

SVAŘOVACÍ STROJE

ELEKTRO 210
ELEKTRO 250

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

OBSAH:

1.....	ÚVOD
2.....	BEZPEČNOST PRÁCE
3.....	PROVOZNÍ PODMÍNKY
4.....	TECHNICKÁ DATA
5.....	PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE
6.....	POPIS STROJE A FUNKCÍ
7.....	OBECNÉ INFORMACE O SVAŘOVÁNÍ MMA
8.....	UVEDENÍ DO PROVOZU
9.....	ÚDRŽBA A SERVISNÍ ZKOUŠKY
10.....	SERVIS
11.....	NÁHRADNÍ DÍLY
12.....	ELEKTRICKÉ SCHÉMA
13.....	LIKVIDACE ELEKTROODPADU
14.....	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

1 ÚVOD

Vážený spotřebiteli,

společnost ALFA IN a.s. Vám děkuje za zakoupení našeho výrobku a věří, že budete s naším strojem spokojeni.

Svařovací stroj smí uvést do provozu pouze školené osoby a pouze v rámci technických ustanovení. Společnost ALFA IN a.s. nepřijme v žádném případě zodpovědnost za škody vzniklé nevhodným použitím. Před uvedením do provozu si přečtěte pečlivě tento návod k obsluze.

Stroje splňují požadavky odpovídající značce CE.

Pro údržbu a opravy používejte jen originální náhradní díly. K dispozici je Vám samozřejmě komplex našich služeb.

ELEKTRO 210 a ELEKTRO 250 jsou invertorové generátory svařovacího proudu určené pro svařování obalovanými elektrodami - metoda MMA.



Stroj je možné použít pro svařování v prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem



2 BEZPEČNOST PRÁCE

2.1 OCHRANA OSOB

- Z bezpečnostních důvodů je při svařování nutné použít ochranné rukavice. Tyto rukavice Vás chrání před zásahem elektrickým proudem (napětí okruhu při chodu naprázdno). Dále Vás chrání před tepelným zářením a před odstříkujícími kapkami žhavého kovu.
- Noste pevnou izolovanou obuv. Nejsou vhodné otevřené boty, neboť kapky žhavého kovu mohou způsobit popáleniny.
- Nedívejte se do svářecího oblouku bez ochrany obličeje a očí. Používejte vždy kvalitní svařovací kuklu s neporušeným ochranným filtrem. Při svařování v tmavých a nedostatečně osvětlených prostorách používejte ochranný filtr s vyšším ochranným faktorem.
- Také osoby vyskytující se v blízkosti místa sváření musí být informováni o nebezpečí a musí být vybaveny ochrannými prostředky.
- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je třeba zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu, neboť při svařování vzniká kouř a škodlivé plyny.
- U nádrží na plyn, oleje, pohonné hmoty atd. (i prázdných) neprovádějte svářečské práce, neboť hrozí nebezpečí výbuchu.
- V prostorách s nebezpečím výbuchu platí zvláštní předpisy.
- Svařované spoje, které jsou vystavovány velké námaze, musí splňovat zvláštní bezpečnostní požadavky. Jedná se zejména o kolejnice, tlak. nádoby a pod. Tyto spoje smějí provádět jen kvalitně vyškolení svářeči

2.2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- Před započítím práce se svařovacím strojem je třeba se seznámit s ustanoveními v ČSN 050601, 1993 - Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů, čl. 3, 5 a 6 a normou ČSN 050630, 1993 - Bezpečnostní ustanovení pro obloukové svařování kovů, čl. 3, 6, a 7.
- Svářeč musí používat ochranné pomůcky.
- Před každým zásahem v elektrické části, sejmutím krytu nebo čištěním je nutné odpojit zařízení od sítě.

3 PROVOZNÍ PODMÍNKY

- Uvedení přístroje do provozu smí provádět jen vyškolený personál a pouze v rámci technických ustanovení. Výrobce neručí za škody vzniklé neodborným použitím a obsluhou. Při údržbě a opravě používejte jen originální náhradní díly od firmy ALFA IN.
- Svařovací stroj je zkoušen podle normy pro stupeň krytí IP 23, což zajišťuje ochranu proti vniknutí pevných těles o průměru větším než 12 mm a ochranu proti šikmo stříkající vodě až do sklonu 60°.
- Stroj musí být umístěn tak, aby chladící vzduch mohl bez omezení vstupovat i vystupovat chladícími průduchy. Je nutné dbát na to, aby nebyly nasávány do stroje žádné mechanické, zejména kovové částice (např. při broušení). Chlazení je řízeno elektronickou teplotní automatikou.
- Kleště zemního kabelu musejí být připojeny co nejbližší ke svaru, dbejte na dobrý kontakt uzemnění.
- Veškeré zásahy do el. zařízení, stejně tak opravy (demontáž síťové vidlice, výměnu pojistek) smí provádět pouze oprávněná osoba.
- Svářečský stroj je určen pro jmenovité napětí 1 x 230V (Elektro 210) a 3 x 400V (Elektro 250) s tolerančním rozsahem uvedeným v tabulce parametrů. Příslušnému síťovému napětí a příkonu musí odpovídat síťová vidlice.

