

Induction heater

KMiheater X150

*Návod k použití a
údržbu*



1 OBSAH PŘÍRUČKY PRO



1	Obsah	2
2	Úvod	3
2.1	Princip indukčního ohřevu	3
3	Bezpečnostní pokyny.....	3
3.1	Obecná bezpečnostní pravidla	3
3.2	Pravidla elektrické bezpečnosti.....	4
3.3	Pravidla požární bezpečnosti	5
3.4	Bezpečnostní pravidla pro osobní ochranu	6
3.5	Bezpečnostní pravidla pro používání zařízení	7
4	Technické údaje.....	9
5	Použití	9
5.1	Odnímatelné cívky	10
5.2	Plochá cívka.....	11
5.3	Pevné cívky na míru	11
5.4	Ohebná cívka.....	12
5.5	Fokusační cívka.....	12
6	Indikátory zařízení	13
7	Možné problémy a jejich řešení	13
8	Skladování a údržba.....	14
8.1	Chlazení, demontáž a skladování.....	14
8.2	Správné čištění a údržba	14
9	Záruční podmínky	15
9.1	Podmínky neuznání záruky	15
10	Záruční servis.....	15
11	Likvidace použitého vybavení.....	16
12	Typ cívek.....	16
13	Spotřební náhradní díly.....	18
14	Význam použitých symbolů	19
15	Možné problémy a jejich řešení.....	20
16	Záruka.....	21
17	Certifikáty kvality.....	21
18	Prohlášení o shodě.....	22

INDUKČNÍ OHŘÍVAČ – **KMi**heater X150

2 ÚVOD

Toto zařízení generuje vysokofrekvenční střídavý proud. Proud procházející topnou cívkou vytváří střídavé magnetické pole, které na základě principu elektromagnetické indukce rozkmitá elektrony uvnitř zahřívaného materiálu. Energie pohybujících se elektronů se přeměňuje na teplo, které ohřívá kov v pracovní oblasti přístroje. Čím snadněji se materiál magnetizuje, tím více tepla se při tom vytváří. Zařízení snadno ohřívá železné kovy a jejich slitiny, ale nemá žádný účinek na sklo, plasty, dřevo, textilie a jiné nevodivé materiály.

2.1 PRINCIP INDUKČNÍHO OHŘEVU

Indukční ohřev je proces ohřevu elektricky vodivého předmětu (obvykle kovu) pomocí elektromagnetické indukce, a to prostřednictvím tepla generovaného v předmětu vířivými proudy. Indukční ohříváč se skládá z elektromagnetu a elektronického oscilátoru, který vede vysokofrekvenční střídavý proud (AC). Rychle se měnící magnetické pole proniká do předmětu a uvnitř vodiče vyvolává elektrické proudy, tzv. vířivé proudy. Vířivé proudy protékající odporem materiálu jej ohřívají Jouleovým jevem. U feromagnetických (a ferrimagnetických) materiálech, jako je železo, může být teplo generováno také ztrátami způsobenými magnetickou hystezí.

Frekvence použitého proudu závisí na velikosti předmětu, typu materiálu, vazbě (mezi pracovní cívkou a ohřívaným předmětem) a hloubce pronikání.

Důležitou vlastností procesu indukčního ohřevu je to, že teplo vzniká uvnitř samotného objektu, nikoli z vnějšího zdroje tepla prostřednictvím tepelného vedení. Tyto objekty lze ohřívát velmi rychle. Navíc není nutný žádný vnější kontakt, což může být důležité v případech, kdy je problémem kontaminace. Indukční ohřev se používá v mnoha průmyslových procesech, jako je tepelné v metalurgii, při růstu krystalů metodou Czochralského a zónovém rafinování v polovodičovém průmyslu, a také k tavení žáruvzdorných kovů, které vyžadují velmi vysoké teploty. Používá se také v indukčních varných deskách k ohřevu nádob s potravinami; tomuto procesu se říká indukční vaření.

3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

3.1 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



Pečlivě si přečtete všechny pokyny v tomto návodu. Nedodržení těchto pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem nebo popáleninám, požáru a/nebo vážnému zranění!

Uživatelé jsou odpovědní za instalaci a používání systému v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Dodavatel nenes odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nesprávného použití a manipulace.

Zařízení smí obsluhovat pouze řádně proškolené a kvalifikované osoby. Ohřívač KMi X150 neprovodíte pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Při práci se zařízením by se osoby v okolí měly zdržovat v bezpečné vzdálenosti, a to i při ochlazování zahřátého materiálu.

Vyhnete se práci v dešti, ve vodě a ve vlhkém prostředí. Pracovní prostor udržujte dobře větraný, suchý, čistý a dobře osvětlený.

Toto zařízení nesmějí používat děti, osoby s jakýmkoli tělesným nebo duševním postižením, neškolené osoby a osoby s malými nebo žádnými znalostmi o používání zařízení. Indukční ohřívač KMi heaterX150 smí být používán pouze pro účely indukčního ohřevu. Zařízení KMi heaterX150 nesmí být používáno pro svařování ani nabíjení.

