



ABR Inductor 2 kVA / 3 kVA

OBSAH

ÚVODNÍ INFORMACE A POPIS	2
POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ	3
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	4
POUŽITÍ	5
PRACOVNÍ CÍVKY	6
ÚDRŽBA	7
ELEKTROTECHNICKÉ SCHÉMA	8
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ	10
ZÁRUČNÍ LIST	14

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 dostup-

né 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 instalatérském průmyslu. Stroj je určen do středního průmyslu, výroby, údržby či montáže.

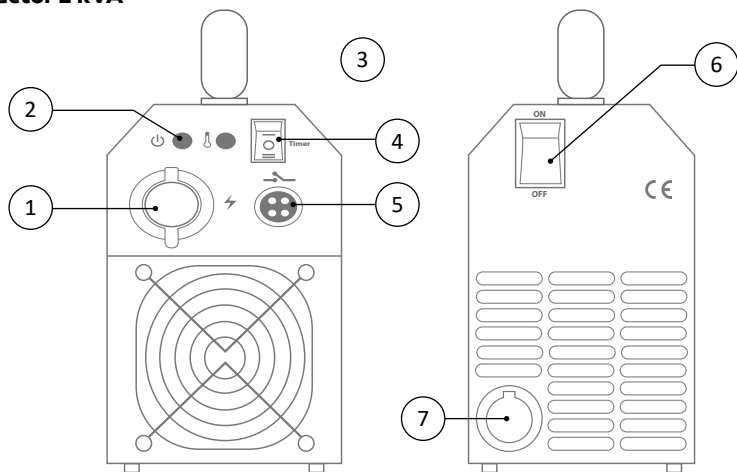
Obsah balení

- návod k obsluze
- stroj
- hořák
- startovací sada (1x flexibilní cívka; 4x boční nasazovací cívka – průměr 20, 22, 28, 32; 1x plochá cívka; 1x hlava pro opravy karosérií)

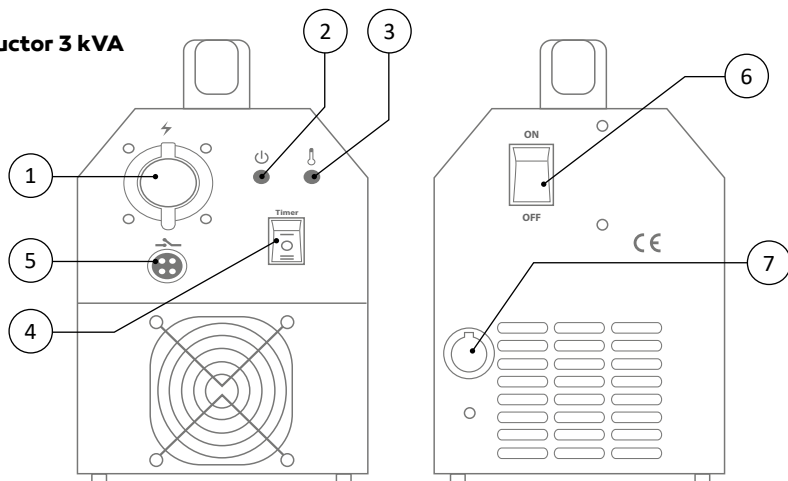
Technické parametry		2 kVA	3 kVA
Napájecí napětí	[V]	1 × 230 (± 15%), 50/60 Hz	1 × 230 (± 15%), 50/60 Hz
Jištění	[A]	16	16
Vstupní proud	[A]	max. 5	max. 10
Příkon	[W]	2000	3000
Zatěžovatel max. (40 °C)	[%]	15	15
Zatěžovatel max. (40 °C)	[A]	60	120
Pracovní frekvence	[kHz]	100	100
Krytí	-	IP 20	IP 20
Rozměry zdroje	[mm]	360 x 200 x 110	300 x 260 x 180
Hmotnost zdroje	[kg]	5,2	8

Popis hlavních částí strojů

ABR Inductor 2 kVA



ABR Inductor 3 kVA



1	Konektor pro připojení hořáku – výkonová část
2	Kontrolka signalizace zapnutí
3	Kontrolka signalizace přehřátí
4	Přepínač časování
5	Konektor pro připojení ovládání hořáku
6	Hlavní vypínač
7	Přívodní kabel

Všeobecné informace

Přístroj je vyroben v souladu se všemi normami a nařízením 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.



