alebo kontaktom špirál medzi sebou.

OCHRANA SIETE

Ak je zariadenie prevádzkované s generátorom:

Skontrolujte:
- **Či je indukčné ohrevné zariadenie pripojené k štandardnej sieťovej prípojke (230 V, 50 Hz).**
- **Či je výkon, frekvencia alebo prúd generátora dostatočne alebo správne nastavené.**

OCHRANA PRED PREPÄTÍM A NADPRÚDOM

Skontrolujte:
- **Či nie je príliš vysoké napätie siete.**
- **Či nevzniklo skratu špirál (napr. poškodením alebo uzemnením).**
- **Či pri použití flexibilnej ohrievacej špirály nie je príliš mnoho závitov okolo zohrievaného predmetu.**

Opatrenia:
Znížte počet závitov a skúste prevádzku znova.

ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ

Indukčné ohrevné zariadenie nevyžaduje údržbu.

ČISTENIE:
Čistite kryt zariadenia len suchou, mäkkou handričkou. Nikdy nepoužívajte vlhké alebo mokré handričky.
Nepoužívajte rozpúšťadlá alebo čistiace prostriedky – môžu poškodiť zariadenie alebo ovplyvniť jeho funkciu.

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA K ŠPIRÁLE:
Nepoužívajte ohrievaciu špirálu s poškodenou alebo opotrebovanou ochrannou vrstvou.
Poškodený povlak môže viesť k poruchám alebo prehriatiu.

3. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

ART.NO.: K-78-12-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Výstupný výkon (Watt)		Frekvencia (HZ)	Trieda ochrany	Kryt (IP)	Počet ohrievacích špirál	Zdroj energie	Preve-denie zástrčky		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Sieťová prevádzka	Hybridná zástrčka CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. BEZPEČNOSTNÉ A ZÁNIKOVÉ POKYNY

Generuje sa magnetické pole. To môže vymazať magnetické nosiče dát na bankových kartách atď.

Zariadenie nesmú obsluhovať osoby s kardiostimulátorom.

SL

Pozor!
Jednotlivé časti zariadenia môžu byť horúce.

Elektrické zariadenia nesmú byť likvidované v domácom odpade. Prosím odovzdajte staré zariadenia na bezplatné zberné miesta alebo zberné miesta. Ak je to možné, odstráňte batérie alebo akumulátory, ak sú tieto zariadenia oddeliteľné.

1. Noste osobné ochranné prostriedky
Uistite sa, že máte na sebe vhodné osobné ochranné prostriedky vrátane ochranných okuliarov, rukavíc a bezpečnostnej obuvi, aby ste predišli zraneniu.

2. Čítajte prevádzkový návod
Pozorne si prečítajte a dodržujte prevádzkový návod nástroja, aby ste zabezpečili správnu manipuláciu.

3. Dbajte na pracovný priestor
Udržujte pracovný priestor bez rušivých prvkov a nezaujatých osôb.

4. Používajte vhodný povrch
Pracujte na stabilnej, rovnej ploche, aby ste zabezpečili bezpečné pracovné prostredie.

5. Dodržiavajte limity zaťaženia
Dbajte na to, aby ste neprekročili limity zaťaženia udelené výrobcom, aby ste predišli poškodeniu a zraneniam.

6. Bezpečný pracovný priestor
Udržujte pracovný priestor čistý a bez prekážok, aby ste predišli zakopnutiu a nehodám. Presvedčte sa, že máte dostatok priestoru pre bezpečnú prácu.

7. Bezpečné skladovanie
Správne uložte nástroj na suchom a bezpečnom mieste, aby ste predišli poškodeniu.

8. Zabráňte neoprávneným nástrojom
Nepoužívajte nástroj s neoprávnenými pomôckami, aby ste sa vyhli preťaženiu, ktoré môže spôsobiť zranenie alebo poruchu nástroja.

5. EXEMPLE DE APLICAȚII

Încălzirea unui piuliță cu o bobină de încălzire

Dacă temperatura internă a dispozitivului este prea ridicată, procesul de încălzire se întrerupe automat

Încălzirea unui rulment cu o bobină flexibilă de încălzire

Încălzirea unei țevi cu o bobină de încălzire pentru a putea îndoi ulterior

SL

KUKKO // *Pull forward*

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

K-78 SOROZAT
INDUKCIÓS FŰTŐKÉSZÜLÉK

HU

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A K-78 SOROZATÚ INDUKCIÓS FŰTŐKÉSZÜLÉKHEZ

TERMÉKLEÍRÁS

A K-78 sorozatú indukciós fűtőkészülékek elektromos szerszámok mágneses fémelemek, például csavarok és csapágyak érintkezés nélküli melegítésére. Az innovatív indukciós technológia közvetlenül a munkadarabban hoz létre hőt, lehetővé téve a rendkívül gyors és pontos hőmérséklet-szabályozást. Ideális ipari felhasználásokra, javításokra, valamint fémek kovácsolására és edzésére. Az indukciós fűtőkészülékek különböző változatokban kaphatók, és az elektronikus teljesítményükben különböznek egymástól.

1. SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM

Felmelegítő eszköz

Rugalmas fűtőtekercs

Tápkábel IEC-Lock csatlakozóval

beleértve KUKKO L-Boxx, használati útmutató és biztonsági adatlap

OPCIONÁLIS KITERJESZTÉSEK:

A szokásos szállítási terjedelem mellett opcionális kiterjesztések állnak rendelkezésre az indukciós fűtőkészülékhez. Kérjük, tekintse meg az elérhető elemek áttekintését az alábbi táblázatban.