3.2 PRAVIDLA ELEKTRICKÉ BEZPEČNOSTI



Jedná se o zařízení bezpečnostní třídy I, které smí být napájeno pouze ze zásuvky s ochranným vodičem, který musí být k zařízení připojen jako první a v žádném případě nesmí být přerušen (např. prodlužovacím kabelem). Jakékoli přerušení ochranného zemního vodiče nebo jeho odpojení způsobí potenciální nebezpečí úrazu elektrickým proudem, které může vést ke zranění. Ujistěte se, že je zařízení (skříň zařízení) správně uzemněno.



Napájecí kabel nekrouťte ani prudce neohýbejte, protože by mohlo dojít k poškození vnitřní kabeláže. Nikdy nepoužívejte ohřívač KMi X150, pokud napájecí kabel vykazuje jakékoli známky poškození. Chraňte napájecí kabel před teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Poškozený napájecí kabel nikdy neopravujte, je nutné jej vyměnit. Poškozené kabely představují riziko úrazu elektrickým proudem.

Po každé výměně je nutné řádně utáhnout šrouby cívky /9/. Uvolněné šrouby mohou způsobit poškození zařízení a jiskření, které vede k přehřátí kontaktů – pracovní proud činí 300 A!!! Materiál topné cívky se během provozu roztahuje a smršťuje. Proto je nutné neustále kontrolovat utažení šroubů na rukojeti.

Je zakázáno používat zařízení, pokud je kryt, rukojeť, topná spirála nebo kabel poškozený nebo nesedí na 100 % – hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo smrti, případně vzniku požáru.

Uchovávejte kabely, topné spirály a samotné zařízení mimo dosah jiných tepelných zařízení, acetonu, barev, laků, hydroxidů a dalších

chemikálií, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Červená izolace rukojeti /4/ a izolace cívek /10/ je odolná vůči olejům, vůči kyselinám však pouze v omezené míře. Pokud dojde k poškození kabelu, izolace nebo izolace pracovní cívky, musí být tyto součásti vyměněny výhradně výrobcem nebo osobou oprávněnou a proškolenou výrobcem, aby se předešlo jakémukoli zranění nebo škodám.

Výrobce ani prodejce nenesou odpovědnost za následky nesprávného používání přístroje, jak je uvedeno v tomto návodu.

Během zahřívání se nedotýkejte pracovní cívky. Nezapínejte přístroj bez pracovní cívky. Pokud je přístroj zapnutý bez pracovní cívky, dochází k vysokým proudovým špičkám, a

může dojít k poškození přístroje v důsledku poškození přepětové ochrany. Nepoužívejte pracovní cívky s poškozenou izolací nebo bez izolace.

Před výměnou aplikátoru (cívky) odpojte ohřívač KMi X150 od napájecího zdroje (zásuvky).

Pokud ohřívač KMi X150 nepoužíváte, odpojte napájecí kabel ze zásuvky.



UPOZORNĚNÍ

Tento výrobek je určen pro průmyslové použití třídy A. Může způsobovat rádiové rušení v obytných, komerčních a lehkých průmyslových prostředích.

Tento výrobek není určen k instalaci v obytném prostředí, obchodním prostředí a lehkém průmyslu s připojením k veřejné rozvodné síti; od uživatele může být vyžadováno, aby přijal adekvátní opatření ke snížení rušení.

Upozornění! Nebezpečí vysokého napětí 1600 V na primární straně měniče.

Upozornění! Vysoký proud 300 A na sekundární straně měniče a na výstupu zařízení.

Během provozu neotvírejte kryt zařízení KMi heaterX150.

3.3 PRAVIDLA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Zařízení nepoužívejte, pokud máte podezření na únik plynu nebo přítomnost hořlavých či výbušných materiálů.



Neohřívejte aerosolové nebo jiné plechovky, kovové nádoby a žádné tlakové nádoby používané k skladování paliva, stlačených plynů a kapalin. Teplo generované ohřívačem KMi heater X150 může způsobit jejich explozi a jejich obsah se může vznítit.

Nepoužívejte topnou spirálu /cívku/, pokud je poškozena izolace. Vada izolace může při kontaktu s kovovými předměty nebo mezi závity cívky způsobit jiskření. Zejména při práci na /nebo v blízkosti plynových potrubí a/nebo plynových nádrží to může představovat nebezpečí výbuchu nebo požáru. Použití cívek s poškozenou izolací vede ke ztrátě záruky.

Při práci mějte vždy v blízkosti zařízení hasicí přístroj, který je schopen uhasit elektrická zařízení pod napětím – hasicí přístroje s CO₂ nebo práškové hasicí přístroje.

Vodní nebo pěnové hasicí přístroje jsou naprosto nevhodné.

Požár pod napětím vždy haste ze vzdálenosti nejméně 2 m. Pokud je to možné, vypněte napájení.

3.4 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO OSOBNÍ OCHRANU



Osoby s kardiostimulátory nebo jinými kovovými či elektronickými chirurgickými implantáty nesmí pracovat se zařízením KMi heater X150 a musí dodržovat bezpečnou vzdálenost nejméně 1 m od zařízení.



