CZ

INDUKČNÍ OHŘEV
INDUCTION HEATER
DHI-15



Návod k obsluze a údržbě

v. 4

OBSAH

1 ÚVOD 4
2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 4
2.1 OBECNÁ PRAVIDLA PŘI UŽÍVÁNÍ DHI-15 4
2.2 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ 5
2.3 INFORMAČNÍ SYMBOLY 5
2.4 SYMBOLY NAZNAČUJÍCÍ NEBEZPEČÍ ZDRAVÍ 6
2.5 SYMBOLY UPOZORŇUJÍCÍ PŘI MANIPULACI S PŘÍSTROJEM 7
2.6 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA 7
3 PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA 8
4 USKLADNĚNÍ 8
4.1 ZCHLADNUTÍ, ROZLOŽENÍ A USKLADNĚNÍ 8
5 POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE 9
5.1 POSTUP AKTIVACE OHŘÍVACÍHO CYKLU ..... **Chyba! Záložka není definována.**
5.2 POSTUP PŘI OHŘEVU 9
6 POSKYTNUTÍ ZÁRUKY 9
7 INDUKTORY 10
7.1 ČELNÍ A BOČNÍ NASAZOVACÍ INDUKTORY 10
7.2 PLOCHÝ „PAD“ INDUKTOR 11
7.3 FLEXIBILNÍ INDUKTOR 11
7.4 UŽIVATELSKÝ INDUKTOR WIRE 12
7.5 FOKUSAČNÍ INDUKTOR 12
7.6 SEZNAM KOMPATIBILNÍCH INDUKTORŮ 12
8 KONTROLKA PŘÍSTROJE 13
9 POPIS ZAŘÍZENÍ 13
10 TECHNICKÉ PARAMETRY 14
11 BLOKOVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ 14
12 VÝZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ 15
13 MOŽNÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ 15
14 LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ 17
15 ZÁRUČNÍ SERVIS 17

1 ÚVOD

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení našeho výrobku. Věříme, že budete plně spokojeni a že nám zachováte svou přízeň i do budoucna. V případě jakýchkoli dotazů či připomínek se na nás neváhejte obrátit buď na našich internetových stránkách, nebo kontaktujte přímo Vašeho obchodního zástupce.
První použití zařízení je ve smyslu tohoto návodu právním krokem, kterým uživatel svou svobodnou vůlí stvrzuje, že tento návod řádně prostudoval, zcela pochopil jeho smysl a seznámil se všemi riziky.

POZOR! Nepokoušejte se uvést (popř. používat) zařízení dříve, než se seznámíte s celým návodem k obsluze. Návod uschovejte pro příští použití.

2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1 OBECNÁ PRAVIDLA PŘI UŽÍVÁNÍ DHI-15

Zařízení vytváří střídavý proud o vysoké frekvenci. Tento proud procházející cívkou ohřevu vytvoří střídavé magnetické pole, které pomocí principu elektromagnetické indukce rozvibruje elektrony uvnitř ohřívaného materiálu. Tato energie pohybujících se elektronů se rozptýlí ve formě tepla, které ohřívá kov v pracovním poli nástroje. Čím je snadněji materiál magnetizovatelný, tím větší teplo v něm vzniká. To je důvod, proč zařízení ohřívá snadno barevné kovy a jejich slitiny, ale nemá žádný vliv na skla, plasty, dřevo, textilie a jiné nevodivé materiály.
Uživatel je zodpovědný za instalaci a používání systému v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu. Dodavatel neručí za škody vzniklé neodborným použitím a obsluhou.
Se zařízením smí pracovat pouze osoby náležitě proškolené a s odpovídající kvalifikací. Nepoužívejte zařízení pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
Okolo stojící osoby a zvířata udržujte při práci se zařízením v bezpečné vzdálenosti, a to i po dobu chladnutí ohřívaného materiálu.
Vyvarujte se práci v dešti, vodě a vlhkém prostředí. Pracovní prostor udržujte dobře větraný a suchý, čistý a dobře osvětlený.
Při práci se zařízením DHI-15 mějte vždy v dosahu plně funkční hasicí přístroj.

SYMBOL	VYSVĚTLIVKY
	**Důležité!** Prostudujte si pečlivě tento návod, abyste se seznámili s činnostmi zařízení. Nevhodné zacházení může způsobit poranění osob a poškození zařízení.

Upozornění: Toto zařízení není určeno pro používání v obytných prostředích a nemusí zajišťovat odpovídající ochranu rádiového příjmu v takových prostředích.

2.2 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Nenechávejte DHI-15 bez dozoru, pokud je zapnutý. **Vždy zařízení vypněte hlavním vypínačem, pokud jej zrovna nepoužíváte k ohřevu!**
- Ujistěte se, že napájecí jednotka a rukojeť má dostatečný přívod vzduchu pro chlazení. Ujistěte se, že jsou větrací otvory čisté a bez prachu a nečistot, aby nebránily toku chladicího vzduchu.
- Nepokoušejte se přístroj opravovat. Na přístroji nejsou žádné uživatelsky opravitelné součásti s výjimkou výměnných induktorů.
- Před připojením DHI-15 do zásuvky se ujistěte se, že napětí zásuvky odpovídá napětí na výrobním štítku. Pokud napětí zásuvky neodpovídá napětí, které je uvedeno na typovém štítku, může to mít za následek vážné nebezpečí a škodu na přístroji.
- Nepřekračujte pracovní cyklus DHI-15 - 1 minutu ohřev (zapnuto) a 1 minutu chlazení (vypnuto). Hlavní zařízení má ochranu proti přehřátí zařízení, ale ohřívací cívky ji nemají a může tak dojít k jejich poškození.
- Při používání zařízení s náhradním zdrojem napájení – např. s mobilním generátorem el. proudu, je nutno použít kvalitní náhradní zdroj o dostatečném výkonu a s kvalitní regulací AVR.

Zařízení je nutné chránit před deštěm a vlhkem, mechanickým poškozením a případnou ventilací sousedních strojů, nadměrným přetěžováním a hrubým zacházením!

2.3 INFORMAČNÍ SYMBOLY

Níže uvedené symboly provádějí tímto manuálem a upozorňují na možná rizika. Pokud uvidíte značku symbolu, dávejte pozor! Postupujte podle níže uvedených pokynů, abyste se vyvarovali nebezpečí. Přečtěte si všechny bezpečnostní upozornění a postupujte podle níže uvedených pokynů.
Další bezpečnostní pokyny naleznete níže.

SYMBOL	VYSVĚTLIVKY
	POZOR! Nebezpečí zásahu proudem!
	Nebezpečí vzniku požáru. Cívka aplikátoru a ohřívaný předmět mohou dosahovat vysokých teplot a způsobit popáleniny a/nebo zapříčinit požár.
	Nebezpečí elektromagnetického pole.
	Osoby s kardiostimulátorem nebo jinými kovovými či elektronickými chirurgickými implantáty nesmí s přístrojem DHI-15 pracovat a musí dodržovat bezpečnou vzdálenost nejméně 1 m od přístroje.
	Při práci s DHI-15 nenoste jakékoli kovové předměty, jako jsou šperky, prsteny, hodinky, řetízky, identifikační štítky, přezky na řemenu, piercing a ani oblečení s kovovými částmi jako jsou kovové nýty, knoflíky a zipy, atd. - DHI-15 může tyto kovové předměty velmi rychle ohřát a způsobit vážné popáleniny nebo i vznícení oděvu.

Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu kvůli bezpečné kontrole zařízení i v neočekávaných situacích.
Nepoužívejte DHI-15 v blízkosti zařízení s pyrotechnikou (např. airbag). Vznikající teplo může způsobit jejich neočekávanou explozi. Dodržujte minimální vzdálenost 10-20 cm od těchto zařízení.

2.4 SYMBOLY NAZNAČUJÍCÍ NEBEZPEČÍ ZDRAVÍ

2.4.1	ZÁSAH PROUDEM
	**Pozor!** Nikdy nesnímejte kryty a neprovádějte jakoukoliv činnost s indukčním ohřevem, pokud jste nejprve neodpojili síťovou zástrčku ze zásuvky. **Vyčkejte poté alespoň 1-2 minuty po jejím odpojení.** NEPRACUJTE SE ZAŘÍZENÍM V DEŠTI A VE VLHKÉM PROSTŘEDÍ. **Pozor! Všechny zásahy do elektrické sekce musí provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. Při jakékoliv neoprávněné servisní činnosti hrozí zásah elektrickým proudem.**

2.4.2 POZOR!	HORKÝ POVRCH
	**POZOR! Nedotýkejte se žádného předmětu, který se vyskytuje v blízkosti indukčního ohřevu, pokud nezkontrolujete, zda vychladl.** Nedotýkejte se indukční cívky, pokud je aktivovaná a je zapnuté silné magnetické pole a ohřívání. **Noste VŽDY ochranné rukavice nebo jiné pomůcky při manipulaci s přístrojem, jelikož hrozí nebezpečí popálení. Ochranné pomůcky jsou uvedeny níže v textu.**

2.4.3	NEBEZPEČÍ VZNIKU POŽÁRU
  	NEPRACUJTE SE ZAŘÍZENÍM V PROSTŘEDÍCH S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU! Neohřívejte aerosolové či jiné plechovky, plechové nádoby a jakékoliv tlakové nádoby používané pro skladování paliv, stlačených plynů a kapalin. Teplo vytvořené ohřevem DHI-15 může způsobit jejich explozi a jejich obsah se může vznítit. Nepoužívejte induktor, pokud byla porušena izolace. V případě porušení izolace může při kontaktu s kovovým předmětem nebo mezi závity cívky dojít k jiskření. To může zejména při práci na/nebo v blízkosti plynového potrubí a/nebo plynových nádrží způsobit nebezpečí výbuchu či požáru. Použití cívky s porušenou izolací povede ke zrušení záruky.

2.5 SYMBOLY UPOZORŇUJÍCÍ PŘI MANIPULACI S PŘÍSTROJEM

2.5.1	BEZPEČNOSTNÍ POMŮCKY PŘI PRÁCI S PŘÍSTROJEM
	Při používání přístroje DHI-15 vždy noste ochranné brýle nebo štít.
	Při použití přístroje mohou vznikat nebezpečné zplodiny způsobené spalováním starých nátěrů, maziv, tmelů, lepidel apod. Tyto exhalace mohou být toxické. Vždy používejte odpovídající ochranné masky nebo respirátory.
	Při práci s přístrojem vždy používejte ochranné rukavice s odpovídající odolností. Vysoké teploty vznikající při používání DHI-15 mohou při doteku s ohřívaným dílem způsobit vážné popálení.
	Osoby s jinými kovovými či elektronickými chirurgickými implantáty nesmí s přístrojem DHI-15 pracovat a musí dodržovat bezpečnou vzdálenost nejméně 1 m od přístroje. Při práci s DHI-15 nenoste jakékoli kovové předměty, jako jsou šperky, prsteny, hodinky, řetízky, identifikační štítky, přezky na řemenu, piercing a ani oblečení s kovovými částmi jako jsou kovové nýty, knoflíky, zipy atd. Přístroj může tyto kovové předměty velmi rychle ohřát a způsobit vážné popáleniny nebo může dojít ke vznícení oděvu.

Nositelé těchto přístrojů by se měli neprodleně poradit se svým lékařem, aby se vyvarovali případným nepříjemnostem s nimi spojenými při zacházení se zařízením.

2.6 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

SYMBOL	VYSVĚTLIVKY
	**Jde o zařízení bezpečnostní třídy I, které smí být napájeno pouze ze zásuvky elektrické sítě s připojeným ochranným vodičem,** ten musí být připojen do zařízení jako první a nesmí být v žádném případě nikde přerušen (např. v prodlužovacím kabelu). Jakékoli přerušení ochranného zemního vodiče, nebo jeho odpojení způsobí potenciální nebezpečí úrazu elektrickým proudem, který může způsobit zranění. Ujistěte se, že je zařízení (šasi přístroje) správně uzemněn.
	Elektrický kabel nekruťte ani ostře neohýbejte, jinak může dojít k poškození vnitřního zapojení. Nikdy nepoužívejte DHI-15 pokud přívodní kabel nebo kabel k rukojeti jeví jakékoli známky poškození – poškozené kabely vytváří nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Udržujte přívodní kabel daleko od zdrojů tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Jestliže je přívodní kabel nebo kabel k rukojeti poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace nebo úrazu.

Před výměnou aplikátoru (cívky) odpojte DHI-15 od zdroje elektrické energie (zásuvky).
Nepoužíváte-li DHI-15, odpojte napájecí kabel ze zásuvky.

Upozornění: Toto je výrobek pro průmyslové použití třídy A. V prostředí obytném, obchodním a lehkého průmyslu může způsobit rádiovou interferenci. Tento výrobek není určen k instalaci v obytném prostředí, v prostředí obchodním a lehkého průmyslu s propojením na veřejnou napájecí síť může být po uživateli požadováno, aby učinil náležitá opatření ke snížení rušení.

3 PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

Zkontrolujte, zda je přístroj vypnutý, odpojený od sítě a ochlazený. Použijte suchý, čistý, hadřík nebo papírový ručník pro odstranění mastnoty, oleje a jiných nečistot z přístroje, aplikátorů a kabelů než DHI-15 uložíte do pouzdra k uskladnění.
Na mastnoty, oleje a nečistoty, které je složitější odstranit, použijte volně dostupné netěkavé čisticí prostředky. Před prvním opětovným použitím DHI-15 nechte všechny součásti vyschnout.
Neponořujte žádné součásti přístroje do vody nebo jiných tekutin. Nestříkejte a neumývejte jednotku proudem vody. Nečistěte komponenty z těkavých organických sloučenin, jako benzín, benzen, petrolej, methylethylketon (MEK), topný olej, čističe brzdových dílů, barvy odstraňovač a ředidla, odstraňovače nátěrů nebo laků, plastová samolepicí rozpouštědla atd. Tyto látky způsobují požár a způsobí ztvrdnutí nebo rozpouštění polymerních materiálů používaných v zařízení.
Nepoužívejte tepelné zdroje, teplomety, hořáky, mikrovlnné trouby nebo plynové pece atd. k sušení zařízení a jeho dílů po čištění.