78-1100	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 1100 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2-B/6	**6 részes fűtőtekercs-készlet K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A modellhez**
78-2000	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 2000 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2500	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 2500 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M10-55	**M10 fűtőtekercs, hosszúság 250 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M12-55	**M12 fűtőtekercs, hosszúság 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M16-55	**M16 fűtőtekercs, hosszúság 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M20-55	**M20 fűtőtekercs, hosszúság 200 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M24-55	**M24 fűtőtekercs, hosszúság 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-2X-M30-55	**M30 fűtőtekercs, hosszúság 240 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-3-15	**Önformázó fűtőtekercsek, hosszúság 1500 mm Quattroboxban**
78-3-20	**Önformázó fűtőtekercsek, hosszúság 2000 mm Quattroboxban**
78-3000	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 3000 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-3500	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 3500 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-40	**Fűtőlap 10 x 10 cm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-50	**U-fűtőtekercs, sugár 160, hosszúság 600 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-60	**Kormánystiftfűtő, hosszúság 200 mm K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**
78-6600	**Rugalmas fűtőtekercs, hosszúság 6600 mm K-78-23-A, K-78-20-A modellhez Quattroboxban**

2. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

FŰTŐTEKERCS CSATLAKOZTATÁSA

Mielőtt megkezdené a melegítést, fűtőtekercset kell rögzíteni az indukciós fűtőkészüléken.

TEKERCS RÖGZÍTÉSE

Nyomja meg egyszerre mindkét oldalsó gombot. Alternatív megoldásként helyezze az eszközt az oldalára, hogy egy gomb megnyomásával mindkét gombot egyszerre betapogathassa. Továbbá tartsa a készüléket a térde között - így mindkét kezét szabadon hagyja. Helyezze be a fűtőtekercs végeit a készülék elülső részén lévő nyílásokba, amíg teljesen be nem illeszkednek. Engedje fel a gombokat. Az automatikus zármechanizmus rögzül és biztosítja a helyet. Ellenőrizze a rögzítést. Győződjön meg róla, hogy a végek teljes mértékben beilleszkedtek és biztonságosan rögzültek, mielőtt bekapcsolna a készüléket.

FONTOS ALKALMAZÁSI MEGJEGYZÉSEK

Tekercs távolság:
Használjon olyan fűtőtekercset, amely szorosan körülöleli a melegítendő tárgyat, anélkül, hogy megérintené. Így a mágneses energiaátadás optimálisan működik, a melegítési folyamat hatékonyabb lesz, és kíméli a tekercset.

A rugalmas fűtőtekercs használata:
Ügyeljen arra, hogy a tekercs körültekintően legyen elhelyezve a melegítendő tárgy körül.

Túl sok tekercsfordulat túlzott áramfelvételt eredményezhet, ami megszakíthatja a biztosítékot.

Ajánlás: Kezdje egy fordulattal, és csak szükség esetén fokozatosan növelje a számát.

A KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE

Zajcsökkentés alacsony teljesítmény mellett:

Alacsony teljesítményen az indukciós fűtőkészülék kattogó hangokat adhat ki. Ez teljesen normális, és nem utal hibára.

FORGÓTÁRCSA ÉS ÜZEMGOMB

Az indukciós fűtőkészülék hátulján található forgótárcsa a melegítési időtartam és a teljesítményszint beállítására szolgál. Kérjük, állítsa be ezeket a beállításokat a melegítés megkezdése előtt. A melegítési folyamat megkezdéséhez nyomja meg a készülék tetején található üzemgombot. A melegítés során a beállításokat nem lehet módosítani.

Beállítás és működés:

Fordítsa a tárcsát a kívánt fokozatra (1-től 6-ig):

1–5. fokozat: A készülék az előre beállított időtartamig melegít, majd az időzítő lejárata után automatikusan kikapcsol.
6. fokozat: A melegítés addig tart, amíg az üzemgombot lenyomva tartja – vagy amíg a beépített túlmelegedésvédelmi funkció automatikusan kikapcsolja a készüléket.

HU

Tartsa a tekercset a melegítendő alkatrész körül. Nyomja meg az üzemgombot a melegítés megkezdéséhez.

Megjegyzés: Túlmelegedésvédelmi automatikus leállítás után várja meg, amíg a gép elég lehűl a következő művelet megkezdése előtt.

Amint a gép lehűlt, nyomja meg újra az üzemgombot.

A készülék elülső részén található LED világít, amíg az indukciós fűtőkészülék aktív.

LED-MEGVILÁGÍTÁS ÉS VENTILÁTOR MŰKÖDÉSE:

Az üzemgomb megnyomásával a LED világít, megvilágítva a munkaterületet.
Egyidejűleg elindul a ventilátor is, amely hűti a készüléket működés közben.
A ventilátor a leállás után is tovább működik, amíg a belső hőmérséklet le nem csökken.
Fontos: Hagyja a készüléket csatlakoztatva az elektromos hálózathoz (230 V), amíg a ventilátor teljesen le nem állt.

HIBÁK ÉS BIZTONSÁG

Zavar esetén (pl. túlmelegedés vagy helytelen csatlakoztatás) az indukciós fűtőkészülék nem kapcsol be vagy automatikusan kikapcsol. Ebben az esetben a LED villog az üzemgomb megnyomásakor.

Hűtés a tárolás előtt:
Az indukciós fűtőkészülék és a fűtőtekercsek nagyon forrók lehetnek használat közben.
Hagyja alaposan lehűlni az összes elemet, mielőtt visszatenné őket az L-Boxxba.

HIBAJELENTÉSEK ÉS VÉDELMI FUNKCIÓK

Az indukciós fűtőkészülék több belső, szabadalmaztatott védelmi funkcióval rendelkezik. Amint bármelyik védelmi funkció aktiválódik, a készülék automatikusan kikapcsol. Ha ekkor megnyomja az üzemgombot, a LED villog a hiba jelzésére.

Az indukciós fűtőkészülék mikroprocesszor-vezérelt, szabadalmaztatott indukciós generátorral van felszerelve. Túlterhelés vagy túlmelegedés esetén a mikroporcesszor automatikusan csökkenti a teljesítményt, hogy elkerülje a generátor sérülését.

TÚLMELEGEDÉS VÉDELEM

Amikor a készülék belső hőmérséklete túl magas, a melegítő folyamat automatikusan megszakad.

Ellenőrizze ebben az esetben:
- A ventilátor helyes működését.
- A készülék levegőnyílásainak szabad elérhetőségét.
- Hogy az indukciós fűtőkészülék az elektromos hálózathoz (230 V) csatlakoztatott helyzetben van, hogy biztosított legyen a hűtés.
- Hogy kizárólag engedélyezett forgalmazók által biztosított tekercseket használjon.