Při práci s ohřívačem KMi X150 nenoste žádné kovové předměty, jako jsou šperky, prsteny, hodinky, náhrdelníky, identifikační štítky, přezky opasků, piercing, ani oblečení s kovovými částmi, jako jsou kovové nýty, knoflíky a zipy atd. Ohřívač KMi X150 může tyto kovové předměty rychle zahřát a způsobit vážné popáleniny nebo vznícení oděvu.

POZOR: Cívkový aplikátor a zahřívání předmětů mohou dosáhnout vysokých teplot a způsobit popáleniny nebo požár.



Při používání zařízení KMi heater X150 vždy noste ochranné brýle nebo obličejový štít.



Při používání zařízení KMi heater X150 mohou vzniknout nebezpečné výpary v důsledku hoření starých nátěrů, maziv, těsnících hmot, lepidel atd.

Tyto výpary mohou být toxické. Vždy noste vhodné ochranné masky nebo respirátory.



Při práci se zařízením KMi heater X150 vždy noste ochranné rukavice s odpovídající tepelnou odolností. Vysoké teploty vznikající při používání zařízení KMi heater X150 mohou v případě dotyku s vyhřívanou částí způsobit vážné popáleniny. Vždy udržujte pevný postoj a rovnováhu, abyste mohli zařízení bezpečně ovládat i v neočekávaných situacích. Izolace pracovních cívek je tvořena skleněnými vlákny, proto při manipulaci vždy používejte ochranné rukavice. Kabel vedoucí od zařízení k rukojeti se může z nějakého důvodu přehřát, proto vždy používejte nehořlavé ochranné rukavice. Nedotýkejte se součástí zařízení nechráněnou kůží. Nenoste oděvy znečištěné oleji, mazivy nebo benzínem. Hrozí nebezpečí požáru nebo popálení.

Pracovní prostor udržujte vždy dobře větraný.

Při práci s ohřívačem KMi heater X150 nenoste na sobě a nepřibližujte se s červeným kabelem /4/ ani k pracovní cívce /10/ k elektronickým zařízením, jako jsou mobilní telefony, USB média atd.

Existuje

reálné riziko poškození těchto zařízení.
Při práci v blízkosti citlivých elektronických zařízení je vždy odpojte od zdroje napájení nebo od baterií. Vždy se zdržujte na rovném, suchém a nevodivém povrchu.

Nepoužívejte ohřívač KMi heater X150 v blízkosti zařízení s pyrotechnickými prvky (např. airbag). Vytvořené teplo může způsobit jejich neočekávaný výbuch. Dodržujte minimální vzdálenost 10–20 cm od těchto zařízení.

3.5 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ „“

Nenechávejte ohřívač KMi X150 bez dozoru, když je zapnutý. Zajistěte, aby napájecí zdroj a rukojeť měly dostatečný přísun vzduchu pro chlazení.

Po dokončení práce s ohřívačem KMi X150 jej nevypínejte okamžitě, ale nechte jej 6,5 minuty, aby se řádně ochladilo. Poté můžete zařízení odpojit od zdroje napájení. Pracovní cívky vždy nechte vychladnout na nehořlavém povrchu, než je uložíte do pouzdra. Ujistěte se, že jsou větrací otvory čisté a bez prachu a nečistot, aby nebránily proudění chladicího vzduchu.

Nepokoušejte se opravovat ohřívač KMi X150. Zařízení neobsahuje žádné součásti, které by mohl opravit uživatel, s výjimkou vyměnitelných topných spirál.



Před připojením ohřívače KMi X150 do zásuvky se ujistěte, že napětí v zásuvce odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku. Pokud napětí v zásuvce neodpovídá napětí uvedenému na typovém štítku, může to vést k vážnému riziku poškození topného tělesa KMi X150.



Nepřekračujte provozní cyklus ohřívače KMi X150 – 1,5 minuty ohřevu (zapnuto) a 1,5 minuty chlazení (vypnuto). Hlavní zařízení je chráněno proti přehřátí, topné spirály však chráněny nejsou, což může vést k jejich poškození.

PRODLUŽOVACÍ KABELY:

Prodlužovací kabely – v případě potřeby můžete použít pouze následující prodlužovací kabely:

- do 5 m s průřezem 2,5 mm²
- do 15 m s průřezem 4 mm²

Používejte pouze jeden prodlužovací kabel – nepřipojujte dva nebo více prodlužovacích kabelů. Nepoužívejte žádné jiné

prodlužovací kabely než ty, které jsou uvedeny výše. Rozbalte prodlužovací kabely – těsně sbalené prodlužovací kabely se mohou přehřát a způsobit požár.

GENERÁTORY:

Při používání zařízení s alternativním zdrojem napájení – např. s mobilním elektrickým generátorem – je nutné použít kvalitní alternativní zdroj s dostatečným výkonem a regulací napětí (AVR). Používejte generátor s výkonem nejméně 3–4 kW nebo střídač DC/AC s výkonem 2–3 kW, a to výhradně se sinusovým výstupním signálem – nepoužívejte střídač s obdélníkovým nebo kvazisinusovým výstupním signálem. Nedodržení výše uvedených požadavků může vést k poškození zařízení a ke ztrátě záruky.