4 USKLADNĚNÍ

4.1 ZCHLADNUTÍ, ROZLOŽENÍ A USKLADNĚNÍ

Po ukončení ohřevu se ujistěte, že je držák cívky i použité cívky odložen na bezpečném místě. Manipulace se zařízením nebo jeho částmi před ochlazením může mít za následek zranění, poškození zařízení nebo vznik požáru.
Po ukončení ohřevu nechte přístroj ještě 10 minut zapnutý – přistroj bude chlazen ventilátory, dokud nevychladne a poté ventilátory vypne. Poté ho vypněte hlavním vypínačem a odpojte ho od napájecí sítě.
Pokud přístroj odpojíte ihned, nechte ho a všechny pracovní cívky vychladnout po dobu alespoň 15 minut chladnout.
Po ochlazení umístěte zařízení i s příslušenstvím do kufru. Kabely umístěte tak, aby nedocházelo k jejich ostrému ohybu ani kroucení – mohlo by dojít k jejich poškození.

5 POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE

5.1 POSTUP PŘI OHŘEVU

Před použitím zařízení překontrolujte přívodní kabel, rukojeť a kabel rukojeti, jestli nejsou poškozené.

1. Odpojte zařízení od napájecí sítě. A povolte šrouby na rukojeti.
2. Zasuňte pracovní cívku ohřevu do otvorů v upínacím držáku cívek (rukojeť, 2) a dotáhněte zajišťovacími šrouby na stranách.
3. Připojte napájecí kabel zařízení do řádně uzemněné standardní zásuvky ~230 V, 50/60 Hz a zařízení zapněte hlavním vypínačem. Před zapnutím se ujistěte, že je rukojeť odložena bezpečném místě a není stlačeno tlačítko ohřevu.
4. Přiložte, nebo nasaďte pracovní cívku na materiál, který chcete ohřát a tlačítkem na rukojeti aktivujte ohřev. Po dobu, po kterou držíte tlačítko stisknuté, probíhá ohřev – nepřekračujte pracovní cyklus 1 minutu ohřevu a 1 minutu chlazení.
5. Pro ukončení cyklu ohřevu uvolněte tlačítko na rukojeti a cívku ohřevu sejměte z ohřívaného materiálu.

POZNÁMKA: Během ohřevu by měla být mezi cívkou a ohřívaným materiálem mezera přibližně 3-5 mm, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebení cívky ohřevu. Větší mezera než 3-5 mm snižuje účinnost ohřevu a prodlužuje dobu ohřevu.
Po ukončení ohřevu rukojeť s cívkou ohřevu odložte na bezpečné a nehořlavé místo, dokud nedojte k úplnému ochladnutí cívky ohřevu. Poté zařízení vypněte hlavním vypínačem a odpojte ho ze sítě.

POZOR: Cívka a ohřívaný předmět mohou dosahovat vysokých teplot a způsobit popáleniny a/nebo zapříčinit požár.

6 POSKYTNUTÍ ZÁRUKY

1. Záruční doba strojů je stanovena na 24 měsíců od prodeje stroje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Záruční lhůta se nevztahuje na spotřební díly – cívky. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven.
2. Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj má v době dodání a po dobu záruky bude mít vlastnosti stanovené závaznými technickými podmínkami a normami.
3. Odpovědnost za vady, které se na stroji vyskytnou po jeho prodeji v záruční lhůtě, spočívá v povinnosti bezplatného odstranění vady dodavatelem stroje, nebo servisní organizací pověřenou výrobcem stroje.
4. Podmínkou platnosti záruky je, aby byl stroj používán způsobem a k účelům, pro které je určen. Jako vady se neuznávají poškození a mimořádná opotřebení, která vznikla nedostatečnou péčí či zanedbáním i zdánlivě bezvýznamných vad. Za vadu nelze například uznat:

- Poškození zařízení vlivem nedostatečné údržby.
- Mechanické poškození vlivem hrubého zacházení atd.

5. Záruka se dále nevztahuje na poškození vlivem nesplněním povinností majitele, jeho nezkušeností, nebo sníženými schopnostmi, nedodržením předpisů uvedených v návodu pro obsluhu a údržbu, užíváním stroje k účelům, pro které není určen, přetěžováním stroje, byť i přechodným. Při údržbě a opravách stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.

6. V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje. V opačném případě nebude záruka uznána.
7. Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u prodejce.
8. Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.

7 INDUKTORY

7.1 ČELNÍ A BOČNÍ NASAZOVACÍ INDUKTORY

Použití standardních nasazovacích čelních a bočních cívek na ohřev matic, spojek, těsnění, pantů, výfukového potrubí, šroubů atd., které jsou přístupné tak, aby na ně šel induktor nasunout.

Čelní a boční induktory jsou standardně dodávány v průměrech 15-45 mm.



Postup správného použití:

Během ohřevu by měla být mezi induktorem a ohřívaným materiálem mezera přibližně 3-5 mm, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebení izolace induktoru. Při držení induktoru přímo na žhavém materiálu může dojít k propálení izolace induktoru a tím zkrácení jeho životnosti. Doporučujeme omezit na minimum přímý kontakt induktoru s rozžhaveným materiálem.

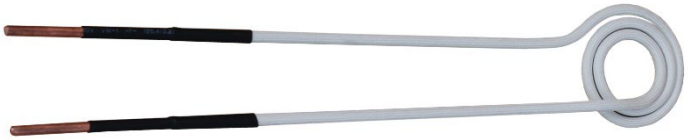


POZNÁMKA: Pro uvolnění matic, šroubů apod. není třeba zpravidla materiál rozžhavit do červena. Nahřejte matici po dobu 2 sekund a pokuste se ji uvolnit pomocí klíče. Pokud toto nelze, nahřívejte znovu po dobu 2 sekund a poté opět vyzkoušejte uvolnění pomocí klíče.

Životnost cívek může být zvýšena očištěním ohřívaného materiálu od rzi, nátěrů, maziv apod.

7.2 PLOCHÝ „PAD“ INDUKTOR

Plochý induktor ve tvaru spirály je určený pro ohřívání rovných plechů a pro rovnání menších promáčklin v karosériích aut ohřátím. Plochý induktor je též určený pro snadné odlepování samolepek, gum, těsnění, tmelů a podobně ohřátím podkladového materiálu – ocelového plechu.





Postup správného použití:

1. Zasuňte konce induktoru do určených otvorů v přístroji a zajistěte upínacím šroubem.
2. Přiložte induktor na materiál plochou.
3. Aktivujte ohřívací cyklus a krouživým pohybem veďte induktor nad materiálem.
4. Po zahřátí materiálu nechte induktor vychladnout po dobu nejméně 2 minuty.

POZNÁMKA: Induktor lze použít k odstranění různých lepených samolepek, gumových obložení, těsnění, které jsou nalepeny na plechovém či kovovém materiálu - např. v automobilovém průmyslu, servisech apod. Induktor se použije pro nahřání základního materiálu a tím i změknutí či naopak vytvrzení lepidla, tmelu apod. Induktor doporučujeme držet ve vzdálenosti cca 5-15 mm od nahřívaného materiálu – změnou vzdálenosti lze regulovat požadovanou teplotu a rychlost nahřívání.

7.3 FLEXIBILNÍ INDUKTOR

Flexibilní induktor se používá k uvolnění uložení náprav, zatuhlých čidel, kulových čepů apod.

Postup správného použití:

1. Jeden konec induktoru zasuňte do jednoho z určených upínacích otvorů v přístroji a zajistěte šroubem.
2. Volný konec omotejte kolem dílu, který je třeba nahřát. Vytvořte 2-4 závity.
3. Zasuňte volný konec induktoru do druhého upínacího otvoru v přístroji a zajistěte šroubem.
4. Aktivujte ohřívací cyklus.
5. Po dokončení ohřevu se uvolní jeden konec a induktor se z ohřívaného materiálu odvine.