Síťové prodlužovací kabely musejí mít vodiče o průřezu minimálně 3x4 mm², resp. 4x2,5 mm².

-  **Upozornění** 

Nedoporučujeme připojovat svářečku ke mobilním generátorům z důvodů vysokých požadavků na stabilitu napájecího napětí (+/- 5%).

-  **Upozornění** 

Byl-li stroj přemístěn z prostoru s nízkou teplotou do výrazně teplejšího prostředí, může dojít ke kondenzaci vlhkosti, zejména uvnitř svářečky. Dojde tím ke snížení elektrické pevnosti a zvýšení nebezpečí el. přeskočení na napětově namáhaných dílech a tím vážnému poškození stroje. Je proto nezbytné, nastane-li tato situace, ponechat svářečku cca 1 hodinu v klidu, až dojde k vyrovnání teploty s okolím. Tím ustane případná kondenzace. Teprve po uplynutí této doby je možné svářečku připojit k síti a spustit.

- Stroj je nutné chránit před:
 - a) vlhkem a deštěm
 - b) mechanickým poškozením a hrubým zacházením
 - c) průvanem a případnou ventilací sousedních strojů
 - d) nadměrným přetěžováním - překročením tech. parametrů

4 TECHNICKÁ DATA



Typ	ELEKTRO 210	ELEKTRO 250
Napájecí síť	1 x 230V/50-60Hz±13%	3 x 400V/50-60Hz ±10%
Jištění	16 A *)	15A
Účinník	0,98	
Max. síťový proud	19 A	30A
Max. příkon	7,8 kVA	10,4 kVA
Rozsah svař. proudu	3 - 200A	3 - 250 A
Zatěžovatel	100% 70%	100% 60%
Svařovací proud	170 A 200 A	210 A 250 A
Napětí naprázdno	60 V	60 V
Třída izolace	H	
Krytí	IP 23	
Chlazení	AF	
Normy	EN 60974-1 / EN 50199	
Rozměry d x š x v	377 x 209 x 372 mm	407 x 209 x 372 mm
Hmotnost	14,7 kg	15,3 kg

*) Stroj je standardně vybaven vidlicí 16A pro připojení k síti 1 x 230V. Je-li stroj provozován ve vyšších oblastech zatížení, kdy proudový odběr ze sítě překračuje hodnotu 16A, je možné připojit stroj ke třífázové síti 3x400/230V TN-S (CS). Podmínkou je použití **pětikolíkové vidlice 32 A** na síťovém kabelu a připojení na **fázové** napětí. Černý (hnědý) vodič připojit k jedné fázi -např. L1, modrý vodič k **nulovému(střednímu) vodiči „N“** a zelenožlutý vodič k ochrannému vodiči „PE“. V tomto případě je možné připojit stroj do třífázové zásuvky, která smí být **jištěna jisticím prvkem max. 32A** (s motorovou charakteristikou).



Pozor! Nepřipojit na sdružené napětí (mezi 2 fáze)!

Další možností je připojení stroje napevno k samostatnému vývodu s jištěním max. 32A(s motorovou charakteristikou).

Tyto úpravy smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací, která je schopna posoudit stav sítě v místě připojení a rozhodne zda bude možné takto stroj připojit.

- U svařovacího stroje je třeba provést periodickou revizní prohlídku jednou za 6 měsíců pověřeným pracovníkem podle ČSN 331500,1990 a ČSN 056030,1993.
-  **Upozornění**  **Vzhledem k velikosti instalovaného výkonu může být pro připojení zařízení k veřejné distribuční síti nutný souhlas rozvodných závodů.**
- Svařovací stroj je z hlediska odrušení určen především pro průmyslové prostory. V případě použití jiných prostor mohou existovat nutná zvláštní

opatření (viz EN 50199, 1995 čl. 9).

-  **Upozornění**  **Uživatelé upozorňujeme, že je odpovědný za případné rušení ze svařování.**



Stroj označený tímto symbolem je možné použít pro svařování v prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Konstrukce stroje je provedena tak, že v žádném případě, ani při selhání usměrňovače, není překročena dovolená špičková hodnota napětí naprázdno podle ČSN EN 60974-1, tj., 113V stejnosměrných nebo 68V střídavých.