Intézkedés:
Várjon, amíg a készülék teljes mértékben lehűl. Az indukciós fűtőkészülék belső hőmérséklet-kijelzője automatikusan megakadályozza az újraindítást, amíg kritikus működési hőmérséklet alá nem süllyed.

Megjegyzés: A készülék csak akkor működőképes, ha már nincs hallható ventilátor zaj.

Csatlakozás védelem:
A készülék automatikusan felismeri a hibás vagy bizonytalan csatlakozásokat.

Ellenőrizze:
- Hogy a fűtőtekecs megfelelően van-e csatlakoztatva.
- A tekercs esetleges sérülését.
- Hogy okozott-e a tekercs rövidzárlatot - például a földdel való érintkezés vagy tekercsek közötti érintkezés révén.

HU

HÁLÓZAT VÉDELEM

Ha a készüléket generátorral működtetik:

Ellenőrizze:
- **Hogy az indukciós fűtőkészülék megfelelő hálózati csatlakozó (230 V, 50 Hz) kb működik.**
- **Hogy a generátor megfelelő teljesítmény-re, frekvenciára vagy áramerősségre van-e beállítva.**

TÚLFESZÜLTSÉG- ÉS TÚLÁRAMVÉDELEM

ELLENŐRIZZE:
- **Hogy a hálózati feszültség nem túl magas-e.**
- **Hogy tekercs rövidzárlatot okozot-e (pl. sérülése vagy földzárlat miatt).**
- **Hogy rugalmas fűtőtekercs használata esetén túl sok tekercsfordulat lett volna körbecsavarva a melegítendő tárgy körül.**

INTÉZKEDÉS:
Csökkentse a fordulatok számát és próbálja újra.
Karbantartás és ápolás
Az indukciós fűtőkészülék karbantartásmentes.

TISZTÍTÁS:
A házat csak egy száraz, puha kendővel tisztítsa. Soha ne használjon nedves vagy vizes kendőt.
Ne használjon oldószereket vagy tisztítószereket - ezek károsíthatják a készüléket vagy befolyásolhatják annak működését.

FONTOS MEGJEGYZÉS A TEKERCSRŐL:
Ne használjon olyan fűtőtekercset, amelynek védőburka törött vagy kopott.
Sérült burkolat működési hibákat vagy túlmelegedést okozhat.

HU

3. TECHNIKAI TULAJDONSÁGOK

ART.NO.: K-78-12-A

Leadott teljesítmény (Watt)		Frekvencia (HZ)	Védelmi osztály	Védelmi típus (IP)	A fűtőfőzések száma	Energiaforrás	Dugasz kivitelezés		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Hálózati üzem	Hibrid dugó CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Leadott teljesítmény (Watt)		Frekvencia (HZ)	Védelmi osztály	Védelmi típus (IP)	A fűtőfőzések száma	Energiaforrás	Dugasz kivitelezés		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Hálózati üzem	Hibrid dugó CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Leadott teljesítmény (Watt)		Frekvencia (HZ)	Védelmi osztály	Védelmi típus (IP)	A fűtőfőzések száma	Energiaforrás	Dugasz kivitelezés		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Hálózati üzem	Hibrid dugó CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. BIZTONSÁGI ÉS ELTÁVOLÍTÁSI FIGYELMEZTETÉSEK

Magnetikus mező jön létre. Ezért mágneses adathordozók is törlődhetnek, például bankkártyákon stb.

A készüléket nem használhatják személyek, akik szívritmus-szabályozót viselnek.

Figyelem!
A készülék egyes részei forróvá válhatnak.

Az elektromos készülékeket nem szabad a háztartási szemétbe dobni. Kérjük, adja le az elöregedett készülékeket a közösségi gyűjtőhelyeken vagy visszavételi pontokon ingyenesen. Távolítsa el esetleg az elemeket vagy akkumulátorokat, ha az eszközről elkülöníthetőek.

1. Viseljen személüyor protektív ruházatot
Győződjön meg róla, hogy megfelelő személyi védőruházatot visel, beleértve a védőszemüveget, kesztyűt és védőcipőt a sérülések elkerülése érdekében.

2. Olvassa el az üzemeltetési útmutatót
Olvassa el és kövesse gondosan a szerszám használati útmutatóját, hogy biztosítsa a helyes kezelést.

3. Figyeljen a munkaterületre
Tartsa szabadon a munkaterületet zavaró tényezőktől és illetéktelen személyektől.

4. Használja megfelelő alátétet
Dolgozzon stabil, szintén területen, hogy biztosítsa a biztonságos munkakörnyezetet.

5. Ne lépje túl a terhelési korlátokat
Figyeljen arra, hogy a gyártó által megadott terhelési határokat ne lépje túl, hogy elkerülje a sérüléseket és sérelmeket.

6. Biztonságos munkaterület
Tartsa a munkaterületet tisztán és akadálymentesen, a balesetek és botlások elkerülése érdekében. Győződjön meg róla, hogy elegendő hely van a biztonságos munkavégzéshez.

7. Biztonságos tárolás
Helyezze el megfelelően a szerszámot egy száraz és biztonságos helyen, hogy elkerülje a sérüléseket.

8. Kerülje az illetéktelen segédeszközök használatát
Ne használjon nem engedélyezett segédeszközöket a szerszám használata során, hogy elkerülje a túlterhelést, ami sérülésekhez vagy a szerszám meghibásodásához vezethet.

HU

5. ALKALMAZÁSI PÉLDAK

Anyacsavar felmelegítése fűtőspirállal

Ha a készülék belső hőmérséklete túl magas, a melegítési folyamat automatikusan megszakad

Golyóscsapágy felmelegítése rugalmas fűtőspirállal

Cső felmelegítése fűtőspirállal, hogy később meg lehessen hajlítani

HU

KUKKO // *Pull forward*

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия K-78
ИНДУКЦИОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

RU

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИНДУКЦИОННЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ СЕРИИ K-78

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Индукционные нагреватели серии K-78 — это электроинструменты для бесконтактного нагрева магнитных металлов, таких как винты или подшипники. Благодаря инновационной технологии индукционного нагрева тепло создается непосредственно в обрабатываемой детали, что позволяет осуществлять чрезвычайно быстрый и точный контроль температуры. Идеально подходит для промышленных применений, ремонта, ковки или закалки металла. Индукционные нагреватели доступны в различных вариантах исполнения, которые отличаются друг от друга электронной мощностью.