POZNÁMKA: Induktor je vhodný tam, kde jsou oba konce ohřívaného dílu upevněny a nelze tak použít nasazovací induktory. Počtem závitů, které se na díl namotají, lze ovlivnit intenzitu ohřevu.

7.4 UŽIVATELSKÝ INDUKTOR WIRE

Uživatelem tvarovaná cívka může být vytvarována a přizpůsobena dle požadavků konkrétní aplikace přímo uživatelem. Lze jej použít pro stejné účely jako nasazovací cívky.



7.5 FOKUSAČNÍ INDUKTOR

Umožňují intenzivnější ohřev na malé ploše a používají se zejména pro přiložení na ohřívaný materiál.



7.6 SEZNAM KOMPATIBILNÍCH INDUKTORŮ

OBJEDNACÍ KÓD	TYP INDUKTORU, PRŮMĚR / DÉLKA (mm)	POČET ZÁVITŮ
80-101-01	Induktor přímý, 15/20	4
80-102-01	Induktor přímý, 19/20	4
80-103-01	Induktor přímý, 20/20	4
80-104-01	Induktor přímý, 23/20	4
80-105-01	Induktor přímý, 26/20	4
80-106-01	Induktor přímý, 32/20	4
80-107-01	Induktor přímý, 38/20	4
80-108-01	Induktor přímý, 45/20	4
80-151-01	Induktor boční, 15/20	3
80-152-01	Induktor boční, 19/20	3
80-153-01	Induktor boční, 20/20	3
80-154-01	Induktor boční, 23/20	3
80-155-01	Induktor boční, 26/20	3
80-156-01	Induktor boční, 32/20	3
80-157-01	Induktor boční, 38/20	3
80-158-01	Induktor boční, 45/20	3
80-202-01	Induktor PAD plochý, 60/20	4
80-204-01	Induktor PAD radius, 60/20	4
80-253-01	Induktor FLEXI, délka 80 cm	-
80-269-01	Induktor FLEXI keramický, délka 80 cm	-
80-121-01	Induktor WIRE uživatelský	-
80-251-01	Induktor fokusační, 20 mm	-

8 KONTROLKA PŘÍSTROJE

Kontrolka na přístroji signalizuje následující stavy zařízení:

	Kontrolka	Stav
	Zelená	Pohotovostní režim „Standby“
	Žlutá	Probíhající ohřev
	Žlutá bliká	Zařízení je přehřáto
	Červená bliká	Nevhodná cívka nebo výkonové přetížení
	Červená	Porucha

9 POPIS ZAŘÍZENÍ



Poz.	Popis
1	Indukční ohřev DHI-15
2	Aplikátor
3	Propojovací kabel
4	Plastový kufr s ochrannou výstelkou
5	Induktory s ochranným návlekem
6	Signalizační kontrolka zapnutí a přehřátí
7	Popruh

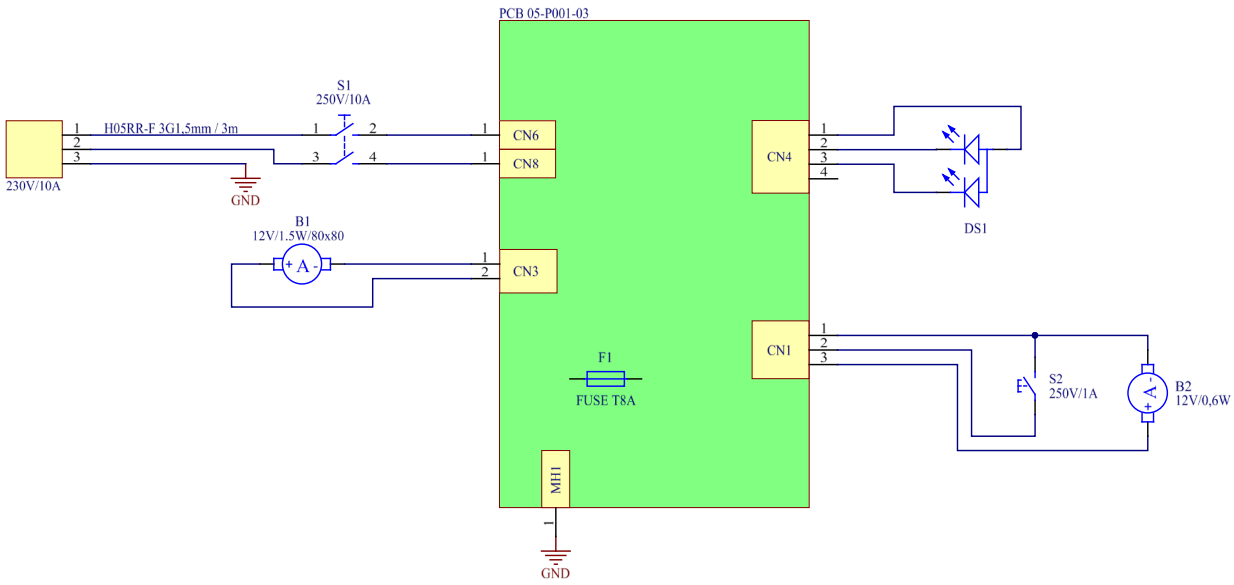


Pozice	Popis
1	Aplikátor
2	Tlačítko ohřevu
3	Upínací šrouby
4	Dioda
5	Otvory pro upnutí induktoru
6	Kabel

10 TECHNICKÉ PARAMETRY

		DHI-15
Objednací kód		05-300
Požadavky na napájení	V1	230 V
Frekvence	F1	50/60 Hz
Krytí	IP	IP20
Délka indukčního hořáku		0,7 m
Vstupní proud		7,5 A
Vstupní příkon	P1 max	1,5 kW
Výstupní indukční výkon	P2 max	4 kVA
Účiník pro 100 % výkonu		0,95
Rozměry		200 × 140 × 75 mm
Hmotnost		4,5 kg

11 BLOKOVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ



12 VÝZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ



- Zákaz používání osobami, které mají kardiostimulátor, nebo jiné kovové či elektronické chirurgické implantáty.
- Použití pouze proškolenými osobami.

- Nebezpečí výbuchu.
- Nebezpečí požáru.

- Pozor, intenzívní magnetické pole!
- Pozor, zdroj intenzívního tepla!



- Před použitím prostudujte návod k použití.
- Používejte ochranné prostředky, brýle.

- Používejte ochranné prostředky, oblek.
- Používejte ochranné prostředky, respirátory.

- Používejte ochranné prostředky, ochranné pracovní rukavice.
- Když stroj nepoužíváte, vždy jej odpojte od napájecí sítě.

13 MOŽNÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

1. DHI-15 je navržen a konstruován tak, že při jeho přetížení dojde k jeho dočasnému vypnutí, což je signalizováno blikající LED na předním panelu.
2. Indukční cívky nemají žádnou tepelnou ochranu a nejsou tak chráněny proti přetížení. Pracovní cyklus indukčních cívek je stanoven na 2 minuty provozu-ohřevu a 2 minuty chlazení.
3. Pokud přístroj náhle přestane pracovat, zkontrolujte správné zapojení do elektrické sítě a zkontrolujte el. zástrčku i zásuvku, pojistky nebo jistič. Zkontrolujte hodnotu dodávaného síťového proudu. Rovněž se ubezpečte, že přívodní a propojovací kabel (pokud jej používáte) nemá žádné poškození. Nechte zařízení vychladnout po dobu alespoň 10 minut a potom znovu zapojte. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého dodavatele.
4. Nedostatečný výkon přístroje může způsobovat použití nevhodného prodlužovacího kabelu (přílišná délka, malý průřez vodiče) - viz bezpečnostní předpisy.
5. V případě jiných problémů kontaktujte svého dodavatele.