5 PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE

5.1 SOUČÁST DODÁVKY

Kód	Název
	ELEKTRO 210
	ELEKTRO 250

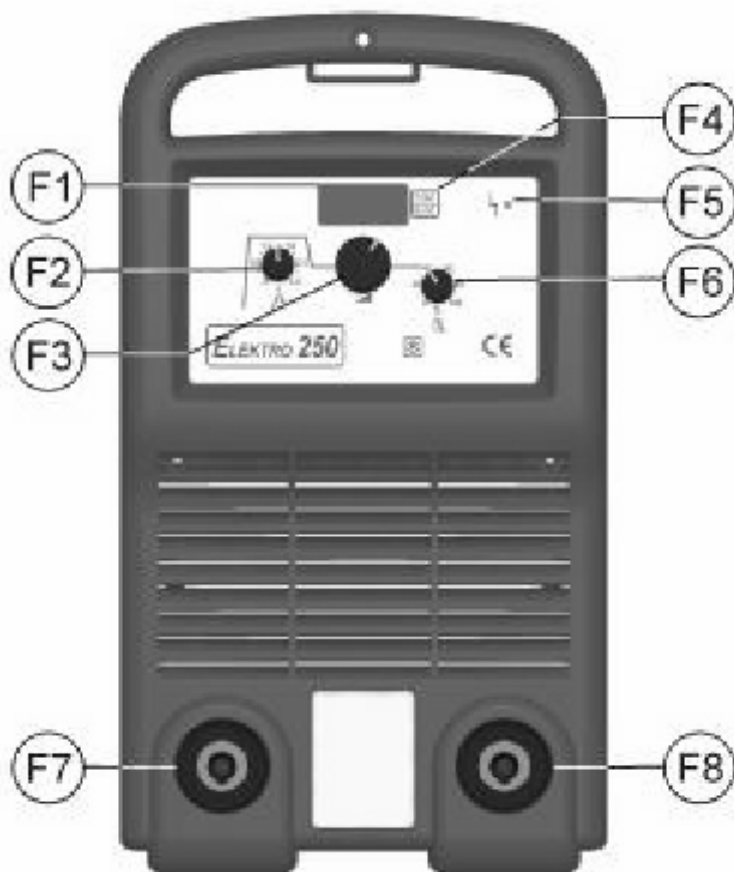
5.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU

5.2.1 JINÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kód	Název
VM0108	Svařovací kabely MMA 400A 2x3 m
	Dálkové ovládání

6 POPIS STROJE A FUNKCÍ

6.1 OVLÁDACÍ PANEL



Obrázek 1a - Přední panel a ovládací prvky ELEKTRO 210/250,

Zn.	Název	Popis funkce
F1	Displej svařovacího proudu	viz 6.2
F2	Potenciometr Hot-start	funkce HOT START - viz kap. 7
F3	Potenciometr velikosti svařovacího proudu	
F4	Tlačítko proud/napětí	viz 6.2
F5	Kontrolka přehřátí	viz 6.3
F6	Potenciometr dynamiky svařovacího oblouku	funkce ARC FORCE - viz kap. 7
F7	Silová rychlospojka	minus pól
F8	Silová rychlospojka	plus pól



Obrázek 1b - Zadní panel ELEKTRO 210/250,

Zn.	Název	Popis funkce
B1	Konektor dálkového ovládání	viz. 6.4
B2	Hlavní vypínač	
B3	Síťový kabel	

6.2 DISPLEJ SVAŘOVACÍHO PROUDU (F1)

Displej ukazuje nastavenou velikost svařovacího proudu. Jakmile je zahájeno svařování, je zobrazována skutečná velikost svařovacího proudu.

Stisknutím tlačítka F4 je na displeji do dobu 3s zobrazena hodnota svařovacího napětí. Po uplynutí této doby se opět zobrazuje velikost svařovacího proudu.

6.3 KONTROLKA PŘEHŘÁTÍ (F5) CHLAZENÍ STROJE.

Dojde-li k přehřátí stroje, rozsvítí se kontrolka F5 a svařovací proces je automaticky přerušen. Ponechejte v tomto případě zapnutý hlavní vypínač aby mohl běžící ventilátor stroj ochladit. Po vychladnutí kontrolka zhasne a a je možné pokračovat ve svařování.

Svíčící kontrolka může také signalizovat přepětí v síti nebo poruchu řídicí elektroniky.

Po zapnutí hlavního vypínače se ihned rozběhne chladicí ventilátor. Rychlost ventilátoru je řízena automaticky podle vnitřní teploty ve stroji.

6.4 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Ke stroji je možné připojit dálkové ovládání velikosti svařovacího proudu. Připojením ovládání ke vstupu se automaticky přepne řízení velikosti proudu na potenciometr dálkového ovládání.