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Нагревательное устройство

Гибкая нагревательная спираль

Сетевой кабель с IEC-замком

включая KUKKO L-Boxx, руководство пользователя и инструкцию по безопасности

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСШИРЕНИЯ:

Помимо стандартной комплектации доступны дополнительные расширения для индукционного нагревателя. Список доступных компонентов можно найти в следующей таблице.

78-1100	**Гибкая нагревательная спираль, длина 1100 мм для K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2-B/6	**Набор из 6 нагревательных спиралей для K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	**Гибкая нагревательная спираль, длина 2000 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2500	**Гибкая нагревательная спираль, длина 2500 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M10-55	**Нагревательная спираль M10, длина 250 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M12-55	**Нагревательная спираль M12, длина 200 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M16-55	**Нагревательная спираль M16, длина 200 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M20-55	**Нагревательная спираль M20, длина 200 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M24-55	**Нагревательная спираль M24, длина 240 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-2X-M30-55	**Нагревательная спираль M30, длина 240 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-3-15	**Самоформирующиеся нагревательные спирали, длина 1500 мм в Quattrobox**
78-3-20	**Самоформирующиеся нагревательные спирали, длина 2000 мм в Quattrobox**
78-3000	**Гибкая нагревательная спираль, длина 3000 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-3500	**Гибкая нагревательная спираль, длина 3500 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-40	**Греющая пластина 10 x 10 см для K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-50	**U-образная нагревательная спираль, радиус 160, длина 600 мм для K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-60	**Подогреватель рулевых тяг, длина 200 мм для K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**
78-6600	**Гибкая нагревательная спираль, длина 6600 мм для K-78-23-A, K-78-20-A в Quattrobox**

RU

2. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СПИРАЛИ

Перед началом нагрева необходимо закрепить нагревательную спираль на индукционном нагревателе. Используйте для этого запатентованный зажимной механизм, обеспечивающий надежное и прочное соединение.

КРЕПЛЕНИЕ СПИРАЛИ

Одновременно нажмите обе боковые кнопки. В качестве альтернативы можно положить устройство на бок так, чтобы нажатием на одну кнопку, обе кнопки срабатывали одновременно. Другой вариант: зажмите устройство между коленями, чтобы освободить обе руки.

Вставьте концы нагревательной спирали до упора в отверстия на передней части индукционного нагревателя.

Отпустите кнопки. Зажимной механизм автоматически блокируется и обеспечивает надежную фиксацию. Проверьте крепление. Убедитесь, что концы полностью вставлены и надежно закреплены перед тем, как включить устройство.

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Расстояние до спирали:
Используйте нагревательную спираль, которая плотно охватывает обогреваемый объект, не касаясь его. Это обеспечивает оптимальную передачу магнитной энергии, процесс нагрева становится эффективнее, а спираль меньше изнашивается.

Использование гибкой нагревательной спирали:
Обратите внимание на малое количество витков вокруг обогреваемого объекта.
Слишком большое количество витков приводит к повышенному потреблению тока, что может вызвать срабатывание предохранителя.
Рекомендация: начните с одного витка и увеличивайте количество только при необходимости.

РАБОТА УСТРОЙСТВА

Шум при сниженной мощности:
При низкой мощности индукционный нагреватель может издавать стучащий звук. Это совершенно нормальный процесс и не свидетельствует о неисправности.

ПОВОРОТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ И КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ

Поворотный переключатель, расположенный на задней части индукционного нагревателя, используется для настройки времени нагрева и уровня мощности. Пожалуйста, выполните эти настройки до начала нагрева. Для старта процесса нагрева нажмите кнопку управления, расположенную на верхней части устройства. Во время нагрева настройки изменить нельзя.

Настройка и эксплуатация:
Поверните переключатель на желаемый уровень (от 1 до 6):
Уровни 1–5: устройство нагревает в течение заранее установленного времени и автоматически выключается по истечении установленного времени нагрева.
Уровень 6: нагрев происходит пока удерживается кнопка управления — или пока встроенная защита от перегрева автоматически не выключит устройство.

Удерживайте спираль вокруг нагреваемого компонента. Нажмите кнопку управления, чтобы начать нагрев.

Примечание: после автоматического выключения из-за защиты от перегрева устройство должно достаточно остыть перед запуском следующего цикла.

Как только устройство остынет, снова нажмите кнопку управления.
Встроенный на передней панели светодиод светится, пока индукционный нагреватель активен.

RU

ПОДСВЕТКА СВЕТОДИОДА И ВЕНТИЛЯТОР:

При нажатии кнопки управления загорается светодиод, чтобы осветить рабочую зону.

Одновременно запускается вентилятор, охлаждающий устройство во время работы.

Вентилятор также продолжает работать после выключения, пока внутренняя температура не упадет.

Важно: оставьте устройство подключенным к электрической сети (230 В) до тех пор, пока вентилятор полностью не остановится.

СБОИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

В случае сбоя (например, перегрев или неправильное подключение) индукционный нагреватель не включается или автоматически выключается. В этом случае при нажатии кнопки управления светодиод мигает.

Охлаждение перед хранением:

Индукционный нагреватель и нагревательные спирали могут очень сильно нагреваться во время работы. Позвольте всем компонентам хорошо остыть перед их размещением обратно в L-Boxx.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ

Индукционный нагреватель оснащен запатентованными внутренними защитными механизмами. Как только срабатывает одна из этих функций защиты, устройство автоматически выключается. Если затем нажать кнопку управления, светодиод мигает, чтобы указать на сбой.
Индукционный нагреватель оснащен микропроцессорным запатентованным индукционным генератором. При перегрузке или перегреве процессор автоматически снижает мощность, чтобы предотвратить повреждение генератора.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Если внутренняя температура устройства слишком высокая, процесс нагрева автоматически прерывается.