Závada	Projev závady	Řešení
Ohřívaný materiál se neohřívá	LED dioda na předním panelu bliká červě: **po stisknutí tlačítka s cívkou bez zatížení – špatná (nevhodná velikost nebo počet závitů cívky) nebo špatně připojená cívka.**	Použijte standardní cívku a zkontrolujte její správné připojení (dostatečné zasunutí vývodů cívky a utažení šroubů).
	LED dioda na předním panelu bliká červě: **po stisknutí tlačítka s cívkou ohřevu nasazenou na ohřívanou součást, nebo při nasunutí na tuto součást anebo během ohřevu – došlo k aktivaci obvodu ochrany zdroje proti přetížení.**	**Zvětšete vzdálenost mezi materiálem a cívkou - např. oddálením cívky od materiálu nebo použitím větší cívky.**
		Překontrolujte, kde je přístroj zapojený do napájecí sítě. Napájení ze sítě může mít zkreslený průběh nebo frekvence napájecího napětí. Zásuvka může být připojena na síti, která je napájena přes náhradní zdroj elektrické energie (generátor), nebo DC/AC měnič, na jehož výstupu není sinusový průběh (ale pouze čtvercový nebo kvazi-sinusový průběh) nebo nemá dostatečný výkon! **Připojte přístroj do jiné zásuvky.** Rušením pocházejícím od jiného zařízení připojeného na stejnou síť. Použitým prodlužovacím kabelem, do kterého se může rušení indukovat. **Připojte přístroj do jiné zásuvky.** **Funkci přístroje ověříte sepnutím tlačítka se správně připojenou standardní cívkou bez vsunuté ohřívané součásti. LED dioda musí svítit žlutě.**
Ohřívaný materiál se ohřívá pomalu	Teplota ohřívaného materiálu roste příliš pomalu, nebo vůbec.	Použijte cívku o 10 mm většího průměru než ohřívaný materiál. Překontrolujte, jestli je materiál feromagnetický.
Ohřátý kabel rukojeti	Teplota kabelu je na dotek vyšší.	Překontrolujte dobu zatížení, jestli není stroj přetěžován. Dodržujte maximální dobu použití 2 min. a dobu chladnutí 2 min. Nechte přístroj vychladnout při stálé kontrole obsluhou.
Ohřívaný materiál se neohřívá	LED dioda na předním panelu bliká žlutě. Zařízení je přehřáto.	Zařízení DHI-15 nechte vychladnout při stálé kontrole obsluhou.
	LED dioda na předním panelu svítí červeně. Porucha zařízení.	Zařízení DHI-15 pošlete do autorizovaného servisu.

14 LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ



Tyto stroje jsou postaveny z materiálů, které neobsahují toxické nebo jedovaté látky pro uživatele. Pro likvidaci vyřazeného zařízení využijte sběrných míst určených k odběru použitého elektrozařízení. Použité zařízení nevhazujte do běžného odpadu.



Společnost je zapsána do kolektivního systému ASEKOL (pod evidenčním číslem výrobce 04499/16-ECZ) a sama zajišťuje financování nakládání s elektroodpady. Tento symbol na produktech anebo v průvodních dokumentech znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být přidány do běžného komunálního odpadu.

15 ZÁRUČNÍ SERVIS

1. Záruční servis může provádět jen servisní technik proškolený a pověřený výrobcem.
2. Před vykonáním záruční opravy je nutné provést kontrolu údajů o stroji: datum prodeje, výrobní číslo, typ stroje. V případě, že údaje nejsou v souladu s podmínkami pro uznání záruční opravy, např. prošlá záruční doba, nesprávné používání výrobku v rozporu s návodem k použití atd., nejedná se o záruční opravu. V tomto případě veškeré náklady spojené s opravou hradí zákazník.
3. V případě opakování stejné závady na jednom stroji a stejném dílu, je nutná konzultace se servisním technikem výrobce.

1 ENGLISH

1 INTRODUCTION 19
2 SAFETY INSTRUCTIONS 19
2.1 GENERAL USE WHEN USING DHI-15 19
2.2 SAFETY RULES FOR PERSONAL PROTECTION 19
2.3 INFORMATION SYMBOLS 20
2.4 SYMBOLS INDICATED HEALTH RISKS 21
2.5 SYMBOLS WARNING WHILE HANDLING THE DEVICE 22
2.6 ELECTRICAL SAFETY RULES 22
3 PERIODIC INSPECTION AND MAINTENANCE 23
4 STORAGE 23
4.1 COOLING, DISMANTLING AND STORAGE 23
5 USING THE DCI-15 23
5.1 HEATING CYCLE ACTIVATION PROCEDURE ..... **Chyba! Záložka není definována.**
5.2 POSTUP PŘI OHŘEVU 23
6 WARRANTY 24
7 INDUCTORS 25
7.1 FRONT AND SIDE INDUCTORS 25
7.2 FLAT INDUCTOR 26
7.3 FLEXIBLE INDUCTOR 26
7.4 CUSTOMIZED WIRE INDUCTOR 27
7.5 FOCUSING INDUCTOR 27
7.6 LIST OF COMPATIBLE INDUCTORS 27
8 DEVICE INDICATORS 28
9 DEVICE DESCRIPTION 28
10 TECHNICAL DATA 29
11 ELECTRIC SCHEME 30
12 MEANING OF USED SYMBOLS 30
13 POSSIBLE DEFECTS AND REMEDY OF DEFECTS 31

1 INTRODUCTION

Dear Customer, thank you for your trust and purchase of our product. We believe that you will be fully satisfied with our product and that you will keep your favour in the future as well. In case of any questions or comments do not hesitate to contact us either on our website or contact your sales representative directly.
The first use of the device is the purpose of this legal step instructions, which the user confirms their free will, that this instruction properly studied, fully understand its meaning and familiar with all the risks.

ATTENTION! Do not attempt to place (or use) the Equipment before you become familiar the entire operating instructions. Keep the instructions for future use.

2 SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 GENERAL USE WHEN USING DHI-15

This device generates alternating current of high frequency. The current passing through a heating coil creates an alternating magnetic field which by using the principle of electromagnetic induction vibrates electrons inside the heated material. The energy of moving electrons is dissipated as heat, which heats the metal in the work field of the instrument. The more easily magnetizable material, the more heat it creates. That is why the device heats easily nonferrous metals and their alloys, but has no effect on glass, plastics, wood, textiles, and other non-conductive materials.
Users are responsible for installing and using the system in accordance with the instructions provided in this manual. The contractor shall not be liable for damages resulting from improper use and handling.
The device may be operated only by persons properly trained and appropriately qualified. Do not operate DHI-15 under the influence of drugs, alcohol, or medication
Bystanders and animals should be kept safely away when operating with the device, even when cooling the heated material.
Avoid working in the rain, water, and moist environments. Keep work area well-ventilated and dry, clean, and well lit.
When working with the device DHI-15 always have a fully functional fire extinguisher within reach.