Potenciometrem dálkového ovládání lze ovládat velikost proudu v rozmezí od 3A do hodnoty proudu která je nastavená potenciometrem F3. Velikost proudu, která byla nastavena pot. F3 lze odečíst na displeji při nastavení potenciometru dálkového ovládání do polohy maximum.

Konektor dálkového ovládání se nachází na zadním panelu (B1) .

7 OBECNÉ INFORMACE O SVAŘOVÁNÍ MMA



Výrobci elektrod uvádí na obalech polaritu a velikost svařovacího proudu. K zapálení oblouku se elektrodou škrta o materiál.

Pro snazší zapálení oblouku je stroj vybaven funkcí HOT START, která po určitou krátkou dobu na začátku zabezpečuje vyšší proud, než je nastavený svařovací proud. Velikost HOT START se nastavuje potenciometrem F2 (obr. 1a)

V průběhu svařování jde o to zabezpečit plynulé odtavování kapek materiálu z elektrody. Pro dobrou stabilitu oblouku a minimální rozstřík je stroj vybaven funkcí ARC FORCE.

Optimální míru působení této funkce je možné nastavit potenciometrem F6 (obr. 1a)

Aby se předešlo zhasnutí oblouku vlivem krátkého spojení mezi elektrodou a tavnou lázní, funkce ARC FORCE - krátkodobé zvýší svařovací proud oproti nastavené hodnotě.

V případě, že elektroda ulpí na svařenci, po určité době krátkého spojení omezí funkce ANTI STICK velikost svařovacího proudu, aby se elektroda nežhavila a šla snadno oddělit od svařence .

8 UVEDENÍ DO PROVOZU



Upozornění



Stroj smí obsluhovat pouze řádně proškolené osoby.

- Připojte držák elektrod a zemnicí kabel do rychlospojek F7 (-), F8 (+) (obr. 1a) v souladu s polaritou požadovanou výrobcem elektrod na obalu elektrod.



Upozornění



- Dávejte pozor, aby se elektroda nedotkla žádného kovového materiálu, protože je při zapnutém stroji na rychlospojkách svařovacího stroje stále svařovací napětí.

8.1 ZAPNUTÍ STROJE A NASTAVENÍ SVAŘOVACÍHO REŽIMU

- Svařovací stroj připojte síťovou vidlicí k síti
- Přepněte hlavní vypínač B2 (obr. 1b) do pozice "ON".
- Na ovládacím panelu nastavte potenciometrem F3 požadovanou velikost svařovacího proudu, případně velikost proudu HOT START (F2) a velikost ARC FORCE (F6) můžete začít svařovat.

9 ÚDRŽBA A SERVISNÍ ZKOUŠKY

Zařízení vyžaduje za normálních pracovních podmínek minimální ošetřování a údržbu. Má-li být zaručena bezchybná funkce a dlouhá provozuschopnost, je třeba dodržovat určité zásady:

- stroj smí otevřít pouze náš servisní pracovník nebo vyškolený odborník - elektrotechnik
- příležitostně je třeba zkontrolovat stav síťové vidlice, síťového kabelu a svářecích kabelů
- jednou až dvakrát do roka vyfoukat celé zařízení tlakovým vzduchem, zejména hliníkové chladicí profily. Pozor na nebezpečí poškození elektronických součástí přímým zásahem stlačeného vzduchu z malé vzdálenosti!

9.1 KONTROLA PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI ZDROJE PODLE ČSN EN 60 974-1

Pokud stroj nevyhoví po bezpečnostní stránce některému z dále uvedených bodů, odstavte zařízení z provozu a informujte servisní službu firmy ALFA IN a.s.

- následující zkoušku provádějte každých 6 měsíců nebo po opravě stroje
- dodržujte pokyny pro údržbu uvedené v návodu na obsluhu
- předtím, než stroj otevřete vypněte jej a vytáhněte síťovou vidlici
- v případě potřeby vybijte elektrolytické kondenzátory

9.2 ZRAKOVÁ ZKOUŠKA

- přezkoušejte bezvadný stav vidlice a neporušenost síťového kabelu. Tahem za kabel ověřte jeho upevnění ve stroji. V případě jakéhokoliv mechanického poškození vyměňte kompletní kabel.
- ověřte řádný stav mechanicky namáhaných míst
- ověřte neporušenost krytu stroje.
- zkontrolujte stav silových rychlospojek, zemnicího kabelu a kleští . Jsou-li mechanicky nebo tepelně poškozené, je nutné je vyměnit.
- ověřte, jsou-li v pořádku všechny důležité popisy

9.3 ZKOUŠKA ODPORU OCHRANNÉHO VODIČE

- ověřte zrakovou kontrolou stav všech svorek pro připojení ochranného vodiče, včetně síťové vidlice a změřte velikost jeho odporu - musí být nižší než $0,1\Omega$.