Zařízení musí být chráněno před deštěm a vlhkostí, mechanickým poškozením a možným prouděním vzduchu z okolních strojů, nadměrným přetížením a hrubým zacházením.

Součásti



1. Ergonomická rukojeť pro cívky
2. Napájecí kabel 230/240 V
3. Připojovací kabel
4. Kryt přístroje
5. Ventilátor
6. Informační LED dioda s pracovním osvětlením
7. Spoušť ON/OFF
8. Šroub pro zasunutí cívky

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vstupní napětí	110 V, 230 V střídavého proudu +10 % –15 %, 50/60 Hz
Vstupní proud	max. 8 A
Příkon	max. 1,65 kW
Výkon	max. 1,50 kW
PF (účinnost)	0,99 PFC
Využití kapacity	1,5 min. 100 %
Kryt	IP 20
Rozměry v cm	21 × 9 × 14
Celková délka cm	120
Hmotnost kg	3,5

5 POUŽITÍ

Před použitím přístroje zkontrolujte přívodní kabel, rukojeť a kabel rukojeti, abyste se ujistili, že nejsou poškozené.

1. Odpojte zařízení od elektrické sítě a povolte šrouby na rukojeti (9.).
2. Vložte pracovní cívku do otvorů /rukojeť 2/ v upínacím držáku cívek a utáhněte boční zajišťovací šrouby /9/.
3. Zapojte napájecí kabel přístroje do řádně uzemněné standardní zásuvky ~230 V, 50/60 Hz a zapněte přístroj pomocí hlavního vypínače. Před zapnutím se ujistěte, že je rukojeť uložena na bezpečném místě a že není stisknuto tlačítko ohřevu /8/.
4. Přiložte nebo položte pracovní cívku na materiál, který chcete ohřát, a stiskněte tlačítko na rukojeti. Ohřev zůstává aktivní po dobu stisknutí tlačítka – nepřekračujte provozní cyklus 1,5 minuty ohřevu a 1,5 minuty ochlazování.

Po dokončení cyklu uvolněte tlačítko na rukojeti /8/ a sejměte topnou cívku /10/ z ohřátého materiálu.

Při práci s ohřívačem KMi heaterX150 pomalu pohybujte pracovní cívkou, abyste zabránili přilepení k ohřívanému materiálu. Během provozu můžete slyšet mírné bzučení nebo cítit malé vibrace, což jsou zcela normální jevy při indukčním ohřevu.

Vždy zkontrolujte utažení topných spirál.



POZNÁMKA: Během ohřevu by měla být mezi cívkou a ohřívaným materiálem mezera přibližně 3–5 mm, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení topné cívky. Mezera větší než 3–5 mm snižuje účinnost ohřevu a prodlužuje dobu ohřevu.

Po dokončení ohřevu odložte rukojeť s topnou cívkou na bezpečné, nehořlavé místo, dokud topná cívka zcela nevychladne. Poté zařízení vypněte pomocí hlavního vypínače a odpojte jej od elektrické sítě.



UPOZORNĚNÍ: Topná spirála i vyhřívaný předmět mohou dosáhnout vysoké teploty a/nebo způsobit popáleniny či požár.

5.1 TOPNÉ SPIRÁLY

SPIRÁLY PRO PŘIPOJENÍ ZEPŘEDU



*Standardní dodávané
průměry předních
připojitelných spirál jsou
14–47 mm*

BOČNÍ SPOJOVACÍ SPIRÁLY



*Standardní dodávané
průměry bočně
připojitelných cívek jsou
14–47 mm*



POZNÁMKA: Životnost spirál lze prodloužit odstraněním rzi, barvy, oleje atd. z ohřívaného materiálu. Během ohřevu by měla být mezera asi 3–5 mm mezi spirálou a zahřívaným materiálem, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení topné spirály.

Přiložení spirály přímo na horký materiál může způsobit spálení izolace spirály, čímž se zkrátí životnost spirál. Doporučujeme omezit přímý kontakt spirály s horkým materiálem na minimum.

TIP! K uvolnění matic, šroubů atd. není nutné materiál zahřívat až do červeného žáru. Maticu zahřejte na 5–10 sekund a zkuste ji uvolnit pomocí klíče. Pokud se to nepodaří, zahřejte ji znovu na 5–10 sekund a poté se znovu pokuste matici uvolnit pomocí klíče.

5.2 PLOCHÁ CÍVKA



Plochá cívka je určena k ohřevu plochých plechů a k narovnání drobných promáčklin v karoseriích automobilů pomocí tepla. Plochá cívka je také určena k snadnému odstraňování samolepek, tmelů, stěrkových hmot atd. pomocí ohřevu podkladového materiálu – ocelového plechu.

1. Připojte cívku k rukojeti
2. Umístěte cívku svou plochou nad materiál
3. Stiskněte tlačítko a cívkou provádějte nad materiálem krouživé pohyby
4. Po zahřátí materiálu nechte cívku alespoň 2 minuty vychladnout.