Проверьте в этом случае:
- Функционирует ли вентилятор корректно.
- Свободны ли вентиляционные отверстия устройства и не заблокированы ли они.
- Подключен ли индукционный нагреватель к электрической сети (230 В), чтобы обеспечить охлаждение.
- Используются ли только спирали от авторизованных дилеров.

Действие: дождитесь, пока устройство полностью остынет. Индукционный нагреватель измеряет температуру внутри и предотвращает повторный запуск до достижения некритической рабочей температуры.
Примечание: устройство готово к эксплуатации только тогда, когда больше не слышен шум вентилятора.

Защита подключения:
Устройство автоматически распознает ошибочные или небезопасные соединения.

Проверьте:
- Правильно ли вставлена нагревательная спираль.
- Нет ли повреждений на спирали.
- Возник ли короткое замыкание из-за спиралей — например, из-за контакта с массой или контакта спиралей между собой.

RU

ЗАЩИТА СЕТИ

Если устройство работает от генератора:

Проверьте:
- Используется ли индукционный нагреватель с стандартным сетевым подключением (230 В, 50 Гц).
- Достаточны ли мощность, частота или сила тока генератора или правильно ли они настроены.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕГРУЗКИ ПО ТОКУ

Проверьте:
- Не завышено ли сетевое напряжение.
- Не возникло ли короткого замыкания из-за спиралей (например, из-за повреждения или массозамыкания).
- Нет ли слишком большого количества витков гибкой нагревательной спирали вокруг обогреваемого объекта.

Действие:
Уменьшите количество витков и попробуйте снова включить устройство.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Индукционный нагреватель не требует технического обслуживания.

ОЧИСТКА:

Очистите корпус только сухой мягкой тряпкой. Никогда не используйте влажные или мокрые тряпки.
Не используйте растворители или чистящие средства — они могут повредить устройство или ухудшить его работоспособность.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ ПО СПИРАЛИ:

Не используйте нагревательную спираль с поврежденной или изношенной оболочкой.
Поврежденная оболочка может привести к сбоям в работе или перегреву.

RU

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ART.NO.: K-78-12-A

Выходная мощность (Watt)		Частота (HZ)	Класс защиты	Класс защиты (IP)	Количество нагревательных спиралей	Электро-питание	Тип вилки		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Сетевой режим	Гибридная вилка CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

Выходная мощность (Watt)		Частота (HZ)	Класс защиты	Класс защиты (IP)	Количество нагревательных спиралей	Электро-питание	Тип вилки		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Сетевой режим	Гибридная вилка CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

Выходная мощность (Watt)		Частота (HZ)	Класс защиты	Класс защиты (IP)	Количество нагревательных спиралей	Электро-питание	Тип вилки		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	Сетевой режим	Гибридная вилка CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ

Создается магнитное поле. Это может привести к удалению данных с магнитных носителей на карточках и т.д.

Устройство не должно быть использовано людьми с кардиостимулятором.

Внимание!
Отдельные части устройства могут сильно нагреваться.

Электроустройства нельзя утилизировать в обычном домашнем мусоре. Пожалуйста, сдайте старые устройства бесплатно в муниципальных пунктах сбора или пунктах возврата. Если возможно, удалите батарейки или аккумуляторы, если они отделимы от устройства.

1. Используйте личные средства защиты
Убедитесь, что вы носите подходящие средства индивидуальной защиты, включая защитные очки, перчатки и защитную обувь, чтобы избежать травм.

2. Читайте руководство по эксплуатации
Тщательно изучите и следуйте инструкции по эксплуатации инструмента, чтобы обеспечить его корректное использование.

3. Обратите внимание на рабочую зону
Держите рабочую зону свободной от отвлекающих факторов и сторонних лиц.

4. Используйте подходящую основу
Работайте на устойчивой, ровной поверхности, чтобы создать безопасное рабочее окружение.

5. Соблюдайте пределы нагрузки
Будьте внимательны, чтобы не превышать указанные производителем пределы нагрузки инструмента, чтобы избежать повреждений и травм.

6. Безопасное рабочее пространство
Держите рабочую зону чистой и свободной от препятствий, чтобы избежать спотыкания и несчастных случаев. Убедитесь, что у вас достаточно места для безопасной работы.

7. Безопасное хранение
Правильно храните инструмент в сухом и безопасном месте, чтобы избежать повреждений.

8. Избегайте недопустимых вспомогательных средств
Не используйте инструмент с недопустимыми вспомогательными средствами, чтобы избежать перегрузки, которая может привести к травмам или отказу инструмента.

RU

5. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нагрев гайки с помощью нагревательной спирали

Если внутренняя температура устройства слишком высокая, процесс нагрева автоматически прерывается.

Нагрев подшипника с помощью гибкой нагревательной спирали

Нагрев трубы с помощью нагревательной спирали для последующего сгибания.

RU

KUKKO // *Pull forward*

取扱説明書

シリーズ K-78
誘導加熱装置

JA

シリーズ K-78 誘導加熱装置 取扱説明書

製品説明
シリーズ K-78の誘導加熱装置は、ボルトやベアリング部品などの磁化可能な金属を無炎で加熱するための電動工具です。革新的な誘導技術により、ワークピース内で直接熱を発生させることで、非常に迅速かつ正確な温度管理が可能になります。産業用途、修理、または金属の鍛造・硬化に最適です。誘導加熱装置は、各電子性能により異なるバリエーションがあります。

