

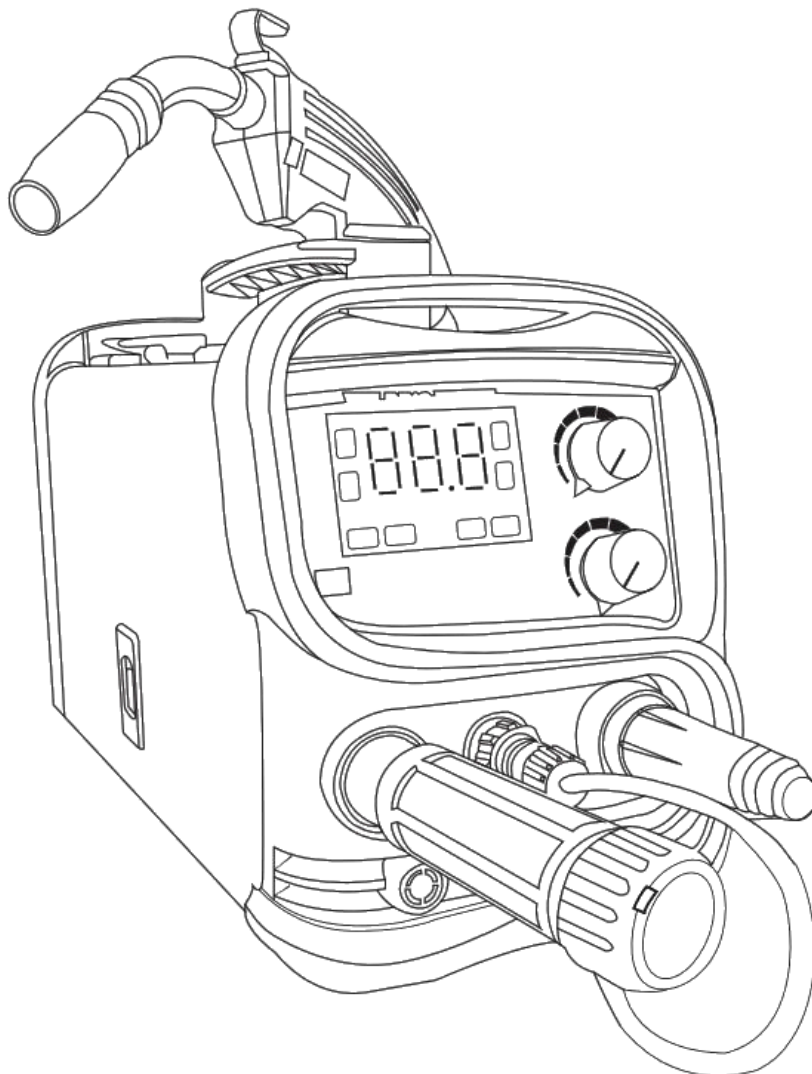
KD1883 MIG / MMA / TIG 250A

HEAVY DUTY PROFESSIONAL SERIES • PROFESIONÁLNÍ SVÁŘECÍ
POLOAUTOMAT

ORIGINÁLNÍ UŽIVATELSKÝ
NÁVOD

PROFESIONÁLNÍ INVERTOROVÁ SVÁŘEČKA MIG / MMA / TIG 250A

Multiprocesní dílenský poloautomat s přepínačem Gas/No-Gas, nezávislou regulací napětí a rychlosti podávání drátu do Ø 1,2 mm a masivním podavačem



NAPÁJENÍ / PŘÍKON
230 V / 50 Hz • 7,5 kVA

ROZSAH PROUDU
MIG/MMA/TIG: do 250 A

PRŮMĚR DRÁTU
Ø 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm

REŽIMY PLYNU
**Gas (CO₂/Ar) • No Gas
(FLUX)**

KRAFT&DELE Polska • FOREINTRADE S.A.

Výhradní distribuce pro ČR & SR | Technická podpora & servis

Vydání 2026/01

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Invertorový svařovací zdroj **KRAFT&DELE KD1883** (kompatibilní s modelovou řadou KD1882) představuje vysoce dimenzovaný dílenský poloautomat pro svařování metodami MIG/MAG s plynem, FLUX bez plynu, MMA a LIFT-TIG. Je osazen robustním dvoukladkovým podavačem drátu schopným zpracovávat dráty až do průměru 1,2 mm a elektrodami do Ø 5,0 mm.

