



# ABR Inductor 1 kVA

## OBSAH

ÚVODNÍ INFORMACE A POPIS .....	2
POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ .....	3
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	4
POUŽITÍ .....	5
PRACOVNÍ CÍVKY .....	6
ÚDRŽBA .....	7
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ .....	8
ELEKTROTECHNICKÉ SCHÉMA .....	9
ZÁRUČNÍ LIST .....	10

## Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za důvěru a zakoupení našeho výrobku.



**Před uvedením do provozu si prosím důkladně přečtěte všechny pokyny uvedené v tomto návodu, které vám umožní seznámit se s tímto přístrojem.**

Pro neoptimálnější a dlouhodobé použití musíte dodržovat instrukce pro použití a údržbu zde uvedené. Ve Vašem zájmu Vám doporučujeme svěřit údržbu a případné opravy naší servisní organizaci, která má dostupné příslušné vybavení a speciálně vyškolený personál. Veškeré naše stroje a zařízení jsou předmětem dlouhodobého vývoje. Proto si vyhrazujeme právo na změnu během výroby.

## Popis

Jedná se o profesionální kompaktní elektrický ohřev využívající elektromagnetické indukce k ohřevu elektricky vodivých materiálů. Čím je materiál snáze magnetizovatelný, tím větší teplo v něm vzniká. Pomocí vysokofrekvenční indukce je možné uvolnit zkorodované, zamrzlé a zablokované rozebíratelné spoje bez následného poškození. Velmi účinně nahrazuje ohřev autogenním a propanbutanovým plamenem. Zařízení je možno použít k ohřevu šroubových spojů, pouzder, ložisek, nábojů, nástrojů před kalením, k rozmrazování, demontáži lepených oken, odstranění samolepek atd. Díky svému širokému rozsahu použití je stroj perfektním pomocníkem v automobilovém, strojírenském a instalátérském průmyslu. Stroj je určen do středního průmyslu, výroby, údržby či montáže.

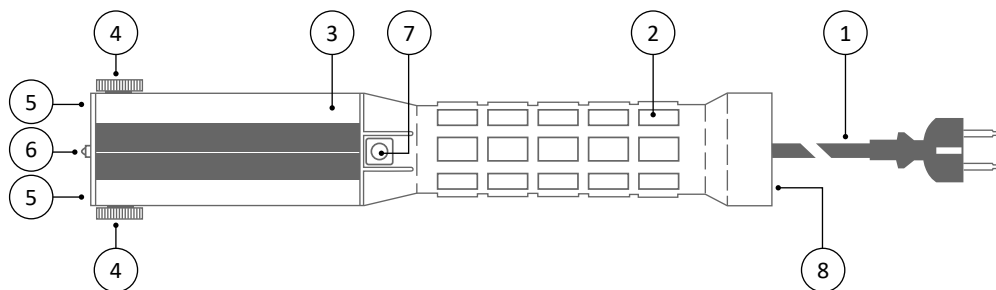
## Obsah balení

- návod k obsluze
- stroj
- kufr
- startovací sada (flexibilní cívka, čelní plochá cívka, nasazovací čelní cívka průměr 30 / 40 / 50 mm – vše po 2 ks)

## Technické parametry

Napájecí napětí 50/60 Hz	[ V ]	1× 230 (±15 %)
Jištění	[ A ]	16
Vstupní proud	[ A ]	max. 4,5
Příkon	[ W ]	1000
Krytí		IP 20
Rozměry	[ mm ]	380 x 70 x 70
Hmotnost	[ kg ]	1,2

## Popis hlavních částí



1	Přívodní kabel
2	Tělo / výkonová část stroje
3	Výrobní štítek
4	Fixační šroub elektrody
5	Otvor pro umístění elektrody
6	Dioda osvětlení LED
7	Aktivační tlačítko
8	Ventilační otvor

## Všeobecné informace

Přístroj je vyroben v souladu se všemi normami a nařízeními Evropské Unie a České republiky. Při neodborné obsluze nebo chybném používání hrozí nebezpečí, které se týká:

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,
- zhoršení efektivnosti práce s přístrojem.

Všechny osoby, které instalují, obsluhují, ošetřují a udržují přístroj, musí:

- mít odpovídající kvalifikaci
- v plném rozsahu přečíst a pečlivě dodržovat tento návod k obsluze.