9.4 ZKOUŠKA IZOLAČNÍHO ODPORU

- zkouška se provádí napětím 500 V_{ss}
- před měřením je nutné zkratovat fázový a nulový vodič v síťové vidlici a kladný a záporný pól na výstupních silových rychlospojkách.
- při měření se nesmí připojit měřicí hroty na vstupy konektoru dálkového ovládání.
- Kontroluje se izolační stav mezi:

vstupní obvod ⇒ obvod svářecího proudu	≥ 5,0 MΩ
vstupní obvod, ⇒ zem	≥ 2,5 MΩ
obvod svařovacího proudu , ⇒ zem....	≥ 2,5 MΩ

9.5 ZKOUŠKA NAPĚTÍ NAPRÁZDNO (EN 60 974-1)

- Špičkové napětí naprázdno nesmí při zatížení odporem v rozmezí 200 Ω až 5 kΩ překročit hodnoty uvedené v tabulce níže.
- Překročení hodnot uvedených v tabulce signalizuje vážnou poruchu a je nebezpečné pro obsluhu
- Pozn.: Hodnoty uvedené v tabulce platí všeobecně pro zdroje svařovacího proudu MIG/MAG, TIG a MMA.

Prostory se zvýšeným nebezpečím úrazu el. proudem	Stejnoseměrný proud: 113 V špičková hodnota Střídavý proud. 68 V špička, 48 V efektivní hodnota
Prostory bez zvýšeného nebezpečí úrazu el. proudem	Stejnoseměrný proud: 113 V špičková hodnota Střídavý proud. 113 V špička, 80 V efektivní hodnota
Strojně vedený hořák se zvýšenou ochranou svářeče	Stejnoseměrný proud: 141 V špičková hodnota Střídavý proud. 141 V špička, 100 V ef. hodnota

10 SERVIS

10.1 POSKYTNUTÍ ZÁRUKY

- 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.
- Odpovědnost za vady, které se na stroji vyskytnou po jeho prodeji v záruční lhůtě, spočívá v povinnosti bezplatného odstranění vady výrobcem stroje nebo servisní organizací pověřenou výrobcem.
- Zákonná záruční doba je 6 měsíců od prodeje stroje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Výrobce tuto lhůtu prodlužuje na 24 měsíců. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven.
- Podmínkou platnosti záruky je, aby byl svařovací 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, 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 stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.
- V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje.
- Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u výrobce nebo prodejce.
- Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.

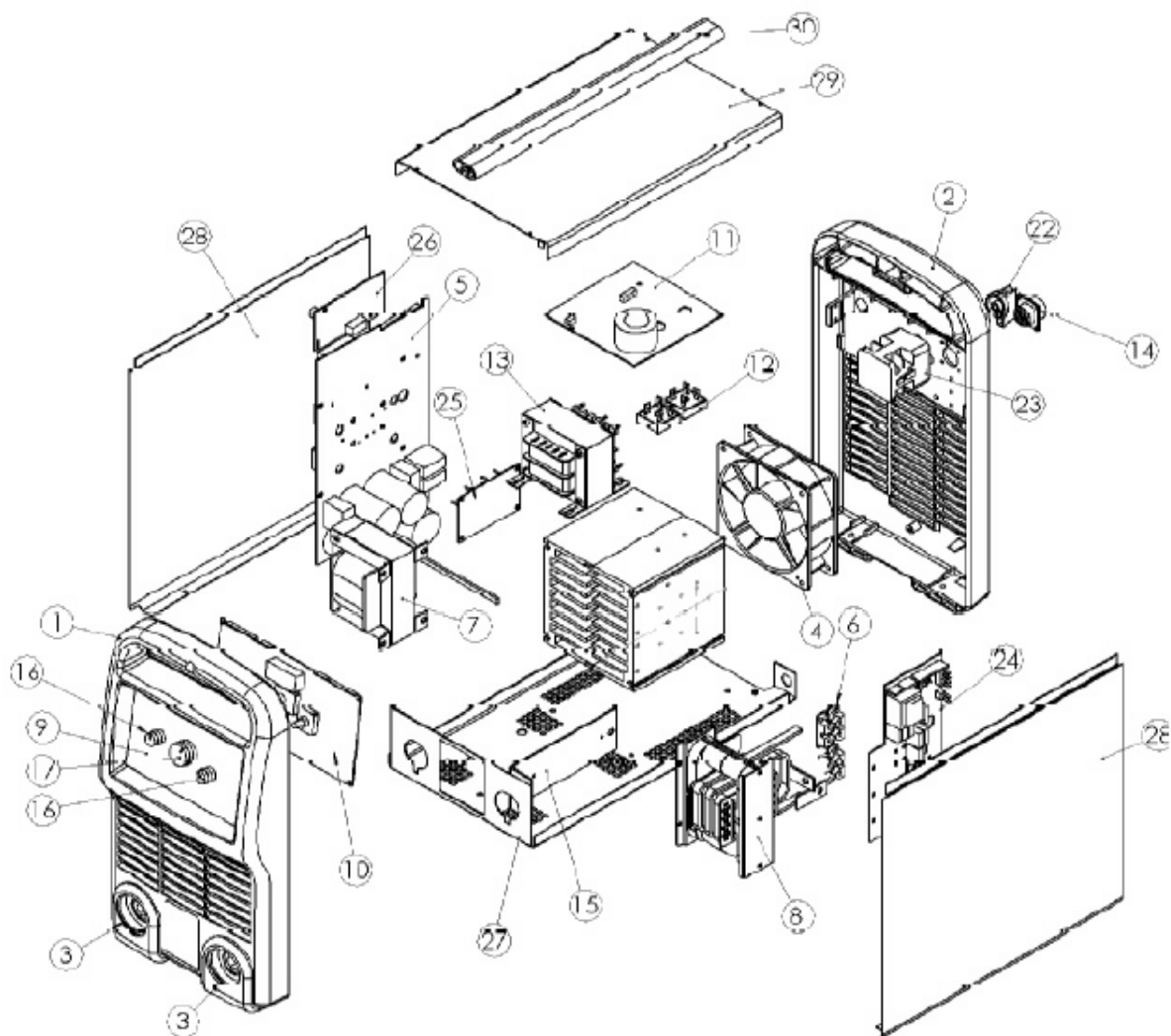
10.2 ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ OPRAVY