Parametr	Hodnota / Specifikace
Modelové označení	KD1883 (Řada KD1882 / KD1883 Heavy Duty)
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	1fázové AC 230 V, 50 Hz
Jmenovitý příkon zdroje	7,5 kVA (doporučené jištění C 16 A / C 25 A)
Napětí naprázdno (U ₀)	62 V (integrované VRD)
Pracovní cyklus / zatěžitelnost (40 °C)	60 % při 250 A / 100 % při 193 A
Rozsah svařovacího proudu MIG	40 – 250 A (plynule regulovatelné napětí i proud)
Rozsah proudu MMA	20 – 250 A
Rozsah proudu TIG	20 – 250 A
Průměr drátu MIG/MAG	Ø 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm (plný ocelový, nerez i trubičkový flux)
Průměr obalovaných elektrod (MMA)	Ø 1,6 mm – 5,0 mm (rutilové, bazické, nerezové)
Rychlost podávání drátu	2,0 – 13,0 m/min (plynule nastavitelná)
Stupeň krytí / třída izolace	IP21S / Třída H
Hmotnost zdroje	cca 14,0 kg

2. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PROVOZ SVÁŘEČKY

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM A TĚŽKÝCH POPÁLENIN: Elektrický oblouk dosahuje teploty přes 6 000 °C. Horký svařenec a odstříknutý kov způsobují okamžité popáleniny. Výstupní obvod je pod napětím ihned po stisku spouště nebo zapnutí MMA.

Elektrická ochrana a izolace

- Uzemnění stroje musí odpovídat platným elektrotechnickým normám ČSN / EN.
- Je přísně zakázáno dotýkat se neizolovaných částí hořáku a elektrod holou kůží nebo mokrým oděvem.
- Operátor musí být dokonale odizolován od země a svařovaného kusu suchou dielektrickou obuví a podložkou.
- Před údržbou, výměnou cívky nebo čištěním odpojte stroj ze sítě 230 V.

Ochrana zraku, dýchacích orgánů a požární bezpečnost

- Elektrický oblouk vyzařuje silné UV a IR paprsky. Používejte svařečskou kuklu se stupněm zatemnění DIN 9–13.
- Svařovací dýmy a plyny jsou zdraví škodlivé. Zajistěte nucený odtah nebo účinné větrání pracoviště.
- Odstraňte všechny hořlavé a tlakové nádoby do vzdálenosti alespoň 10 m od místa svařování. Mějte připraven hasicí přístroj CO₂.

3. VÝKONOVÁ ARCHITEKTURA A ŘÍZENÍ GAS / NO-GAS

Zařízení **KD1883** je koncipováno pro náročné dílenské a zámečnické použití. Využívá moderní bipolární spínače **IGBT** s vysokou tepelnou odolností a bleskovou dynamikou regulace. Zdroj je vybaven specializovaným přepínačem režimu plynu (Gas / No-Gas), který optimalizuje voltampérovou charakteristiku oblouku pro plný ocelový drát i trubičkový flux.

Multiprocesní všestrannost 4 v 1

- **MIG/MAG s plynem (Gas):** Vynikající hladké svary ocelí, nerezů i hliníku pod ochranou argonu, CO₂ nebo směsí Ar+CO₂. Minimální rozstřík a čistá kresba svaru.
- **FCAW bez plynu (No-Gas):** Rychlé přepnutí pro samoochranné trubičkové dráty FLUX Ø 0,8 / 0,9 / 1,2 mm. Zaručuje spolehlivou práci na venkovních montážích.
- **MMA obalovaná elektroda:** Hluboký závar elektrodami až do Ø 5,0 mm s asistenčními funkcemi Hot Start a Arc Force.
- **LIFT-TIG:** Jemné dotykové zapálení oblouku wolframovou elektrodou bez vysokofrekvenčního rušení.

Robustní celokovový podavač drátu

Srdcem podávacího systému je masivní dvoukladková podávací jednotka s přesným motorem a převodovkou:

- **Široký rozsah průměrů:** Kladky pro dráty Ø 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm s rychlostí posuvu 2 až 13 m/min.
- **Mikrometrická regulace přítlaku:** Přesně kalibrovaná matice zabraňuje deformaci plněných drátů a prokluzu drátů ocelových.
- **Kapacita cívky:** Masivní trn s nastavitelnou brzdou pojme cívky D200 (5 kg) i D100 (1 kg).

4. NUCENÁ VENTILACE A OCHRANA OBVODŮ

Vysokovýkonný ventilátor s aerodynamickým usměrňovačem proudění vzduchu zajišťuje spolehlivé chlazení měniče i při trvalém nasazení. Ochranný lak chrání plošné spoje před vlhkostí a kovovým prachem.

Elektronická ochrana O.C.

Při překročení pracovního cyklu 60 % při 250 A bimetalový snímač automaticky zablokuje silový výstup a rozsvítí žlutou kontrolku přehřátí O.C. Ponechte přístroj v chodu pro rychlé dochlazení vnitřních chladičů.