SYMBOL	EXPLANATION
	**IMPORTANT!** Read this Manual carefully to gain information about the device features. Inappropriate handling may cause injuries to persons and damage to the device.

NOTICE: This equipment is not designed for use in residential environments and may not provide adequate protection of radio reception in such environments.

2.2 SAFETY RULES FOR PERSONAL PROTECTION

- Do not leave DHI-15 unattended while it is turned on. **Always deactivate DHI-15 with the master switch when not using it for heating!**
- Make sure that the power supply unit has sufficient air supply for cooling. Make sure that the ventilation openings are clean and free of dust and dirt, to not preclude flow of cooling air.

- Do not attempt to repair your DHI-15. The device contains no user-reparable components.
- Before connecting DHI-15 to the wall outlet make sure the outlet voltage corresponds to the voltage on the rating plate. If the wall outlet voltage does not match the voltage indicated on the rating plate, it may result in a serious risk of damage to DHI-15.
- Do not exceed the operating cycle DHI-15 – 1 minute heating (on) a 1-minute cooling (off). The main equipment is protected against device overheating, but heating coils are not, which may cause their damage.
- When using the device with an alternate source of power – e.g., with mobile electric generator, it is necessary to use a quality alternate source of sufficient power and AVR quality control.

The device must be protected from rain and moisture, mechanical damage and possible ventilation of neighbouring machines, excessive overloading, and rough handling!

2.3 INFORMATION SYMBOLS

The symbols shown below will guide you through this Manual and warn you of potential risks.
If you see the Symbol, be careful! Follow the instructions shown below to avoid the dangers.
Read all the safety notifications and follow the instruction shown below.
You will find more safety instructions in bellow.

SYMBOL	EXPLANATION
	CAUTION! Risk of electric shock!
	Risk of fire. The coil and the heated object can reach high temperatures and cause burns and/or start a fire.
	Electromagnetic field risk.
	Persons with pacemakers or other metal or electronic surgical implants must not operate with the device DHI-15 and must keep a safe distance of at least 1m from the device.
	When working with DHI-15 do not wear any metal objects such as jewellery, rings, watches, necklaces, identification tags, belt buckles, piercing and even clothing with metal parts such as metal rivets, buttons and zippers, etc. - DHI-15 can heat up these metal objects quickly and cause serious burns or clothing ignition.

Always keep proper footing and balance for safe control of the device even in unexpected situations.
Do not use DHI-15 near the device with pyrotechnics (e.g. airbag). The resulting heat can cause their unexpected explosion. Keep a minimum distance of 10-20 cm from these devices.

2.4 SYMBOLS INDICATED HEALTH RISKS

2.4.1	ELECTRIC SHOCK
	**CAUTION!** Never remove casing and do any activity with the induction heater unless you have first disconnected the plug from the socket. **Then wait at least 1-2 minutes after unplugging it.** DO NOT OPERATE THE EQUIPMENT IN RAIN AND IN MOIST ENVIRONMENTS. **CAUTION! Any and all interference with the electrical section may only be made by persons with adequate electrical engineering qualification. Any unauthorised servicing work poses the risk of electric shock.**

2.4.2 CAUTION!	HOT SURFACE
	**CAUTION! Do not touch any objects located near the induction heater unless you have checked that it has cooled down.** Do not touch the induction coil if it is activated and the strong magnetic field and heating are turned on. **ALWAYS wear protective gloves or other protections when handling the device as there is a risk of burns. Protective equipment is specified in text bellow.**

2.4.3	RISK OF FIRE
	DO NOT OPERATE THE EQUIPMENT IN ENVIRONMENTS WITH AN EXPLOSION HAZARD! Do not overheat parts. Do not heat materials above their melting point; in such cases, there is a risk of being spilled with hot metal and burns. Be careful about fire if the device is kept near one. Keep inflammable substances outside the working area. Do not put the device on, over or near inflammable surfaces. Do not use the machine if it is near objects that may contain inflammable particles of dust, gas, vapour or liquids. After completion of work with the device, check the area to make sure everything is secure and there is no risk of sparks, flames and fire.

2.5 SYMBOLS WARNING WHILE HANDLING THE DEVICE

2.5.1	ETY EQUIPMENT WHEN WORKING WITH THE DEVICE
	Always wear protective goggles or face mask when using the DHI-15.
	Use of the device may produce dangerous waste gases from burning of old paints, lubricants, sealants, glues, etc. These exhausts may be toxic. Always use adequate protective masks or respirators.
	Always use protective gloves with adequate thermal resistance when working with the device. The high temperatures produced by using the DHI4F may cause serious burns on contact with the heated part.
  	Persons with other metallic or electronic surgical implants are not allowed to work with the DHI-15 and have to keep a safe distance of at least 1 m from the device. When working with the DHI-15, do not wear any metal objects such as jewels, rings, watches, necklaces, identification plates, belt buckles, piercing or clothes with metal components such as metal rivets, buttons, zip fasteners, etc. The device can heat these metal objects very fast and thus cause serious burns or even ignition of clothes.

Users of these devices should immediately consult their medical doctor to avoid potential troubles connected with them while handling the device.

2.6 ELECTRICAL SAFETY RULES

SYMBOL	EXPLANATION
	**This is a safety class I device, which may be supplied with power only from the power outlet with a protective conductor,** which must be connected to the device as first and in any case must not be interrupted (e.g., by an extension cord). Any interruption of the protective earth conductor, or its disconnection will cause a potential electric shock hazard that can cause injury. Make sure that the device (device chassis) is properly grounded.
	Do not twist or sharply bend the power cord, as it may damage the internal wiring. Never use DHI-15 if the power cord shows any signs of damage. Keep the power cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Never repair the power cord – if damaged, the power cord must be replaced. Damaged cords create a risk of electric shock.

Before replacing the applicator (coil), disconnect DHI-15 from the power source (wall outlet).
If you are not using DHI-15, unplug the power cord from the outlet.
CAUTION: This product is for class A industrial use. It may cause radio interference in residential, commercial, and light industrial environments. This product is not intended for installation in residential environment, business environment and light industry with connection to the public supply network; user may be required to take adequate measures to reduce interference.

3 PERIODIC INSPECTION AND MAINTENANCE

Make sure the device is turned off, unplugged, and cooled. Use a dry, clean cloth or paper towel to remove grease, oil and other impurities from the machine, applicators, and cables before placing DHI-15 in the storage case.
Use freely available non-volatile cleaning agents for grease, oil and dirt that is difficult to remove. Before the first reuse of DHI-15 allow all components to air dry.
Do not immerse any part of the device in water or other liquids. Do not spray and wash the device down with water spray. Do not clean the components with volatile organic compounds such as gasoline, benzene, kerosene, methyl ethyl ketone (MEK), fuel oil, brake parts cleaners, paint and thinner remover, varnish removers, self-adhesive solvents, etc. These substances cause fire and cause hardening or dissolving of polymeric materials used in the device.
Do not use heat sources, heaters, burners, microwave ovens or gas furnaces, etc. for drying the device and its parts after cleaning.

4 STORAGE

4.1 COOLING, DISMANTLING AND STORAGE

After completion of heating, make sure that the coil holder and coils used are placed in a safe place. Handling the device or its parts before letting it cool down can result in injury, damage to the equipment or fire.
After completion of heating, leave the device turned on for 10 more minutes – the device will be cooled down by fans until cooled off completely and then will turn off the fans. Then shut it down by the main power switch and disconnect it from the power supply.
If you unplug the unit immediately, let all working coils cool down for at least 15 minutes.
After cooling, place the device and its accessories in the case. Place the cords so as to avoid their sharp bending or twisting – it could cause their damage.