- Záruční i pozáruční opravy provádí výrobce nebo jím autorizované servisní organizace.
- Reklamaci oznamte na tel. čísle 568 840 009, faxu: 568 840 966, e-mailu: servis@alfa-in.cz.

10.3 PROVÁDĚNÍ ZÁRUČNÍCH OPRAV

- Zašlete reklamovaný přístroj přepravní službou nebo jej předejte přímo na adrese firmy: ALFA IN a.s., Nová Ves 74 675 21 Okříšky.
- Opravy provedeme po převzetí přístroje naším servisním oddělením a opravený jej předáme přepravci nebo majiteli.
- Obdobným způsobem je postupováno i v případě pozáručních oprav.

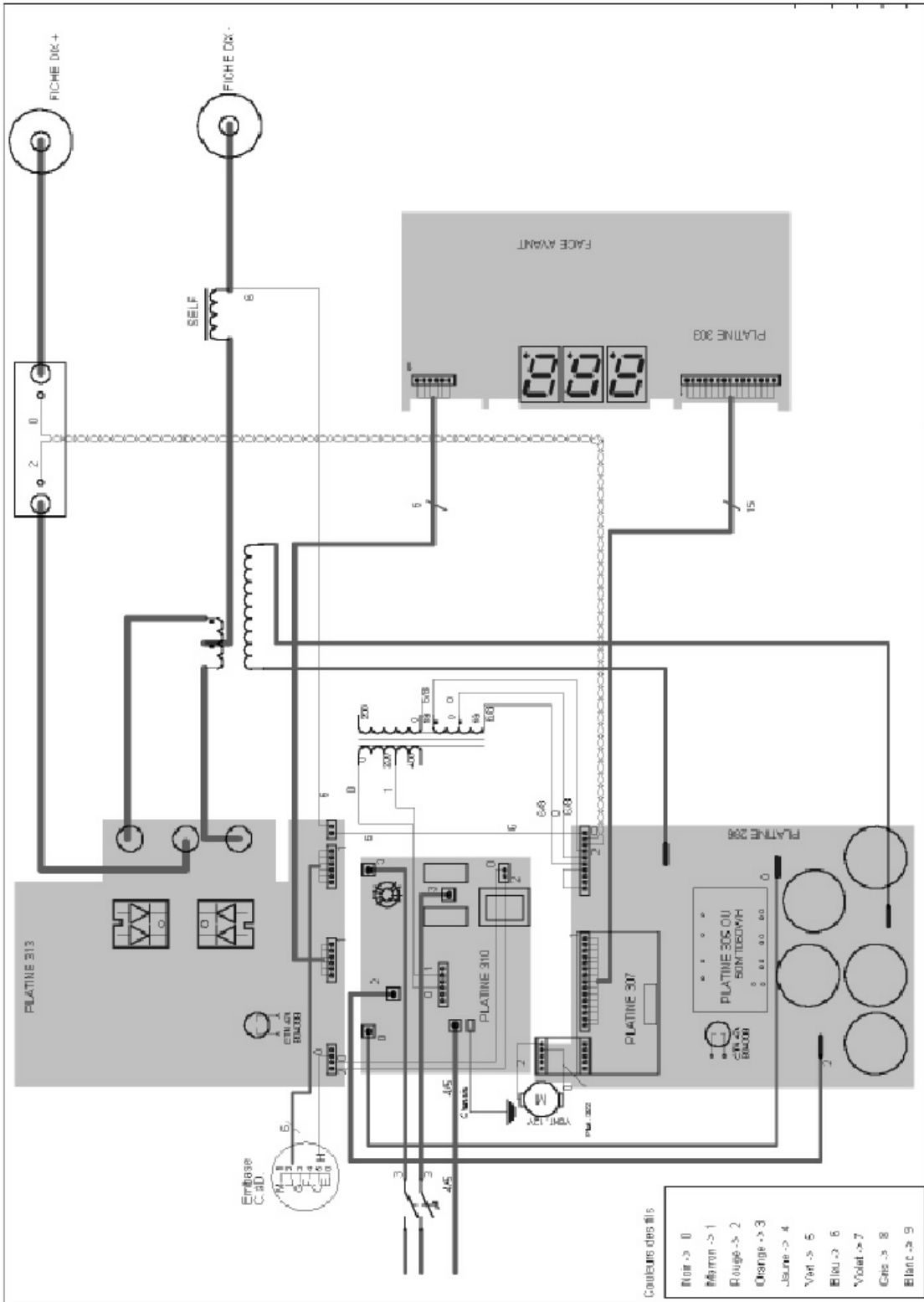
11 NÁHRADNÍ DÍLY



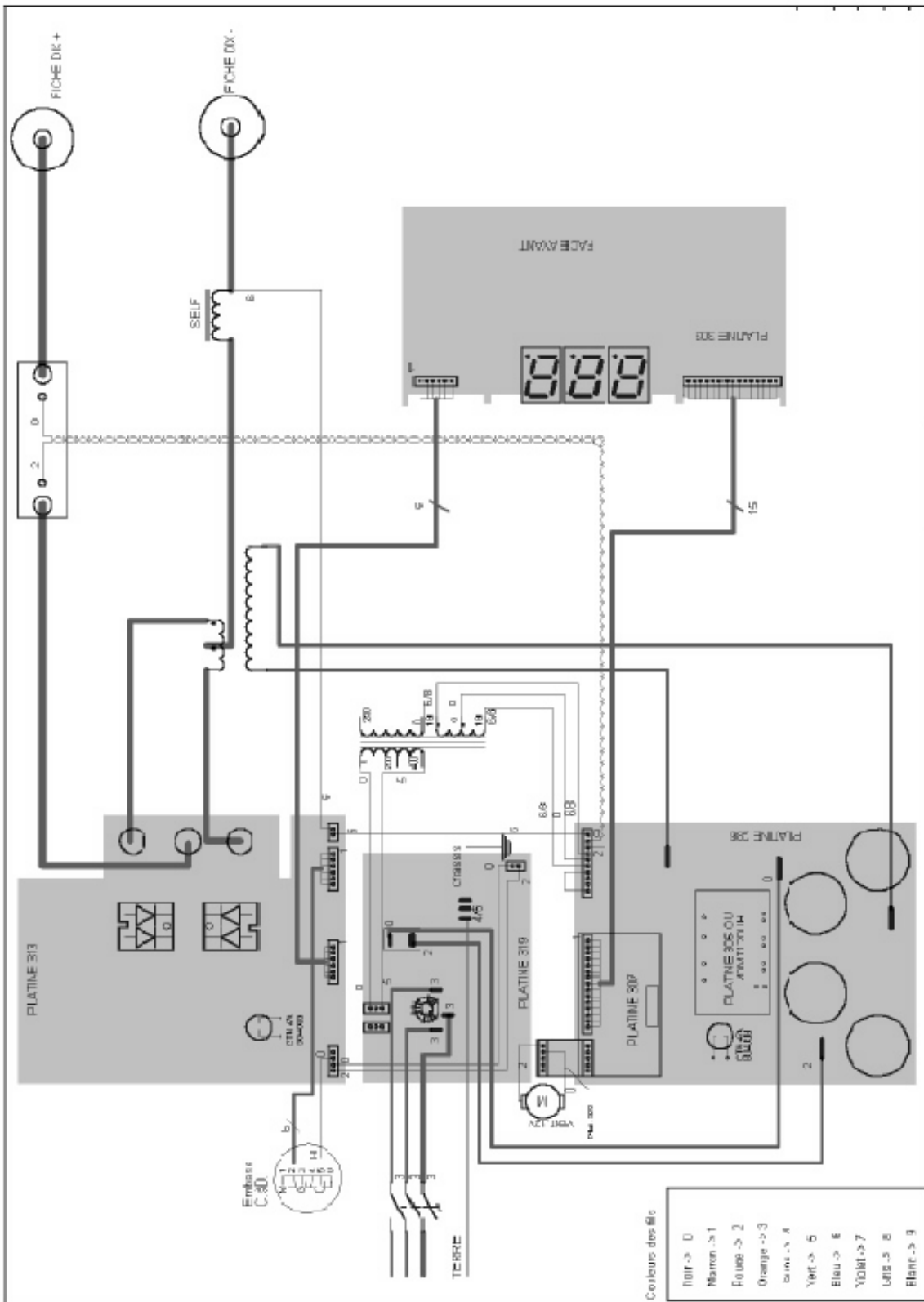
Poz.	Kód	Název
1	I05910	Přední rám modrý
	I05911	Přední rám černý
2	I05920	Zadní rám modrý
	I05921	Zadní rám černý
3	060153	Rychlospojka silová
4	V01002	Ventilátor 12V ss
5+25	E11208/VE	Primární blok z chladičem Elektro 210
	E32408/VE	Primární blok z chladičem Elektro 250
6	S07011	Dioda BYV 255 V200
7	T18701	Tlumivka
8	T18700	Transformátor Elektro 210