Návod k obsluze přechovávejte vždy na místě, kde se s přístrojem pracuje. Kromě tohoto návodu je nezbytné dodržovat příslušné všeobecně platné i místní předpisy týkající se předcházení úrazům a ochrany životního prostředí. Jakékoli závady, které by mohly narušit bezpečný provoz přístroje, musí být před jeho zapnutím odstraněny.



Přístroje s označením CE splňují základní požadavky směrnic pro nízkonapěťovou a elektromagnetickou kompatibilitu odpovídající platným normám.

## Bezpečnostní pokyny



### Pracovní prostředí a uskladnění

Zdroje jsou schopné dodávat jmenovitý výkon při následujících podmínkách okolního prostředí:

- rozsah teploty okolního vzduchu: během používání:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; při dopravě a skladování:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- relativní vlhkost vzduchu: do 50 % při  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do 90 % při  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- okolní vzduch bez nadměrného množství prachu, kyselin, korozivních plynů nebo látek apod., jiných než vznikajících při ohřevu;
- nadmořská výška do 1 000 m;
- sklon zdroje proudu do  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**POZNÁMKA:** Mezi výrobcem a zákazníkem mohou být dohodnuty rozdílné podmínky okolního prostředí a podle nich je zdroj proudu označen. Příklady těchto podmínek jsou: vysoká vlhkost, neobvykle korozivní výpary, pára, nadměrná olejová mlha, nadměrné vibrace nebo náraz, nadměrná prašnost, drsné povětrnostní podmínky, neobvyklé pobřežní nebo palubní podmínky, zamorenění hmyzem a atmosféry podporující růst plísní.



## Nebezpečí spojené s elektromagnetickým polem



• Elektromagnetické pole, vytvářené přístrojem určenému k ohřevu, může být nebezpečné lidem s kardiostimulátory, pomůckami pro neslyšící a s podobnými zařízeními. Tito lidé musí přiblížení k zapojenému přístroji konzultovat se svým lékařem.

- Pokud je přístroj v provozu, nepřibližujte k němu hodinky, nosiče magnetických dat, hodiny apod. Mohlo by dojít v důsledku působení magnetického pole k trvalým poškozením těchto přístrojů.
- Stroje jsou ve shodě s ochrannými požadavky stanovenými směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC). Stroj je z hlediska odrušení určen pro průmyslové prostory. Předpokládá se jejich široké použití ve všech průmyslových oblastech, ale není pro domácí použití! V případě použití v jiných prostorách, než průmyslových, mohou existovat nutná zvláštní opatření. Jestliže dojde k elektromagnetickým poruchám, je povinností uživatele nastalou situaci vyřešit.



Při práci nenoste jakékoliv 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. - zařízení může tyto kovové předměty velmi rychle ohřát a způsobit vážné popáleniny nebo i vznícení oděvu.

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



Při používání přístroje 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 tepelnou odolností. Vysoké teploty vznikající při používání zařízení mohou při doteku s ohříváním dílem způsobit vážné popálení.



Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu kvůli bezpečné kontrole zařízení i v neočekávaných situacích. Nepoužívejte zařízení v blízkosti zařízení s pyrotechnikou (např. airbag). Vznikající teplo může způsobit jejich neoče-

kávanou explozi. Dodržujte minimální vzdálenost 10-20 cm od těchto zařízení.



### Revize zařízení

Provozovatel je povinen udělat alespoň jednou za 12 měsíců revizi provozní bezpečnosti přístroje. Revize prováděná oprávněným revizním technikem je mimo jiné předepsaná po provedení změny, přestavbě, opravě, údržbě atd. Při těchto bezpečnostních zkouškách je nutné respektovat národní a mezinárodní předpisy.



### Protipožární předpisy

Dodržujte všeobecné protipožární předpisy při současném respektování místních specifických podmínek. Zahřívání materiálu je specifikováno vždy jako činnost s rizikem požáru. Zahřívání v místech s hořlavými nebo s výbušnými materiály je přísně zakázáno! Na pracovním stanovišti musí být vždy hasič přístroje.