Svařovací 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, zamoření 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.
- Svařovací stroje jsou ve shodě s ochrannými požadavky stanovenými směrnicemi 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 neočekávanou 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 hasicí 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 regulemi českými a evropskými normami a zákony zabraňující úrazům.
- Nepoužívejte opotřebované nebo poškozené pracovní cívkvy.
- Kontrolujte pracovní cívkvy 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 cívkvy 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 cívkvy 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 cívkvy z ohříváního materiálu.



Doporučení: Mezi pracovní cívkou a ohříváním materiálem dodržujte odstup 3–5 mm. Při menším odstupu dochází k nadměrnému opotřebování pracovní cívkvy. Při větší odstupu dochází ke snížení účinnosti ohřevu.

Po ukončení ohřevu rukojeť s cívkou ohřevu odložte na bezpečné a nehořlavé místo, dokud nedojte k úplnému ochladnutí cívkvy ohřevu. Poté zařízení vypněte hlavním vypínačem a odpojte ho ze sítě.



POZOR: Pracovní cívkva a ohřívání materiál dosahují vysokých teplot a mohou způsobit těžké popáleniny nebo zapříčinit požár. Při manipulaci dodržujte pravidla bezpečnosti práce a protipožární ochrany.

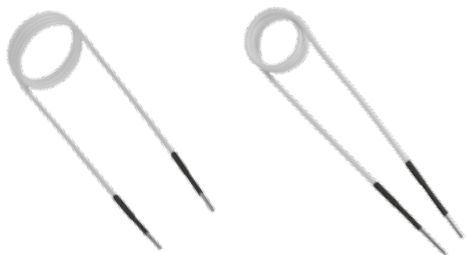
Nastavení časovače ohřevu

- Umístěním přepínač do pozice „---“, dojde po stisknutí ovládacího tlačítka na hořáku k automatickému ukončení procesu za 0,5 s.
- Umístěním přepínač do pozice „=“, dojde po stisknutí ovládacího tlačítka na hořáku k automatickému ukončení procesu za 1,0 s.
- Umístěním přepínač do pozice „0“ probíhá po stisknutí ovládacího tlačítka na hořáku nepřetržitý proces ohřevu, který se přeruší uvolněním ovládacího tlačítka nebo přetížením stroje.

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 (nasunout). Životnost cívky lze prodloužit očištěním nahřívávaného 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 určená pro ohřívání rovných plechů a pro rovnání menších promáčklín v karosériích aut ohřátím. Plochá cívka je též určena pro snadné odstraňování samolepek, gum, těsnění, tmelů a podobně ohřátím 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 chlaďte navlhčeným hadrem. Pokud se promáčklina vtáhne zpět dovnitř, opakujte postup a ujistěte se, že dochází k ohřevu korunky. **UPOZORNĚNÍ:** Pokud se z nahřívávané oblasti začne uvolňovat dým, okamžitě přerušete nahřívání – mohlo by dojít k poškození povrchu

vé úpravy materiálu. Na bílých a světlých povrchových úpravách se mohou objevit žlutá místa.

Odstranění lepených částí

Cívku lze použít k odstranění různých samolepek, lepených 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 nahřívávaného materiálu - změnou vzdálenosti lze regulovat požadovanou teplotu a rychlost nahřívání.



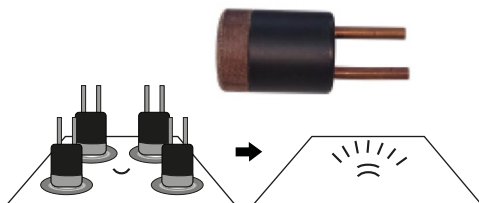
Flexibilní cívky

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 nahřívávané části a upevněte druhý konec v otvoru pro elektrody. Doporučujeme vytvořit alespoň 2 – 4 závitů.



Hlava pro opravu karosérií

Speciální ohřívací hlava slouží k opravě drobných promáčklín karosérií vozů a dalších zařízení. Oprava je založena na roztahování a smršťování materiálu. Poškozené místo je nutné ohřívát vždy po jeho okrajích. Při této operaci je nutné použít funkci časovače na 0,5 s nebo 1 s. Nedoporučujeme opakovaně nahřívát stejné body, mohlo by dojít k poškození lakovaných částí.