Univerzální EURO rozhraní

Čelní panel je osazen průmyslovým konektorem EURO pro připojení standardních MIG/MAG hořáků a mosaznými bajonetami Dinse DKJ pro zemnicí kabel a držák elektrod.

5. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI A INSTALACE PLYNŮ

Svářečka **KD1883** je určena pro jednofázové napájení AC 230 V (50 Hz). Vzhledem k vysokému špičkovému výkonu 7,5 kVA vyžaduje řádně dimenzované rozvody.

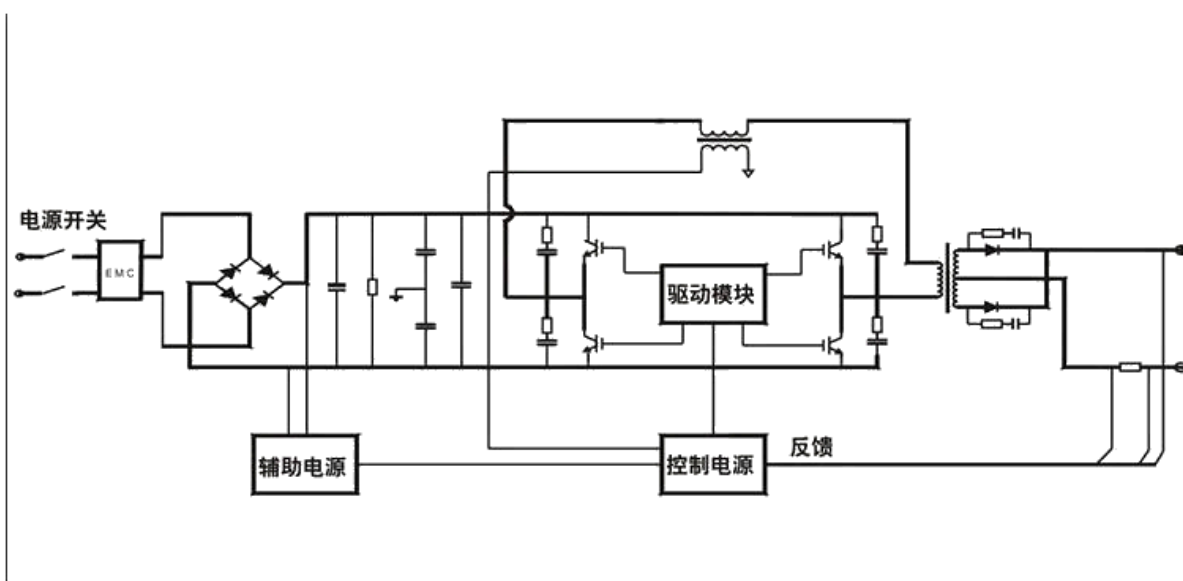
Požadavky na elektrickou instalaci

- Zásuvkový okruh musí mít jistič s charakteristikou C, minimálně 16 A (pro běžné proudy do 180 A) nebo 20 A / 25 A pro plné zatížení zdroje 250 A.
- Zásuvka musí být vybavena spolehlivým uzemňovacím kolíkem (systém TN-S).
- Při použití prodlužovacího kabelu použijte průřez vodičů alespoň 2,5 mm² při délce do 20 m a 4,0 mm² při délce do 50 m.

Instalace tlakové láhve

- Láhev s plynem CO₂ nebo směsí Ar+CO₂ pevně zajistěte proti převržení.
- Namontujte certifikovaný redukční ventil a hadici pevně přitáhněte k zadnímu mosaznému nátrubku.
- Nastavte optimální průtok plynu v rozmezí 10 až 16 l/min v závislosti na průměru drátu a svařovacím proudu.

6. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ A VNITŘNÍ STRUKTURA



Konfigurace polarity pro MIG s plynem

Vnitřní napájecí kabel hořáku připojte ke kladné svorce (+) a zemnicí kabel se svorkou k záporné svorce (-). Přepínač na panelu nastavte do polohy **GAS**.

Konfigurace pro trubičkový drát FLUX

Kabel hořáku připojte k záporné svorce (-) a zemnicí kabel ke kladné svorce (+). Přepínač na čelním panelu nastavte do polohy **NO GAS** pro optimální dynamiku kapkového přenosu.

7. OVLÁDACÍ PRVKY A INDIKACE NA ČELNÍM PANELU

Čelní panel KD1883 poskytuje profesionální ergonomické rozhraní s nezávislou regulací všech klíčových parametrů procesu.