### Prevence před úrazem elektrickým proudem

- Nedotýkejte se částí pod napětím - uvnitř, ani vně přístroje.
- Zabezpečte vhodnou vlastní ochranu i ochranu jiných osob.
- Dbejte na to, aby kabely a hadice nevytvářely smyčku kolem vašeho těla nebo jeho částí.
- Neprovádějte opravy stroje při provozu a je-li zapojen do el. sítě.
- Před jakoukoli údržbou nebo opravou odpojte přístroj ze sítě.
- Stroj musí být obsluhovaný a provozován kvalifikovaným personálem.
- Všechna připojení musí souhlasit s platnými regulami českými a evropskými normami a zákony zabráňující úrazům.
- Nepoužívejte opotřebované nebo poškozené pracovní cívky.
- Kontrolujte pracovní cívky a napájecí kabely a ujistěte se, že jejich izolace není poškozena nebo nejsou vodiče volné ve spojích.
- Nikdy se nedotýkejte částí el. obvodu.

**Upozornění:** Toto zařízení není určeno pro používání v obytných prostorech, kde je elektrická energie dodávána nízkonapěťovým systémem. Mohou se zde vyskytnout možné problémy se zajištěním elektromagnetické kompatibility v těchto prostorech, způsobené rušením šířeným vedením stejně jako vyzářovaným rušením.



### Suroviny a odpad

- Tyto stroje jsou postaveny z materiálů neobsahujících pro uživatele toxické nebo jedovaté látky.
- Během likvidační fáze je přístroj rozložen, jeho jednotlivé komponenty jsou buď ekologicky zlikvidovány nebo použity pro další zpracování.

### Likvidace použitého zařízení

- Pro likvidaci vyřazeného zařízení využijte sběrných míst určených k odběru použitého elektrozařízení.
- Použité zařízení nevhazujte do běžného odpadu a použijte postup uvedený výše.

### Umístění stroje

Zabraňte vniknutí nečistot do zařízení a chraňte ho před vlhkostí, deštěm a přímým slunečním zářením.

### Použití

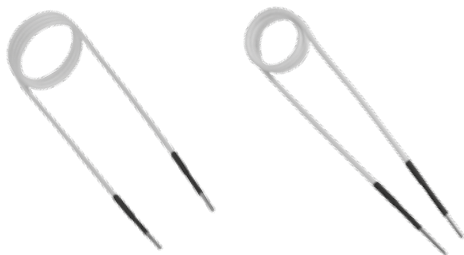
Před použitím zařízení přezkontrolujte přívodní kabel a rukojeť, zda nejsou poškozené. Při manipulaci s pracovní cívkou stroj vždy vypněte od elektrické sítě.

1. Povolte fixační šrouby.
2. Zasuňte oba konce pracovní cívky do otvorů pro umístění elektrody (každý konec do jednoho otvoru) a zajistěte fixačním šroubem.
3. Připojte napájecí kabel do řádně uzemněné standardizované zásuvky.
4. Přiložte nebo nasuňte pracovní cívku na ohřívání materiál a stiskněte a držte aktivační tlačítko. Aktivační tlačítko se spouští proces ohřevu. Dodržujte doporučený pracovní cyklus 2 min. ohřevu a 2 min. chlazení.
5. Po ukončení ohřevu uvolněte aktivační tlačítko a odstraňte pracovní cívku z ohřívání materiálu.

## Pracovní cívky

### Čelní / boční nasazovací cívky

Cívky jsou určeny k nahřívání matic, spojovacích materiálů, odstranění těsnících materiálů, uvolnění dveřních závěsů, šroubů výfukového potrubí, senzorů a všude tam, kde lze tyto cívky použít (nasadit). Životnost cívky lze prodloužit očištěním nahřívajícího materiálu od koroze, nátěrů, maziv apod. Dalším významným prodloužením životnosti je předcházení zbytečného přehřívání materiálu. Doporučujeme ohřev provádět v intervalu 2 sekundy ohřev a 2 sekundy chladnutí. K povolání daného materiálu není nutné ohřev provádět až do červené barvy materiálu. Materiál ohřejte po dobu 2 sekund a zkuste povolit. Při neúspěchu tento interval opakujte.



### Ploché cívky

Plochá cívka je určena pro ohřívání rovných plechů a pro rovnání menších promáčklín v karosériích aut ohříváním. Plochá cívka je též určena pro snadné odstraňování samolepek, gum, těsnění, tmelů a podobně ohříváním podkladového materiálu – magnetického materiálu.