	T18702	Transformátor Elektro 250
9	B00007	Ovládací panel
10	L93031	PCB - ovládací panel
11	L93101	PCB filtr CI310 Elektro 210
	L93191	PCB filtr CI319 Elektro 250
12	S01051	Usměrňovací můstek jednofázový Elektro 210
	S01053	Usměrňovací můstek třífázový Elektro 250
13	T02013	Pomocný transformátor
14	C02612	Tělo konektoru (bez pinů)
	C02613	Piny konektoru C0612 10ks
15	I05971	Bočník
16	B01060	Knoflík prům. 14
17	B01062	Knoflík prům 23
22	G10005	Ovládací šipka hlavního vypínače
23	G02010	Hlavní vypínač Elektro 210
	G02011	Hlavní vypínač Elektro 250
24	L93132	PCB CI 313
25	S10013	IGBT 50MT060WH ELEKTRO 210
	S10014	IGBT 40MT120HU ELEKTRO 250
26	L93071	PCB regulátor CI 307
27	I05900	Šasi Elektro 210
	I05901	Šasi Elektro 250
28	I05931	Boční kryt Elektro 210
	I05933	Boční kryt Elektro 250
29	I05930	Horní kryt Elektro 210
	I05932	Horní kryt Elektro 250
30	J15021-1	Rukověť Elektro 210
	J15021-2	Rukověť Elektro 250
	T03005	Ferit Elektro 250
	B04038	Thermistor CTN 47K