5 USING THE DCI-15

5.1 HEATING PROCEDURE

Before usage of the device, check the incoming cable, handle, and the handle cable to assure that they are not damaged.

1. Disconnect the device from the electric network and loosen the screws on the handle.
2. Insert the working coil into the holes in the clamping holder of the coils (handle, 2) and tighten the locking screws on the sides.
3. Connect the supply cable of the device into a properly grounded standard socket ~230 V, 50/60 Hz and turn on the device using the main switch. Before turning on, make sure that the handle is laid in a safe place and that the heating button is not pressed down.
4. Attach or put the working coil on the material you want to warm up and activate heating by button on the handle. Heating remains activated during the pressing of the button - do not exceed the operating cycle of 1 minutes of heating and 1 minutes of cooling.

5. After finishing the cycle, release the button on the handle and remove the heating coil from the heated material.

NOTE: During heating there should be a gap of around 3-5mm between the coil and the heated material to avoid excessive wear of the heating coil. A gap larger than 3-5mm decreases heating efficiency and extends the heating time.
After finishing heating, place the handle with the heating coil in a safe, inflammable place until the heating coil is completely cooled. Then turn off the device using the main switch and disconnect it from the electric network.

ATTENTION: The coil and the heated object can reach a high temperature and/or cause burns or result in fire.

6 WARRANTY

1. Machine warranty period is determined by the manufacturer for 12 months from the sale of machinery buyer. Warranty period begins on the date of delivery of the machine to the purchaser, or the possible delivery date. The warranty period does not cover expendable parts – coils. Warranty period does not include the period from the application of a legitimate complaint until the machine is repaired.
2. Content of the guarantee is responsible for the delivery of machines at the time of delivery, and the warranty period will have the characteristics laid down by mandatory specifications and standards.
3. Responsibility for defects that occur after the machine sold under warranty, consists in the obligation of free defect removal machine supplier, or service organization authorized by the machine.
4. Condition of warranty is that the machine is used in a manner and for the purposes for which it is intended. Such defects are not recognized extraordinary wear and damage due to insufficient care or neglect seemingly insignificant defects. For example, the defect cannot recognize:

- Equipment damage due to inadequate maintenance.
- Mechanical damage due to rough handling, etc.

5. The warranty does not cover damage due to failure to meet the obligations of the owner, his inexperience, of impairments, failure to comply with the provisions referred to in the instructions for use and maintenance, the use of machines for the purposes for which it is not intended, overloading the machine, even if temporary. Maintenance and repairs must be exclusively used by original equipment manufacturer.
6. During the warranty period are not allowed any modifications or changes to the machine, which can affect the function of each part of the machine. Otherwise, the warranty will not be recognized.
7. Warranty claims must be applied immediately upon detection of manufacturing defects or material defects, and that at the retailer.
9. If a warranty repair will replace the defective part, transferred ownership of the defective part to the manufacturer.

7 INDUCTORS

7.1 FRONT AND SIDE INDUCTORS

Standard front and side inductors are used for heating nuts, clutches, gaskets, hinges, exhaust pipes, bolts etc., which are accessible for sliding on the inductor.

Front and side inductors come in standard diameters of 15-45 mm.



Correct use:

There should be a gap of approximately 3-5 mm between the inductor and the heated material while heating it to prevent excessive wear of the inductor insulation. Holding the inductor directly on the hot material may burn the inductor insulation, reducing inductor lifetime. We recommend keeping direct contact between the inductor and hot material to a minimum.

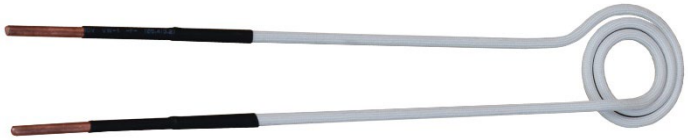


REMARK: Releasing of nuts, bolts etc., typically does not require making the material red-hot. Heat the nut for 2 seconds and try to loosen it with a wrench. If you cannot, heat it for another 2 seconds and try to loosen it with a wrench again.

Inductor lifetime can be increased by removing rust, paints, lubricants etc., from the heated material.

7.2 FLAT INDUCTOR

The flat spiral-shaped inductor is designed for heating flat sheet metal and straightening minor dents in car bodywork by heating. The flat inductor is also intended for easy removal of stickers, rubbers, gaskets, sealants and the like by heating the substrate – sheet steel.





Correct use:

1. Connect the inductor into the designated clamping holes in machine and secure it with the lock screw.
2. Apply the inductor surface to the material.
3. Active heating and guide the inductor a circular movement over the material.
4. After heating the material, leave the inductor to cool for at least 2 minutes.

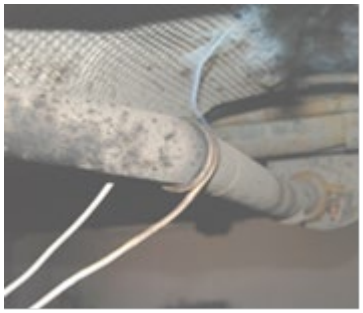
REMARK: The inductor can be used for removing various stickers, rubber linings and gaskets glued on a metal or sheet metal material, e.g., in the automotive industry, car repair shops etc. The inductor is used for heating the substrate, thus softening or hardening the adhesive, sealant etc. We recommend holding the inductor approx. 5-15 mm from the heated material; the required temperature and heating speed can be adjusted by changing the distance.

7.3 FLEXIBLE INDUCTOR

The flexible inductor is used for releasing axle mounts, jammed sensors, ball joints etc., where socket inductors cannot be used.







Correct use:

1. Connect one end of the inductor into the designated clamping hole hole in machine and secure it with the lock screw.
2. Wrap the loose end of the inductor around the part to be heated. Make approximately 2-4 spirals.
3. Connect loose end of the inductor to the second hole in the machine and secure it with the screw.
4. Active heating by main button.

5. Once the heating is completed, release one end of the inductor and unwind it from the heated material.

REMARK: The inductor is suitable where both ends of the heated part are fixed and circular inductors cannot be used. The number of turns wound on the part can affect the intensity of the heating.

7.4 CUSTOMIZED WIRE INDUCTOR

User shaped solid coils can be shaped and adapted directly by the user according to requirements of the individual application. They can be used for the same purposes as attachable coils.



7.5 FOCUSING INDUCTOR

They allow a higher intensity heating on a small area and are especially used for attaching to the heated material.



1. Connect the coil into the coil holder.
2. Attach the coil on the material with the circular area of the coil.
3. Press the button for a max. of 10 seconds.
4. After heating the material, let the coil cool off for at least 50 seconds.