### Odstranění promáčkliny

Cívku držte ve vzdálenosti 13 - 25 mm nad promáčklinou a pohybujte s ní malými krouživými pohyby v oblasti vně koruny promáčkliny a pozvolna přibližujte. Jakmile se promáčklina smrští, odkloňte cívku a promáčklinu chladte navlhčeným hadrem. Pokud se promáčklina vtáhne zpět dovnitř, opakujte postup a ujistěte se, že dochází k ohřevu korunky. **UPOZORNĚNÍ:** Pokud se z nahřívající oblasti začne uvolňovat dým, okamžitě přerušete nahřívání – mohlo by dojít k poškození povrchové úpravy materiálu. Na bílých a světlých povrchových úpravách se mohou objevit žlutá místa.

### Odstranění lepených částí

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



### Flexibilní cívky

Může být tvarována dle konkrétních požadavků uživatele a všude tam, kde nelze použít nasazovací cívky. Používá se k uvolnění uložení náprav, kulových čepů apod. Jeden konec cívky upevněte v otvoru pro elektrody, volný konec omotejte okolo nahřívající části a upevněte druhý konec v otvoru pro elektrody. Doporučujeme vytvořit alespoň 2 – 4 závitů.



## Upozornění na možné problémy a jejich odstranění

Přívodní prodlužovací kabel a pracovní cívky jsou považovány za nejčastější příčiny problémů.

### V případě náznamu problémů postupujte následovně:

- 1) zkontrolujte hodnotu dodávaného síťového napětí
- 2) zkontrolujte, zda je přívodní kabel dokonale připojen k zásuvce a hlavnímu vypínači
- 3) zkontrolujte, zda jsou pojistky, nebo jistič v pořádku
- 4) pokud používáte prodlužovací kabel, zkontrolujte jeho délku, průřez a připojení

### Zkontrolujte, zda následující části nejsou vadné:

- hlavní vypínač rozvodné sítě
- napájecí zásuvka a hlavní vypínač stroje

Zařízení je konstruováno tak, aby při jeho přetížení došlo k dočasnému zablokování. Pracovní cívky nemají žádnou tepelnou ochranu proti přetížení. Pracovní cyklus cívek je stanoven na 2 minuty provozu a 2 minuty chlazení.

**POZNÁMKA:** I přes Vaše požadované technické dovednosti, nezbytné pro opravu zařízení, Vám v případě poškození doporučujeme kontaktovat naše smluvní servisní partnery nebo servisní oddělení naší firmy.

## Údržba

**VAROVÁNÍ:** Před tím, než provedete jakoukoli kontrolu nebo údržbu uvnitř stroje, odpojte jej od elektrické sítě! Při plánování údržby stroje musí být vzata v úvahu míra a okolnosti využití stroje. Šetrné užívání a preventivní

údržba pomáhá předcházet zbytečným poruchám a závadám. Pokud to vyžadují pracovní podmínky stroje, je nutno zvolit intervaly kontrol a údržby častější. Zejména v podmínkách, kdy stroj pracuje ve velmi prašném prostředí s vodivým prachem, zvolíme interval dvakrát za měsíc.

### **Pravidelná údržba a kontrola**

Vždy před použitím zařízení kontrolujte stav přívodního kabelu. Nepoužívejte poškozené kabely.

### **Proveďte vizuální kontrolu:**

- napájecí síť
- kryt
- ovládací a indikační prvky
- všeobecný stav

**POZNÁMKA:** Nikdy nepoužívejte rozpouštědla a ředidla (např. aceton apod.), protože mohou poškodit plastové části a nápisy. Zařízení smí opravovat pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

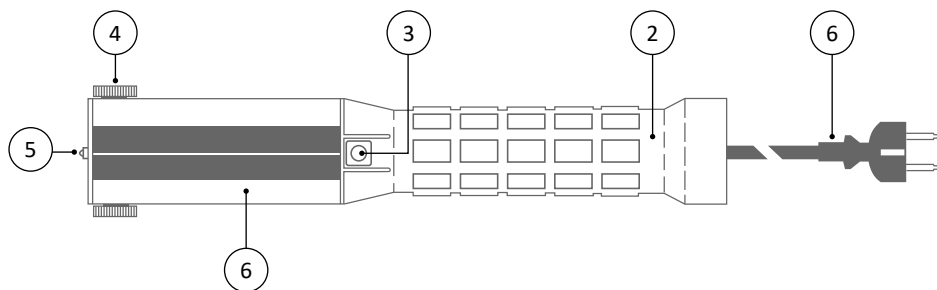
Na mastnoty, oleje a nečistoty, které je složitější odstranit, použijte volně dostupné netěkavé čisticí prostředky. Před opětovným použitím zařízení nechte všechny součásti vyschnout. Neponořujte žádné součásti přístroje do vody nebo jiných tekutin. Neumývejte přístroj proudem vody.