1. 納品範囲

温め装置

柔軟な加熱コイル

IEC-Lock付き電源ケーブル

KUKKO L-Boxx、取扱説明書、安全データシートを含む

オプションの拡張:
標準の納品範囲に加えて、誘導加熱装置にはオプションの拡張が利用可能です。利用可能なコンポーネントの概要は以下の表をご参照ください。

78-1100	柔軟な加熱コイル、長さ**1100 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2-B/6	**6**部セット加熱コイルセット **for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A**
78-2000	柔軟な加熱コイル、長さ**2000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2500	柔軟な加熱コイル、長さ**2500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M10-55	加熱コイル **M10,** 長さ**250 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M12-55	加熱コイル **M12,** 長さ**200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M16-55	加熱コイル **M16,** 長さ**200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M20-55	加熱コイル **M20,** 長さ**200 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M24-55	加熱コイル **M24,** 長さ**240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-2X-M30-55	加熱コイル **M30,** 長さ**240 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3-15	自己成形加熱コイル、長さ**1500 mm in Quattrobox**
78-3-20	自己成形加熱コイル、長さ**2000 mm in Quattrobox**
78-3000	柔軟な加熱コイル、長さ**3000 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-3500	柔軟な加熱コイル、長さ**3500 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-40	加熱プレート **10 x 10 cm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-50	**U**加熱コイル、半径**160,** 長さ**600 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-60	トラックヒーター、長さ**200 mm for K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**
78-6600	柔軟な加熱コイル、長さ**6600 mm for K-78-23-A, K-78-20-A in Quattrobox**

2. 取扱説明書

加熱コイルの接続

暖房を始める前に、誘導加熱装置に加熱コイルを取り付ける必要があります。安全で確実な接続を保証するために、特許取得済みのクランプメカニズムを利用してください。

コイルの取り付け

左右のボタンを同時に押します。あるいは、片側のボタンを押すことでデバイスを横に置き、両方のボタンを同時に操作することができます。さらに、デバイスを膝の間に挟むことで、両手を自由に使うことができます。
加熱コイルの端をインダクション加熱装置の前面の開口部に完全に挿入します。
ボタンを離します。クランプメカニズムが自動的にロックされ、しっかりと保持されます。
取り付け状態を確認してください。機器を開始する前に、端が完全に挿入されて確実に固定されていることを確認してください。

使用に関する重要な注意点

コイルとの距離:
加熱対象を接触させずにぴったり包み込む加熱コイルを使用してください。これにより、磁気エネルギーの転送が最適に機能し、加熱プロセスがより効率的になり、コイルも守られます。

柔軟な加熱コイルの使用:
加熱対象の周りに巻き付く巻き数を少なく保ってください。
過剰な巻き付けは異常な電流消費を引き起こし、ヒューズを飛ばすことがあります。
推奨策: 必要に応じて段階的に巻き数を増やしながら、最初は1回の巻き付けから始めてください。

デバイスの操作

低電力動作時のノイズ:
低出力動作時には、誘導加熱装置がカチカチという音を出すことがあります。これは正常であり、故障の兆候ではありません。

ダイヤルと動作ボタン

インダクションヒーターの後ろにあるダイアルは、加熱時間と出力レベルの設定に使用します。これらの設定は、加熱を開始する前に行ってください。加熱プロセスを開始するには、デバイスの上部にある動作ボタンを押します。加熱中は設定を変更することはできません。

設定と操作:
ダイヤルを希望のレベルに回します (**1** から **6** まで):
レベル1-5: デバイスは設定された時間に基づいて加熱を行い、設定された加熱時間が経過すると自動的にオフになります。
レベル6: 操作ボタンを押し続ける限り、または組み込まれた過熱保護装置がデバイスを自動的にオフにするまで、加熱が行われます。

加熱する部品をコイルで包みます。加熱を開始するには、動作ボタンを押します。

注: 過熱保護による自動シャットダウン後、次のプロセスを開始する前にデバイスを十分に冷却させる必要があります。

JA

デバイスが冷却されたら、再度動作ボタンを押してください。
前面の統合**LED**は、誘導加熱装置が稼働中である間点灯します。

LED照明とファン動作:

動作ボタンを押すと、作業エリアを照らすためにLEDが点灯します。
同時にファンが始動し、作動中にデバイスを冷却します。
ファンは、内部温度が低下するまで電源オフ後も回り続けます。
重要: ファンが完全に停止するまで(230 V)電源に接続したままにしてください。

故障と安全性

故障(例: 過熱や不良な接続)の場合、誘導加熱装置は動作しないか、自動的にオフになります。この場合、動作ボタンを押すとLEDが点滅します。

収納前に冷却:

誘導加熱装置と加熱コイルは作動中に非常に高温になることがあります。
すべてのコンポーネントをL-BOXXに収納する前に十分に冷却させてください。

エラーメッセージと保護機能

誘導加熱装置には、いくつかの内部特許済みの保護装置が搭載されています。これらの保護機能が作動すると、デバイスは自動的にシャットダウンします。その後、動作ボタンを押すと、LEDが故障の表示として点滅します。
誘導加熱装置は、マイクロプロセッサ制御の特許取得済みのインダクションジェネレーターを備えています。過負荷または過熱の場合、プロセッサはジェネレーターへの損傷を防ぐために自動的に出力を制限します。

過熱保護

装置内部の温度が高すぎる場合、加熱プロセスは自動的に中断されます。

この場合、チェックしてください:
- ファンが正常に機能しているかどうか
- デバイスの通気口が開放されていて、ブロックされていないかどうか
- 能率的な冷却が行われるように、誘導加熱装置が電力グリッド(230 V)に接続されているかどうか
- 認可されたディーラーのコイルのみが使用されているかどうか

対策:
デバイスが完全に冷却されるまでお待ちください。誘導加熱装置は内部で温度を測定し、無批評な作動温度に達するまで再起動を防ぎます。
注記: デバイスは、ファンの音が完全になくなったときのみ再び使用可能です。

接続保護:
デバイスは、誤ったまたは安全でない接続を自動的に検出します。

確認してください:
- 加熱コイルが正しく差し込まれているか
- コイルが損傷していないか
- コイルがマスまたは相互に接触して短絡を生じていないか

ネットワーク保護

デバイスがジェネレーターで動作している場合:

確認してください:
- インダクションヒーターが標準的な電源(230 V, 50 HZ)で動作しているかどうか
- ジェネレーターの出力、周波数、またはアンペア数が十分であるか適切に設定されているかどうか