12 SCHÉMA ELEKTRO

12.1 ELEKTRO 210



12.2 ELEKTRO 250



13 LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení v ČR:

Společnost ALFA IN a.s. jako výrobce uvádí na trh elektrozařízení, a proto je povinna zajistit zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu.

Společnost ALFA IN a.s. je zapsána do SEZNAMU individuálního systému (pod evidenčním číslem výrobce 01594/07-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.

Zákazník je povinen vrátit výrobek zpět ke svému prodejci a to buď osobně nebo po vzájemné dohodě zajistí prodejce vyzvednutí přímo u zákazníka. Společnost ALFA IN a.s. zajistí vyzvednutí a likvidaci vyřazeného elektrozařízení na vlastní náklady od prodejce popř. dle dohody přímo od zákazníka.

Tento zpětný odběr elektrozařízení bude zajištěn do 5 kalendářních dnů od data oznámení záměru vrácení uvedeného zařízení.

Pro uživatele v zemích Evropské unie:

Chcete-li likvidovat elektrická a elektronická zařízení, vyžádejte si potřebné informace od svého prodejce nebo dodavatele

14 ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My, firma **ALFA IN a.s.**

Nová Ves 74

675 21 Okříšky

IČO: 25535366

prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobky níže uvedené splňují požadavky Evropských direktiv 89/336-EEC, 92/31-EEC, 93/68-EEC v posledním znění (elektromagnetická kompatibilita) a 73/23-EEC, 93/68-EEC v posledním znění (nízké napětí).

Typy:

- **ELEKTRO 210**
- **ELEKTRO 250**

Popis elektrického zařízení:

svařovací stroj

Odkaz na harmonizované normy:

EN 60974-1

EN 50199

EN 50192

EN 50060

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo na výrobky označení CE umístěno, je **04**

Místo vydání: Třebíč

Jméno: Vladimír Holý

Datum vydání: 3. 5. 2004

Funkce: předseda představenstva
ALFA IN a.s.