POZNÁMKA: Cívku lze použít k odstranění různých samolepek, těsnicích hmot a těsnění, které ulpěly na plechu nebo kovu – například v automobilovém průmyslu, při servisu atd.

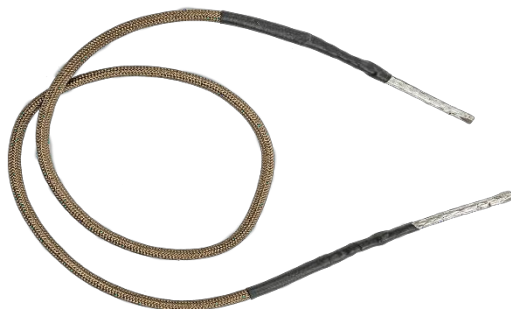
Cívka se používá k ohřevu základního materiálu a jeho následnému změkčení, případně k vytvrzení lepidla, tmelu atd. Doporučujeme držet cívku ve vzdálenosti přibližně 5–15 mm od zahřívaného materiálu – změnou této vzdálenosti lze regulovat požadovanou teplotu a dobu zahřívání.

5.3 CÍVKA NA MÍRU

Pevné cívky lze tvarovat a přizpůsobovat přímo uživatelem podle požadavků konkrétní aplikace. Lze je použít ke stejným účelům jako připojitelné cívky.



5.4 OHEBNÁ CÍVKA



Ohebná cívka se používá k uvolnění upevnění náprav, ztuhlých snímačů, kulových kloubů atd. a v aplikacích, kde není možné použít připojitelné cívky.

Použití:

1. Připojte jeden konec cívky k držáku cívky a zajistěte jej zajišťovacím šroubem
Volný konec vodiče omotejte kolem dílu, který je třeba zahřát. Provedte přibližně 1–3 závity.
2. Druhý – volný konec spirály připojte k držáku spirály a zajistěte jej zajišťovacím šroubem
3. Stisknutím tlačítka se spustí ohřev.
4. Po dokončení ohřevu se jeden konec cívky uvolní a cívka se odvine z ohřívaného materiálu



Pokud dojde k přetížení zařízení (výstražná LED dioda na rukojeti bliká červeně), odviňte jednu smyčku a postup opakujte, dokud se ohřev neprovede bez přetížení a vypnutí.

Pokud je naopak intenzita ohřevu nízká, zkuste přidat jednu smyčku.

5.5 CÍLOVÁ CÍVKA



Umožňují vyhřívání s vyšší intenzitou na malé ploše a používají se zejména k přiložení k vyhřívanému materiálu.

1. Cívku připojte do držáku cívky

2. Přiložte cívku k materiálu kruhovou stranou cívky
3. Stiskněte tlačítko na maximálně 10–15 sekund.
4. Po zahřátí materiálu nechte cívku vychladnout po dobu nejméně 50 sekund.

6 INDIKÁTORY ZAŘÍZENÍ

Barva	Význam barvy	Řešení problémů
zelená	pohotovostní režim/připraveno	OK
	Pokud během provozu svítí zelená kontrolka a zařízení se neohřívá, tepelná pojistka přerušila proudový obvod, aby zařízení ochránila.	Počkejte 1,5 minuty, aby se tepelná pojistka ochladila pod 70 °C, a proudový okruh se opět aktivuje. Pokud indukční ohřívač poté stále nefunguje, zavolejte prosím servis.
oranžová	Probíhá ohřev / zařízení pracuje	OK
červená blikající	zařízení je přetíženo výstupním výkonem	Použijte jinou funkční cívku nebo udržujte vzdálenost mezi cívkou a materiálem přibližně 3 mm.
svítí červená kontrolka	teplota zařízení je příliš vysoká	Nechte zařízení zapnuté, aby se ochladilo pomocí vlastních ventilátorů přibližně 1,5 minuty.
Bliká červená a bílá kontrolka	Chybějící cívka / Poškozená cívka	Zkontrolujte, zda je cívka v rukojeti, zda je správně utažena a zda není poškozena izolace funkční cívky.
Svítí bílé světlo	Pracovní světlo	Pracovní světlo pro lepší viditelnost zpracovávaného materiálu a pracovního prostoru.

7 MOŽNÉ PROBLÉMY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S

Ohřívač KMi X150 je navržen a zkonstruován tak, že v případě přetížení dojde k dočasnému vypnutí, které je signalizováno blikáním LED diody na rukojeti.

Indukční cívky nemají žádnou tepelnou ochranu, a proto nejsou chráněny proti přetížení. Provozní cyklus indukčních cívek je nastaven na 1,5 minuty činnosti – ohřevu a 1,5 minuty ochlazování. Pokud zařízení přestane fungovat, zkontrolujte, zda je správně připojeno k elektrické síti, a zkontrolujte také konektor a zásuvku, pojistky nebo jistič. Zkontrolujte hodnotu napájecího proudu. Ujistěte se také, že přívodní a propojovací kabel (pokud jej používáte) není poškozen. Nechte zařízení alespoň 10 minut vychladnout a poté jej znovu připojte. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého dodavatele. Použití nevhodného prodlužovacího kabelu (příliš dlouhého, s malým průřezem vodičů) může způsobit nedostatečný příkon zařízení – viz bezpečnostní pokyny. V případě dalších problémů se obraťte na svého dodavatele.