Upozornění na možné problémy a jejich odstranění

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

V případě náznu 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 jističe v pořádku
- 4) pokud používáte prodlužování 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, což je signalizováno diodou. 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.

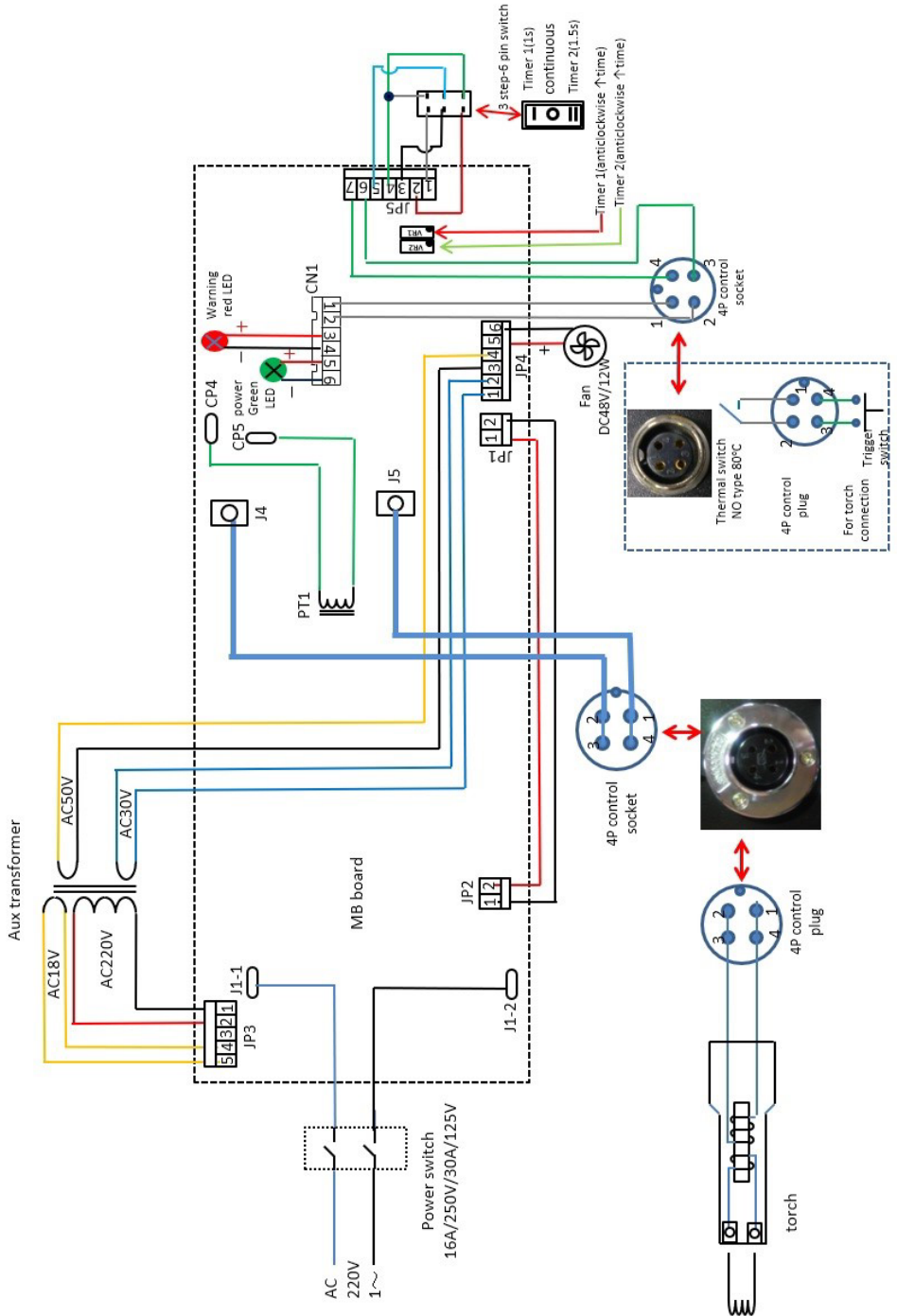
Na mastnoty, oleje a nečistoty, které je složitější odstranit, použijte volně dostupné netěkavé čisticí prostředky. Před opětovným použitím zařízení nechte všechny součásti vyschnout. Neponořujte žádné součásti přístroje do vody nebo jiných tekutin. Neumývejte přístroj proudem vody.