過電圧・過電流保護

確認してください:
- 電源電圧が高すぎないか
- コイルの損傷やマス接触による短絡が発生していないか
- 柔軟な加熱コイルを使用する際、加熱対象の周りに巻き付けすぎていないか

対策:
巻き数を減らし、再度動作を試みてください。

メンテナンス

誘導加熱装置はメンテナンスフリーです。

清掃:

ケースを乾いた柔らかい布でのみ清掃してください。湿った布や濡れた布は使用しないでください。
溶剤やクリーナーは使用しないでください - これらはデバイスを損傷し、その機能に影響を及ぼす可能性があります。

コイルに関する重要なメモ:

損傷したり磨耗したコイルカバーがある加熱コイルを使用しないでください。
損傷したカバーは動作障害や過熱を引き起こす可能性があります。

3. 技術的特徴

ART.NO.: K-78-12-A

出力 (Watt)		周波数 (HZ)	保護クラス	保護等級 (IP)	加熱コイルの数	電力供給	プラグ仕様		
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	電源動作	ハイブリッドプラグ CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

出力 (Watt)		周波数 (HZ)	保護クラス	保護等級 (IP)	加熱コイルの数	電力供給	プラグ仕様		
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	電源動作	ハイブリッドプラグ CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

出力 (Watt)		周波数 (HZ)	保護クラス	保護等級 (IP)	加熱コイルの数	電力供給	プラグ仕様		
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	電源動作	ハイブリッドプラグ CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. 安全・廃棄についての注意

磁場が生成されます。これにより、バンクカード等の磁気データストレージに影響を与える可能性があります。

デバイスは、ペースメーカーを装着している人が操作してはいけません。

注意!
デバイスの一部が高温になることがあります。

電気機器は家庭ごみとして処分されるべきではありません。廃機器は公営の集積場やリサイクル場所へ無料で持ち込みしてください。デバイスから分離可能なバッテリーまたはバッテリーがあれば取り外してください。

1. 個人用保護具を着用
保護眼鏡、手袋、安全靴を含む適切な個人用保護具を着用して、怪我を防いでください。

2. 取扱説明書を読む
工具の正しい扱いを保証するために、工具の取扱説明書を十分に読み、従ってください。

3. 作業現場に注意する
注意散漫やその他の人から作業エリアを保護してください。

4. 適切な基板を使用する
安全な作業環境を保証するために、安定した平坦なエリアで作業してください。

5. 負荷制限を守る
工具の損傷やけがを防ぐために、メーカーが示した工具の負荷制限を超えないようにしてください。「折りたたむ」、「鉄板」を含めないでください。

6. 安全な作業領域
作業領域を清潔に保ち、障害物を取り除いて、つまづきや事故を防いでください。安全に作業するための十分なスペースがあることを確認してください。

7. 安全な保管
工具を損傷から守るために、乾燥した安全な場所に正しく保管してください。

8. 不適切なツールの使用を避ける
工具を過負荷にし、工具の故障や怪我を引き起こす可能性のある不適切なツールの使用を避けてください。

JA

5. 使用例

ナットを加熱コイルで加熱する

デバイス内部の温度が高すぎる場合、加熱プロセスは自動的に中断されます。

柔軟な加熱コイルを使用してベアリングを加熱する

後で曲げるためにコイルで管を加熱する

JA

KUKKO // *Pull forward*

使用说明书

系列 K-78
感应加热设备

CN

K-78 系列感应加热设备使用说明书

产品描述

K-78 系列的感应加热设备是用于无焰加热磁性金属（如螺栓或轴承部件）的电动工具。通过创新的感应技术，热量直接在工件中产生，从而实现极快且精准的温度控制，非常适合工业应用、维修或金属锻造和淬火。感应加热设备有多种型号，电子功率各不相同。

1. 交付范围

加热装置

柔性加热线圈

带 IEC-Lock 的电源线

包括 **KUKKO L-Boxx**，使用说明书和安全数据表

可选扩展：
除了标准交付范围外，还有可选的扩展配件可以用于该感应加热设备。有关可用组件的概述，请参阅下表。

78-1100	用于 **K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **1100 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2-B/6	用于 **K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A** 的 **6** 件套加热线圈
78-2000	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **2000 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2500	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **2500 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M10-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M10**，长度 **250 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M12-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M12**，长度 **200 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M16-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M16**，长度 **200 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M20-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M20**，长度 **200 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M24-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M24**，长度 **240 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-2X-M30-55	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热线圈 **M30**，长度 **240 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-3-15	自成形加热线圈，长度 **1500 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-3-20	自成形加热线圈，长度 **2000 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-3000	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **3000 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-3500	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **3500 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-40	用于 **K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A** 的加热板 **10 x 10 cm**，装在 **Quattrobox** 中
78-50	用于 **K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A** 的 **U** 形加热线圈，半径 **160**，长度 **600 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-60	用于 **K-78-12-A, K-78-23-A, K-78-20-A** 的拉杆加热器，长度 **200 mm**，装在 **Quattrobox** 中
78-6600	用于 **K-78-23-A, K-78-20-A** 的柔性加热线圈，长度 **6600 mm**，装在 **Quattrobox** 中

2. 使用说明

连接加热线圈

开始加热之前，必须将一个加热线圈固定到感应加热设备上。使用专利夹紧机制，以确保安全牢固的连接

固定线圈

同时按下两侧的按钮。或者，您可以将设备放在一边，这样您只需按一个按钮即可同时按下两个按钮。另一种方法：将设备夹在膝盖之间-这样您可以腾出双手。 将加热线圈的末端插入感应加热设备前部的开口直至无法推进为止。松开按钮。夹紧机制将自动锁定，确保牢固的握持。 检查连接是否牢固。在启动设备之前，确保线圈的末端完全插入并固定