8 SKLADOVÁNÍ A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ „“

8.1 CHLAZENÍ, DEMONTÁŽ A SKLADOVÁNÍ

Po dokončení ohřevu se ujistěte, že držák spirál a použité spirály jsou uloženy na bezpečném místě. Manipulace se zařízením nebo jeho součástmi předtím, než zcela vychladne, může vést ke zranění, poškození zařízení nebo požáru.

Po dokončení ohřevu nechte zařízení zapnuté ještě 10 minut – zařízení bude ventilátory ochlazováno, dokud zcela nevychladne, a poté se ventilátory vypnou. Poté jej vypněte hlavním vypínačem a odpojte od napájení.

Pokud zařízení odpojte ihned, nechte všechny pracující cívky vychladnout po dobu nejméně 15 minut.

Po vychladnutí uložte zařízení a jeho příslušenství do kufru. Kabely uložte tak, aby nedošlo k jejich prudkému ohnutí nebo zkroucení – mohlo by to způsobit jejich poškození.

Vždy použijte zařízení na stlačený vzduch k odfouknutí veškerého prachu a drobných kovových částic, abyste předešli poškození indukčního ohříváče. Neotvírejte kryt zařízení! Pouze osoba po absolvování školení.

8.2 SPRÁVNÉ ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Ujistěte se, že je zařízení vypnuté, odpojené od sítě a vychladlé. K odstranění mastnoty, oleje a jiných nečistot ze zařízení použijte suchý, čistý hadřík nebo papírový ručník. Pro odstranění těžko odstranitelných mastnot, olejů a nečistot použijte běžně dostupné nehořlavé čisticí prostředky na mastnotu, olej a nečistoty, které se obtížně odstraňují. Před prvním opětovným použitím ohříváče KMi X150 nechte všechny součásti volně vyschnout na vzduchu.

Žádnou část zařízení neponořujte do vody ani jiných kapalin. Součásti nečistěte těkavými organickými sloučeninami, jako je benzín, benzen, petrolej, methylethylketon (MEK), topný olej, čisticí prostředky na brzdové díly, odstraňovače barev a ředidel, odstraňovače laků, rozpouštědla samolepicích materiálů atd. Tyto látky představují nebezpečí požáru a způsobují vytvrzení nebo rozpuštění polymerních materiálů použitých v zařízení.

K sušení přístroje a jeho součástí po čištění nepoužívejte zdroje tepla, topidla, hořáky, mikrovlnné trouby ani plynové pece atd.

9 ZÁRUKA

Záruční doba na stroj je stanovena výrobcem na 12 měsíců od data prodeje stroje kupujícímu.

Záruční doba začíná dnem dodání stroje kupujícímu nebo dnem případného dodání.

Záruční doba se nevztahuje na spotřební díly – cívky. Do záruční doby se nezapočítává doba od podání oprávněné reklamace do opravy stroje.

Záruka se vztahuje na stav stroje v době dodání a po dobu trvání záruky musí stroj vykazovat vlastnosti stanovené závaznými specifikacemi a normami. Odpovědnost za vady, které se projeví po prodeji stroje v záruce, spočívá v povinnosti dodavatele stroje nebo servisní organizace autorizované výrobcem stroje bezplatně odstranit vadu.

Podmínkou uplatnění záruky je, že stroj je používán způsobem a pro účely, pro které je určen. Za vady se nepovažují mimořádné opotřebení a poškození způsobené nedostatečnou péčí nebo zanedbáním, ani zdánlivě nevýznamné vady.

Za vadu nelze například uznat:

- poškození zařízení v důsledku nedostatečné údržby,
- mechanické poškození v důsledku hrubého zacházení atd.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesplněním povinností vlastníka, jeho nezkušeností, zdravotním postižením, nedodržením ustanovení uvedených v návodu k použití a údržbě, používáním stroje k účelům, pro které není určen, přetížením stroje, i když jen dočasným. Údržbu a opravy smí provádět výhradně výrobce originálního zařízení.

Během záruční doby nejsou povoleny žádné úpravy ani změny na stroji, které by mohly ovlivnit funkci jakékoli jeho součásti. V opačném případě nebude záruka uznána.

Záruční reklamace musí být uplatněna ihned po zjištění výrobních vad nebo vad materiálu, a to u prodejce.

Pokud bude v rámci záruční opravy vadní součást vyměněna, přechází vlastnictví vadné součásti na výrobce.

9.1 PODMÍNKY MIMO ZÁRUKU

1. Použití ohřívače KMi heaterX150 jiným způsobem, než jaký povoluje výrobce.
2. Použití nevhodných topných spirál, které nejsou dodávány výrobcem.
3. Použití jiné izolace, než jakou doporučuje výrobce.
4. Poškození způsobené přetížením zařízení.
5. Úmyslné poškození zařízení a jeho součástí uživatelem.
6. Jiné, zde nespecifikované ruční nebo technické poškození způsobené uživatelem.
7. Poškození komponentů ochrany proti přepětí.