Nepoužívejte čisticí prostředky z těkavých organických sloučenin, jako benzín, benzen, petrolej, methylethylketon (MEK), topný olej, čističe brzdových dílů, odstraňovač barvy 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, teploměry, hořáky, mikrovlnné trouby nebo plynové pece atd. k sušení zařízení a jeho dílů po čištění.

### **Náhradní díly**

Originální náhradní díly byly speciálně navrženy pro tyto stroje. Použití neoriginálních náhradních dílů může způsobit rozdílnosti ve výkonu nebo redukovat předpokládanou úroveň bezpečnosti. Výrobce odmítá převzít odpovědnost za použití neoriginálních náhradních dílů.

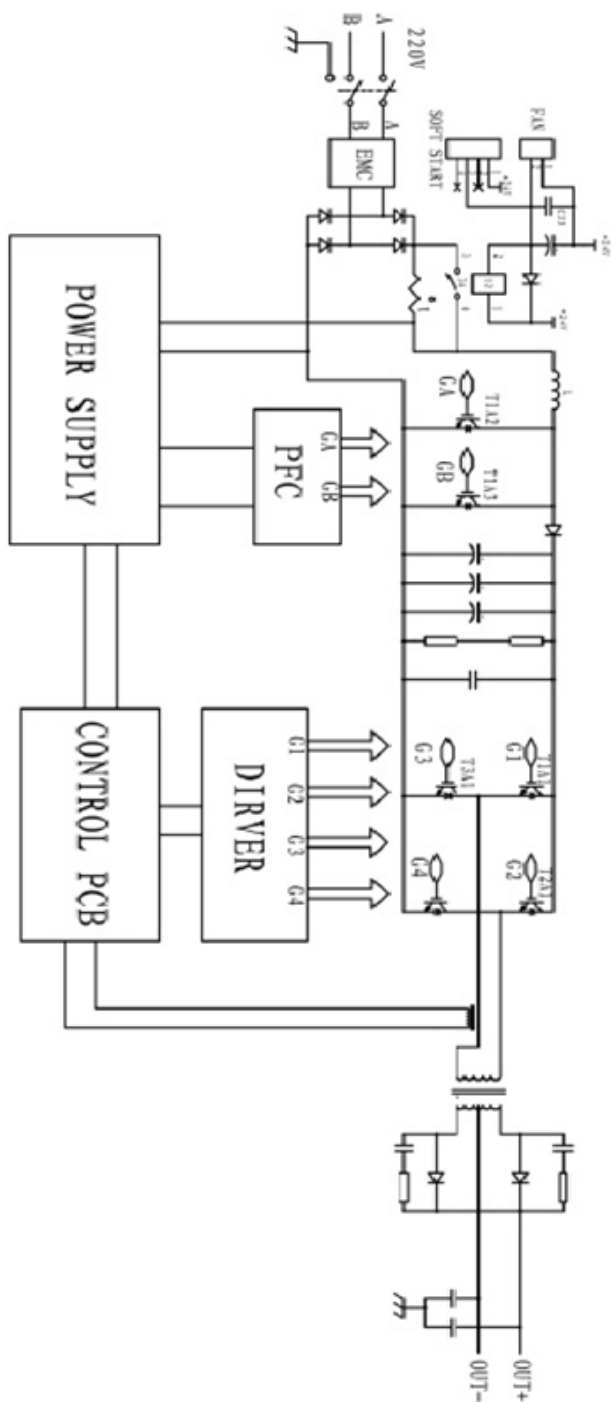
## Seznam náhradních dílů



	Obj. číslo	Popis
1	074500002	Kabel přívodní
2	074500003	Kryt
3	074500004	Tlačítko ovládací
4	074500005	Fixační šroub
5	074500006	Dioda
6	074500007	Samolepka



# Elektronické schéma



**Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku**

Název a typ výrobku	<b>ABR Inductor 1 kVA</b>
Výrobní číslo	
Výrobce	
Razítko OTK	
Datum výroby	
Kontroloval	

**Záruční list**

Datum prodeje	
Razítko a podpis prodejce	

**Záznam o provedeném servisním zákroku**

Datum převzetí servisem	Datum provedení opravy	Číslo reklam. protokolu	Podpis pracovníka

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu.

02/2021