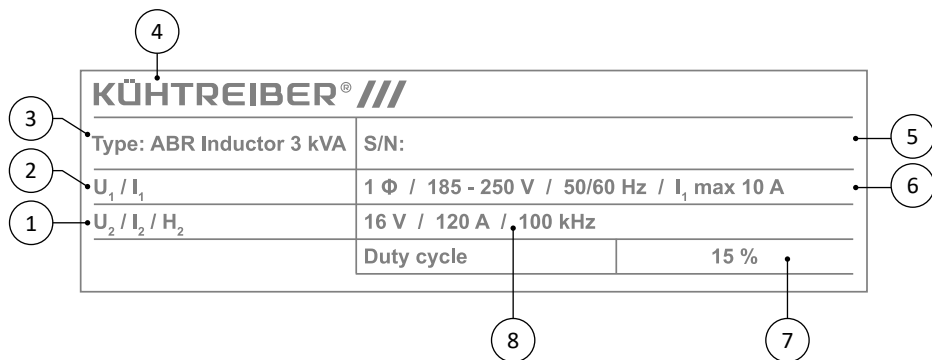
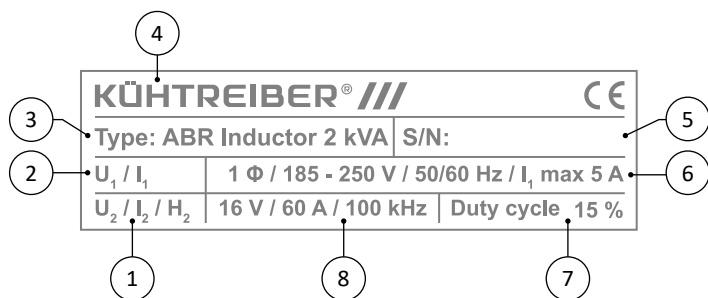
Nepoužívejte čisticí prostředky z těkavých organických sloučenin, jako benzín, benzen, petrolej, methylethylketon (MEK), topný olej, čističe brzdových dílů, barvy odstraňovač a ředidla, odstraňovače nátěrů nebo laků, plastová samolepicí rozpouštědla atd. Tyto látky způsobují požár a způsobí ztvrdnutí nebo rozpouštění polymerních materiálů používaných v zařízení. Nepoužívejte tepelné zdroje, teploměty, 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.