10 ZÁRUČNÍ A SERVISNÍ SLUŽBY SPOLEČNOSTI

Záruční servis smí provádět pouze vyškolený servisní technik autorizovaný společností KM Equipment s.r.o.r.s.p.

Před provedením záruční opravy je nutné zkontrolovat údaje o zařízení – datum zakoupení, sériové číslo, typ zařízení. Pokud údaje nesplňují podmínky pro uznání záruční opravy, například uplynutí záruční lhůty, nesprávné používání výrobku v rozporu s návodem k použití atd., nejedná se o záruční opravu. V takovém případě hradí veškeré náklady spojené s opravou zákazník.

11 LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ



Tyto stroje jsou vyrobeny z materiálů, které neobsahují látky toxické nebo jedovaté pro uživatele. K likvidaci odpadního zařízení využijte sběrná místa pro odevzdání použitého elektrického a elektronického zařízení (EEE). Použité zařízení nevyhazujte do běžného odpadu.

12 TYP CÍVEK

Název	Metrické	Informace o kódu	Kód
indukční cívka přímá	M6	14/M6	KMIC-006-D
indukční cívka přímá	M8	21/M8	KMIC-008-D
indukční cívka přímá	M10	23/M10	KMIC-010-D
indukční cívka přímá	M12	26/M12	KMIC-012-D
indukční cívka přímá	M16	32/M16	KMIC-016-D
indukční cívka přímá	M20	38/M20	KMIC-020-D
indukční cívka přímá	M22	47/M22	KMIC-022-D
strana indukční cívky	M6	14/M6	KMIC-006-S
strana indukční cívky	M8	21/M8	KMIC-008-S
strana indukční cívky	M10	23/M10	KMIC-010-S
strana indukční cívky	M12	26/M12	KMIC-012-S
strana indukční cívky	M16	32/M16	KMIC-016-S
strana indukční cívky	M20	38/M20	KMIC-020-S
strana indukční cívky	M22	47/M22	KMIC-022-S
podložka indukční cívky	PAD60	PAD60	KMIC-PAD60
indukční cívka flexi 800	Flexi 800	FLEXI 800	KMIC-FLX800
indukční cívka Flexi 1000	Flexi 1000	FLEXI 1000	KMIC-FLX1000

Indukční cívka Direct



Indukční cívka boční



Cívka PAD



Fokusační cívka



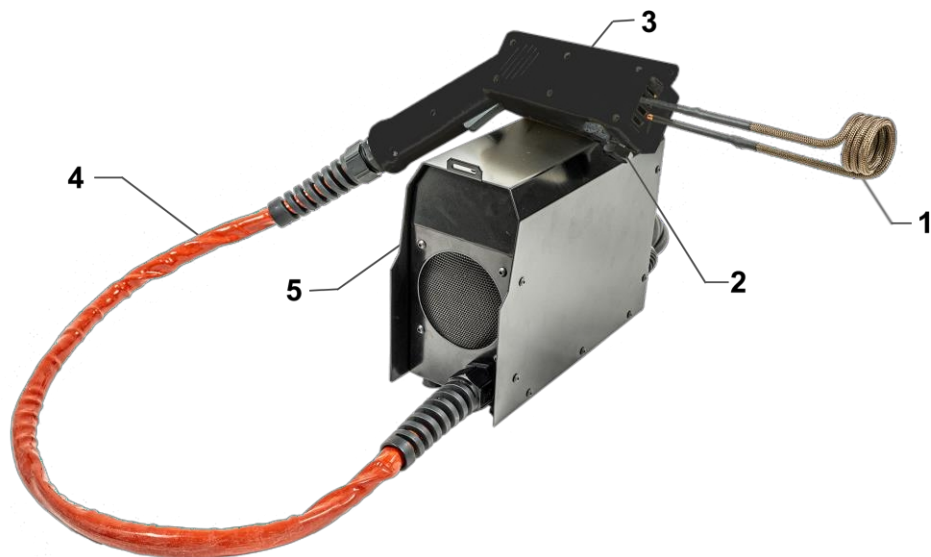
Flexi cívka



Topný drát



13 SPOTŘEBNÍ NÁHRADNÍ DÍLY



Číslo	Název	Objednací kód
1	Indukční cívka	Cívka KMI
2	Upevňovací šrouby	Šrouby KMI
3	Rukojeť pro indukční cívku	Rukojeť KMI
4	Kabel	Kabel KMI
5	Kryt	Boční kryt KMI

14 VÝZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ



- Omezení použití u osob s kardiostimulátorem nebo jakýmkoli jiným kovovým či elektrickým implantátem!
- Používejte pouze vyškolené osoby!
- Nebezpečí výbuchu!
- Nebezpečí požáru!
- Pozor, velmi silné magnetické pole!
- Pozor, zařízení se silně zahřívá!

- Před použitím si pečlivě přečtěte návod k použití.
- Používejte ochranné pomůcky – rukavice, brýle.
- Vždy používejte ochranný oděv.
- Používejte ochranné respirátory.
- Používejte ochranné pracovní rukavice.
- Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jej a odpojte od napájení.