7.6 LIST OF COMPATIBLE INDUCTORS

No.	Type, diameter / length (mm)	Number of threads
80-101-01	Front inductor, 15/20	4
80-102-01	Front inductor, 19/20	4
80-103-01	Front inductor, 20/20	4
80-104-01	Front inductor, 23/20	4
80-105-01	Front inductor, 26/20	4
80-106-01	Front inductor, 32/20	4
80-107-01	Front inductor, 38/20	4
80-108-01	Front inductor, 45/20	4
80-151-01	Side inductor, 15/20	3
80-152-01	Side inductor, 19/20	3
80-153-01	Side inductor, 20/20	3

80-154-01	Side inductor, 23/20	3
80-155-01	Side inductor, 26/20	3
80-156-01	Side inductor, 32/20	3
80-157-01	Side inductor, 38/20	3
80-158-01	Side inductor, 45/20	3
80-202-01	Inductor PAD, 60/20	4
80-204-01	Inductor PAD radius, 60/20	4
80-253-01	Inductor FLEXI, 80 cm	-
80-269-01	Inductor FLEXI ceramic, 80 cm	-
80-121-01	Inductor WIRE	-
80-251-01	Focusing inductor, 20 mm	-

8 DEVICE INDICATORS

Lights on the device indicate the following states of the device:

	Indicator lamp	Status
	Green	Standby
	Yellow	Heating in progress
	Yellow flashing	Device is overheated
	Red flashing	Bad coil or power overload
	Red	Error

9 DEVICE DESCRIPTION



Pos.	Description
1	Induction heater
2	Applicator
3	Applicator cable
4	Plastic case
5	Induktors (coils)
6	Switch ON and overheating indication light
7	Strap

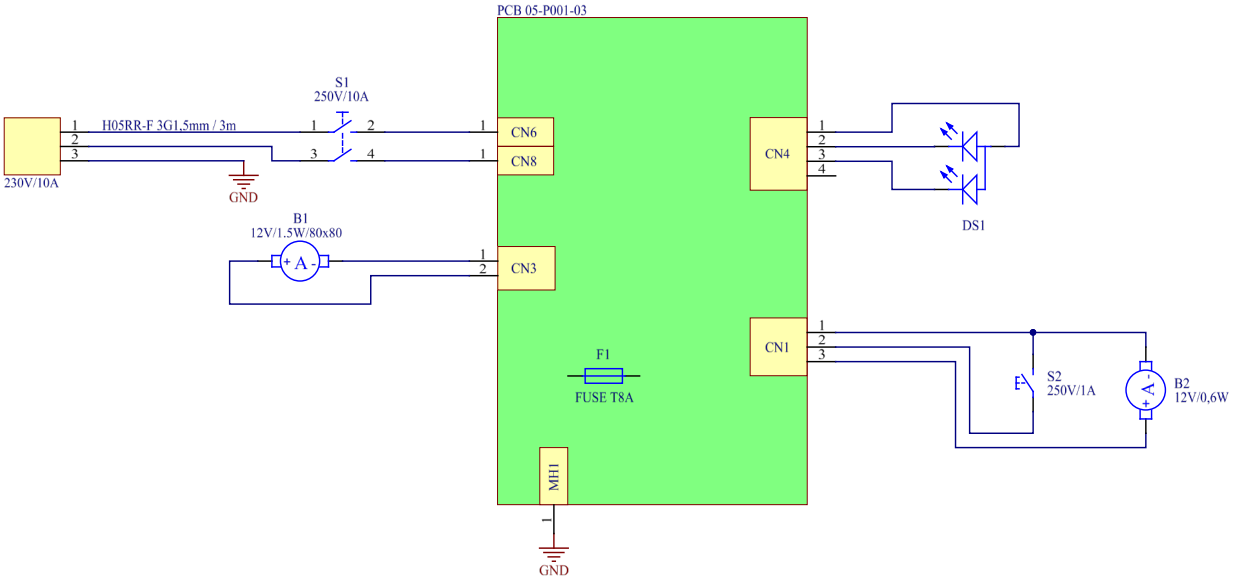


Pos.	Description
1	Applicator
2	Heating button
3	Screws for clamping the inductor
4	Diode
5	Holes for inserting the inductor
6	Applicator cable

10 TECHNICAL DATA

		DHI-15
Order code		05-300
Power requirements	V1	230 V
Frequency	F1	50/60 Hz
Protection	IP	IP20
Length of induction torch		0.7 m
Power consumption		8 A
Input power	P1 max	1.5 kW
Output induction power	P2 max	4 kVA
Load factor		0.95
Dimensions		200×140×75 mm
Weight		4.5 kg

11 ELECTRIC SCHEME



12 MEANING OF USED SYMBOLS



- The equipment must not be used by person with pacemakers, or any other metal or electronic implants.
- The equipment may only be used by trained person.

- Risk of explosion.
- Risk of fire.

- Caution, intense magnetic field!
- Caution, source of intensive heat!



- Read the operation manual before starting the equipment.
- Use protective equipment, goggles.

- Use protective equipment, working suit.
- Use protective equipment, breathing masks.

- Use protective equipment, protective gloves.
- Always disconnect the equipment from the power supply when it is not being used.

13 POSSIBLE DEFECTS AND REMEDY OF DEFECTS

1. DHI-15 is designed and constructed so that when an overload occurs, there is a temporary turning off, which is indicated by the flashing of the LED on the front panel.
2. The induction coils do not have any thermal protection and thus they are not protected against overload. The operating cycle of the induction coils is set for 2 minutes of activity - heating and 2 minutes of cooling.
3. If the device stops working, check that it is properly connected to the electric network and check the plug connector and socket, the fuses or breaker. Check the value of the supplied network current. Also make sure that the incoming and connection cable (if you use it) is not damaged. Let the device cool off for at least 10 minutes and then reconnect it. If the problem persists, contact your supplier.
4. Using an inappropriate extension cable (too long, small diameter of wires) can cause insufficient power of the device - see the safety regulations.
5. In case of other problems contact your supplier.

Defect	Failure mode	Solution
The material to be heated is not heated up	Red LED located on the front panel is flashing: **After the button is pressed when the coil is not loaded – incorrect (unsuitable size or number of coil threads) or incorrectly connected coil.**	Use a standard coil and check correct connection (that the coil terminals are inserted enough and bolts are tightened).
	Red LED located on the front panel is flashing: **After the button is pressed when the heating coil is inserted to the part to be heated, or when the heating coil is being inserted to the part, or during the heating process – the overload protection circuit of the power supply system was activated.**	**Make the distance between the material and the coil larger – e.g. place the coil farther from the material, or use a bigger coil.**
		Check where the equipment is connected to the mains. Power supply from the mains may be distorted or, supply voltage frequency may be distorted. The power socket may be connected to the mains which is supplied by standby source of power supply (generator), or by DC/AC invertor, where there is not a sine wave at the output (there is only square wave or quasi-sine wave), or the power output is not sufficient! **Connect the equipment to another socket.** Caused by interference by other equipment connected to the same mains. Caused by extension cable where the interference may be induced. **Connect the equipment to another socket. Check the function of the equipment by pressing the button when a standard coil is connected correctly without the heated part inserted. Yellow LED must be lighting.**
The material to be heated is heated up slowly	Temperature of the material to be heated increases too slowly or not at all.	Use a coil the diameter of which is larger by 10 mm than the diameter of material to be heated is. Check that the material is ferromagnetic.
Handle wire is heated up	Higher temperature of the wire can be felt when the wire is touched.	Check the load time, check that the equipment is not overloaded. Keep the maximum operation time of 2 min. and cooling time of 2 min. The equipment must be controlled by the operator when cooling down.
The material to be heated is not heated up	Yellow LED located on the front panel is flashing. The equipment is overheated.	Let DHI-15 cool down; while it must be controlled by the operator.
	Red LED located on the front panel is lighting. Failure of the equipment.	Send DHI-15 to an authorized service centre.