使用的重要提示

与线圈的距离：
使用一个紧紧包裹住待加热物体而不接触的加热线圈。这样，磁能传输优化，加热过程更有效，线圈也会得到保护

使用柔性加热线圈：
注意缠绕在待加热物体周围的线圈圈数要少。
过多的圈数会导致电流消耗过大，并可能触发保险丝。
建议：从一圈开始，仅在需要时逐渐增加圈数

设备运行

低功率时的噪声：
在低功率操作时，感应加热设备可能会发出滴答声。这完全正常，并不是故障的迹象

旋钮和运行按钮

感应加热设备后端的旋钮用于设置加热时间和功率等级。请在加热开始之前进行这些设置。要启动加热过程，请按设备顶部的运行按钮。加热过程中不能更改设置。

设置和操作：
将旋钮转到所需等级（1 到 6）：
等级 1–5：设备在预设时间内加热，并且在设定的加热时间后自动关闭。
等级 6：加热持续到您松开运行按钮为止——或直到集成的过热保护装置自动关闭设备为止。

将线圈放置在待加热部件周围。按下运行按钮以启动加热。

注意：由于过热保护装置自动关闭后，设备需要先冷却，然后才能开始下一个过程。

设备冷却后，再次按下运行按钮。设备前部的 LED 在感应加热设备处于活动状态时会亮起。

LED 照明和风扇运转：

按下运行按钮时，LED 会亮起以照亮工作区域。
同时，风扇启动以冷却设备在运行期间。
即使设备关闭后，风扇继续运行，直到内部温度下降。
重要提示：确保设备始终连接至电源（230 V），直到风扇完全停止转动.

故障和安全

在故障时（例如过热或连接错误），设备不会开启或自动关闭。在这种情况下，按下运行按钮时 LED 会闪烁。

存储前冷却：
感应加热设备和加热线圈在运行时可能会变得非常热。
在将所有组件再次存放在 L-Boxx 中之前，请确保它们已充分冷却。

故障信息和保护功能：

感应加热设备配备了多种内部专利保护装置。一旦激活这些保护功能之一，设备将自动关闭。然后，如果您按下运行按钮，LED 会闪烁以指示故障。
感应加热设备配有微处理器控制的专利感应发生器。如果过载或过热，处理器会自动降低功率以防止发生器受损

过热保护

如果设备的内部温度过高，加热过程将自动中止

在这种情况下，请检查：
- 风扇是否正常工作。
- 设备的通风口是否畅通且未被阻塞。
- 感应加热设备是否连接至电源（230 V），以便进行冷却。
- 是否仅使用授权经销商的线圈。

措施:
请等待设备完全冷却。感应加热设备会内部测量温度，并避免重新启动，直到达到安全的工作温度。
注意：设备只有在听不到风扇噪声后才再次可用。

连接保护：
设备会自动检测不良或不安全的连接。

请检查：
- 加热线圈是否正确插入。
- 线圈是否受损。
- 线圈之间是否因接触质量或线圈相互接触而短路。

电源保护

如果设备通过发电机运行：

请检查：
- 感应加热设备是否在标准电源（230 V，50 Hz）下运行。
- 发电机的功率、频率或电流强度是否足够或设置正确。

过压和过流保护

请检查：
- 电源电压是否过高。
- 线圈是否因损坏或接触质量而短路。
- 使用柔性加热线圈时，绕在待加热物体上的圈数是否过多。

措施：

减少圈数并重试操作。

维护和保养

感应加热设备是免维护的。

清洁：

仅使用干燥、柔软的布清洁外壳。绝不要使用潮湿或湿布。
不要使用溶剂或清洁剂——这些会损坏设备或影响其功能。

关于线圈的重要提示：

不要使用保护层受损或磨损的加热线圈。
损坏的保护层可能导致功能故障或过热。

3. 技术参数

ART.NO.: K-78-12-A

输出功率 (Watt)		频率 (Hz)	防护等级	防护类型 (IP)	加热线圈的数量	电源	插头的版本		CO_2
1200	230	50/60 Hz	1	IP20	1	电源操作	混合插头 CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84 kg	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-20-A

输出功率 (Watt)		频率 (Hz)	防护等级	防护类型 (IP)	加热线圈的数量	电源	插头的版本		CO_2
2000	230	50/60 Hz	1	IP20	1	电源操作	混合插头 CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

ART.NO.: K-78-23-A

输出功率 (Watt)		频率 (Hz)	防护等级	防护类型 (IP)	加热线圈的数量	电源	插头的版本		CO_2
2300	230	50/60 Hz	1	IP20	1	电源操作	混合插头 CEE 7/7 (Typ E/F)	4,84	5.47 kg CO_2e

4. 安全和处置说明

会产生磁场。这可能导致磁性介质（如银行卡上的数据）被清除。

该设备不得由配装心脏起搏器的人操作。

注意！
设备的个别部件可能会变得很热。

电气设备不能作为家用垃圾处理。请将旧设备免费送至市政收集站或回收站。如果设备带有电池或电池，可以分离，请务必将其拆除。

1. 穿戴个人防护装备

确保佩戴适当的个人防护装备，包括护目镜、防护手套和安全鞋，以避免受伤。

2. 阅读说明书

仔细阅读并遵循工具的操作说明书，以确保正确使用。

3. 注意工作区域

保持工作区域无干扰和不相关人员。

4. 使用合适的基底

确保在稳定、平整的表面上工作，以提供安全的工作环境。

5. 遵循负载限制

注意遵循制造商规定的负载限制，以避免损坏和受伤。

6. 安全的工作环境

保持清洁和无障碍的工作区域，以避免绊倒和事故。确保有足够的空间进行安全操作。

7. 安全存储

将工具妥善存放在干燥和安全的地方，以避免损坏。

8. 避免不当工具

不要使用不当工具，以避免超载，这可能导致工具故障或受伤。

CN

5. 应用示例

使用加热线圈加热螺母

如果设备的内部温度过高，加热过程将自动中止。

使用柔性加热线圈加热轴承

使用加热线圈加热管道，以便后续弯曲

CN

KUKKO Werkzeugfabrik
Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Str. 5
40721 Hilden
Germany

Phone +49 2103 9754-300
Fax +49 2103 9754-310
info@kukko.com
kukko.com

© 2025 Kleinbongartz & Kaiser oHG | All rights reserved. Unauthorized copying or distribution without written permission is strictly prohibited.
Subject to technical changes as well as typesetting and printing errors.