Upozornění! Nebezpečí vysokého napětí 1600 V na primární straně měniče.

Upozornění! Vysoký proud 300 A na sekundární straně měniče a na výstupu zařízení.

Během provozu neotvírejte kryt zařízení KMI heaterX150.

15 MOŽNÉ PORUCHY A JEJICH ŘEŠENÍ

Porucha	Charakteristika závady	Řešení
Ohřívání materiál se neohřívá.	LED kontrolka na rukojeti bliká ČERVENĚ. Při stisknutí spouště na rukojeti s cívkou bez jakéhokoli zatížení. Nesprávná nebo poškozená cívka, cívka bez přesného počtu výstřelů nebo špatné připojení cívky.	Použijte standardní cívku dodanou výrobcem a zkontrolujte správné připojení.
	LED dioda na rukojeti bliká ČERVENĚ. Při zahřívání materiálu za pomoci funkční cívky se aktivuje ochrana proti přetížení.	Zvětšete vzdálenost mezi materiálem a pracovní cívkou použitím větší cívky nebo pomalým oddálením cívky od materiálu. Při použití flexibilní cívky odstraňte jeden závit.
Ohřívání materiál se ohřívá pomalu.	Teplota ohřívání materiálu stoupá pomalu nebo vůbec.	Použijte jinou pracovní cívku, která je přibližně 10.. větší než ohřívání materiál. Zkontrolujte, zda je ohřívání materiál feromagnetický.
		Zkontrolujte zásuvku, do které je zařízení zapojeno, zda je k dispozici dostatečné napětí 230 V. Zkontrolujte, zda napájení nepochází z jiného zdroje, jako je generátor nebo zařízení pro převod stejnosměrného proudu na střídavý, kde není k dispozici sinusový proud, ale pouze kvazisinusový proud, nebo zda napájecí zdroj není dostatečně výkonný! Zapojte zařízení do jiného napájecího zdroje. Zkontrolujte, zda prodlužovací kabel nevykazuje rušení. Pokud je tento problém vyřešen, musí se rozsvítit oranžová LED dioda na rukojeti.
Oranžový kabel vedoucí od zařízení k rukojeti je přehřátý.	Teplota kabelu je vyšší než obvykle.	Zkontrolujte, zda indukční ohřívač KMi heaterX150 není přetěžován po velmi dlouhou dobu. Udržujte dobu provozu na 1,5 minuty a dobu chlazení na 1,5 minuty.
Zahřívání materiál se nezahřívá.	LED dioda bliká ČERVENĚ. Zařízení je přehřáté.	Nechte zařízení KMi heater X150 vychladnout a průběžně jej kontrolujte.
	LED kontrolka svítí červeně i po uplynutí 1,5 minuty chlazení. LED kontrolka vůbec nesvítí. Ventilátory zařízení se zastavily. Indukční ohřívač KMi heaterX150 nereaguje na spouštěč. Na zařízení zařízení KMi heater X150.	Zašlete indukční ohřívač KMi heater X150 do servisního střediska nebo přímo výrobcí. Zařízení nepoužívejte!

16 ZÁRUČNÍ LIST

Datum prodeje	
Podpis a razítko prodejce	

Záznam o servisním zásahu			
Datum převzetí servis	Datum opravy	Číslo protokolu o reklamaci	Podpis

17 CERTIFIKÁTY KVALITY

Výrobce: **KM Equipment s.r.o. r.s.p.**

Typ výrobku: **Ohřívač KMi X150**

Sériové číslo:

Datum kontroly výroby:

Kontrolováno: 

18 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PODLE SMĚRNICE O

Výrobce:

KM Equipment s.r.o. r.s.p.

Prohlašujeme, že výrobek:

Indukční ohřívač KMi heater X150

Tento certifikát shody potvrzuje shodu výrobku se základními bezpečnostními požadavky následujících směrnic nového přístupu ES/EU v platném znění:

2014/35/EU Směrnice LVD 2014/35/EÚ Nízké napětí 2014/30/EU

Směrnice EMC 2014/30/EÚ EMC

Harmonizované normy použité pro posouzení shody:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019/A15:2021 EN 60335-2-45:2002/A1:2008/A2:2012

EN 61326-1:2013

EN 55011:2016/A1:2017/A11:2020/A2:2021

EN 61000-3-3:2013

Další normy a specifikace použité pro posouzení shody: EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022-01

Certifikát byl vydán na základě zkoušek vzorku daného typu výrobku.

Výsledky jsou zaznamenány ve zprávě o posouzení shody č. 230500016 ze dne 1. 3. 2023.

Značku lze použít pouze v případě posouzení shody podle všech příslušných směrnic ES/EU

Datum vydání: 1.3.2023

KM Equipment s.r.o. r.s.p.

Hradná 577/35. 946 51 Nesvady

IČO: 47585081, DIČ: 2023989957

IČ DPH: SK 2023989957

+421 948 333 755 | +421 918 188 128

KM Equipment s.r.o. r.s.p.

Hradná 577/35 94651
Nesvady Slovensko

+421 918 188 128

info@kmequipment.eu www.kmequipment.eu



Všetchna práva vyhrazena 2020