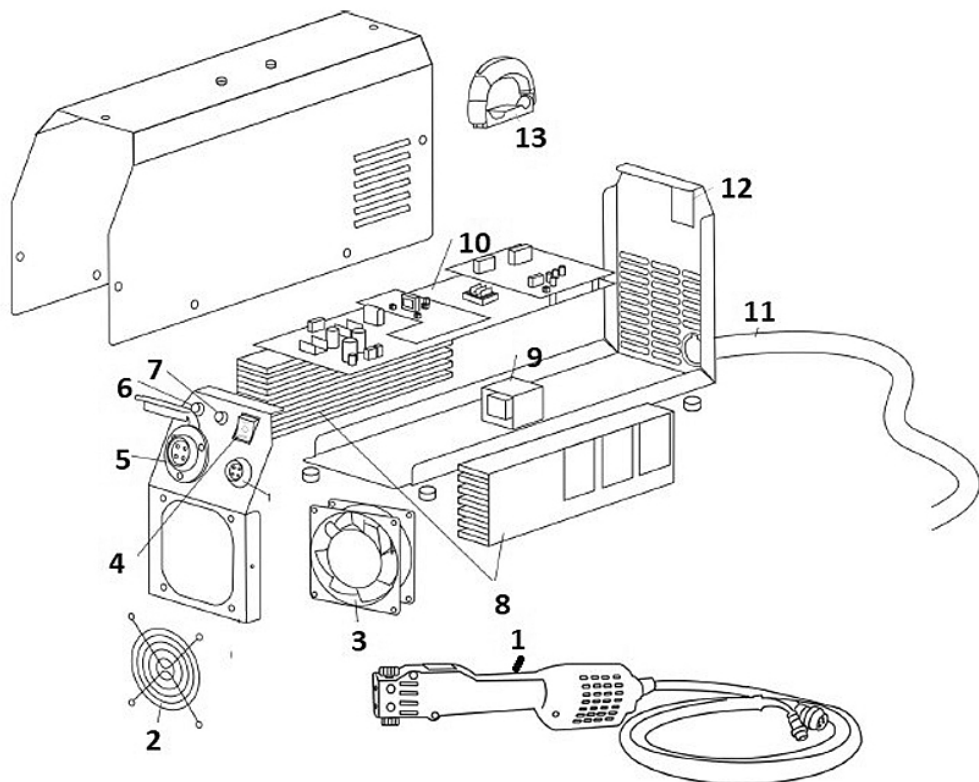
Elektronické schéma





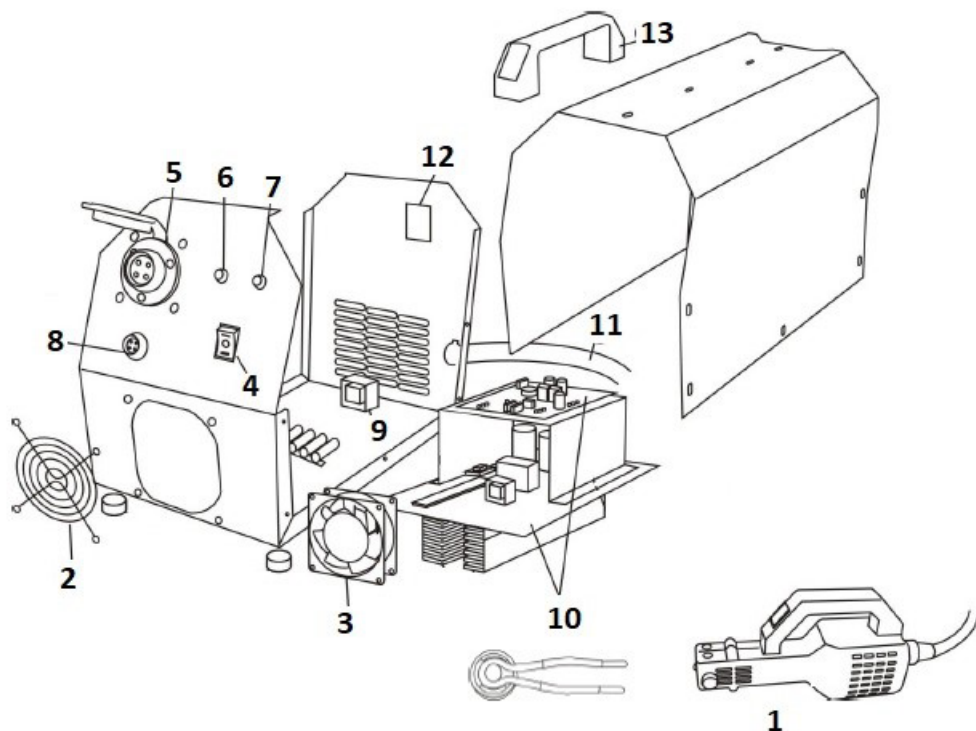
Popis	
1	Zatěžovatel
2	Vstupní napětí
3	Typové označení
4	Dodavatel
5	Výrobní číslo
6	Vstupní proud
7	Pracovní cyklus
8	Hodnota zatížení

**Seznam náhradních dílů
ABR Inductor 2 kVA**



	Obj. číslo	Popis
1	075520072	Hořák 2kW
2	-----	Mřížka ventilátoru
3	-----	Ventilátor
4	-----	Přepínač časovače
5	-----	Konektor - výkon
6	-----	LED zelená
7	-----	LED červená
8	-----	Konektor - ovládací
9	-----	Transformátor výkonový
10	-----	PCB řídicí
11	-----	Kabel přívodní
12	-----	Hlavní vypínač
13	-----	Madlo plastové

**Seznam náhradních dílů
ABR Inductor 3 kVA**



	Obj. číslo	Popis
1	075520072	Hořák
2	-----	Mřížka ventilátoru
3	-----	Ventilátor
4	-----	Přepínač časovače
5	-----	Konektor - výkon
6	-----	LED zelená
7	-----	LED červená
8	-----	Konektor - ovládací
9	-----	Transformátor výkonový
10	-----	PCB řídicí
11	-----	Kabel přívodní
12	-----	Hlavní vypínač
13	-----	Madlo plastové

Poznámky:

Poznámky:

Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku

Název a typ výrobku	<input type="checkbox"/> ABR Inductor 2 kVA <input type="checkbox"/> ABR Inductor 3 kVA
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