Ovládací prvek	Typ a provedení	Popis funkce a nastavení
Přepínač metody	Volič MIG / MMA / TIG	Volí pracovní režim: poloautomatický MIG/MAG, obalovaná elektroda MMA nebo LIFT-TIG.
Přepínač plynu	Přepínač Gas / No-Gas	Optimalizuje charakteristiku zdroje pro svařování s plynem nebo samoochranným drátem FLUX.
Regulátor napětí (V)	Plynulý otočný potenciometr	Přesně nastavuje pracovní napětí oblouku MIG v rozsahu 15,0 V až 26,5 V.
Regulátor posuvu / proudu	Plynulý otočný potenciometr	Plynule reguluje rychlost posuvu drátu 2–13 m/min (MIG) nebo svařovací proud 20–250 A (MMA/TIG).
Digitální displeje	Duální LED segmentové měřiče	Zobrazují v reálném čase přesné hodnoty svařovacího napětí (V) a protékajícího proudu (A).
Kontrolka přehřátí (O.C.)	Žlutá signalizační LED	Signalizuje překročení bezpečné provozní teploty; zablokuje silový svařovací výstup.
EURO zásuvka hořáku	Centrální EURO konektor	Rychlé a spolehlivé připojení silového kabelu, vedení plynu a spouště hořáku MIG.

8. TABULKA DOPORUČENÝCH PARAMETRŮ PODLE PRŮMĚRU DRÁTU A MATERIÁLU

Průměr drátu	Tloušťka oceli	Svařovací proud (A)	Svařovací napětí (V)	Rychlost drátu (m/min)	Doporučený plyn
Ø 0,8 mm ocel	1,0 – 3,0 mm	60 – 120 A	17,0 – 19,5 V	4,0 – 7,0 m/min	CO2 nebo Ar+CO2 (10 l/min)
Ø 0,9 mm FLUX	1,2 – 4,0 mm	70 – 150 A	18,0 – 21,0 V	4,5 – 8,0 m/min	Bez plynu (No Gas)
Ø 1,0 mm ocel	3,0 – 8,0 mm	130 – 210 A	20,0 – 24,0 V	6,5 – 10,5 m/min	Směs 82 % Ar + 18 % CO2
Ø 1,2 mm těžký	nad 6,0 mm	180 – 250 A	23,5 – 26,5 V	8,0 – 13,0 m/min	Směs 82 % Ar + 18 % CO2
MMA Ø 3,2 mm	4,0 – 10,0 mm	110 – 160 A	—	—	Obalovaná bazická elektroda
MMA Ø 4,0 / 5,0 mm	nad 8,0 mm	160 – 250 A	—	—	Silné konstrukční elektrody

PŘESNÉ SEŘÍZENÍ PODAVAČE: Při použití drátu Ø 1,2 mm otočte podávací kladku drážkou 1.2 směrem dovnitř a použijte kontaktní špičku označenou 1.2. Mírně povolte přitlak, aby nedocházelo ke zvýšenému tření v bowdenu hořáku.

9. ZÁSADY VEDENÍ HOŘÁKU A VLIV PARAMETRŮ NA SVAR

Kvalitní svarový spoj vyžaduje synchronizované nastavení napětí, rychlosti posuvu a správný úhel sklonu hořáku při rovnoměrném postupu.

Technika vedení hořáku MIG/MAG

- **Úhel sklonu:** Udržujte sklon hořáku 70° až 80° ve směru postupu (technika tlačení pro tenké plechy a koutové svary).
- **Výlet drátu (Stick-out):** Udržujte vzdálenost kontaktní špičky od svarové lázně v rozmezí **10–12 mm**. Příliš dlouhý výlet způsobuje poruchy plynové ochrany a nestabilitu oblouku.
- **Pohyb hubice:** Při širších svarech provádějte mírný půlkruhový nebo klikatý pohyb do stran, s šířkou nepřesahující trojnásobek průměru drátu.

Vliv odchylek nastavení

- **Příliš vysoké napětí:** Způsobuje širokou rozlitou lázeň, silný rozstřík kuliček a nebezpečí propálení kořene u tenkých plechů.
- **Příliš nízké napětí:** Výsledkem je úzká vysoká housenka se špatným natavením okrajů a nedostatečným průvarem do hloubky.
- **Příliš vysoká rychlost drátu:** Drát naráží do dna lázně, způsobuje praskání oblouku a mechanické odtlačování hořáku od dílu.

10. PROVOZNÍ PODMÍNKY A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Zařízení vyžaduje suché a čisté pracovní prostředí pro zachování maximální životnosti polovodičů.

Pracovní podmínky

- Rozsah pracovních teplot: **-10 °C až +40 °C**.
- Relativní vlhkost vzduchu do **85 %** při 20 °C.
- Chraňte přístroj před deštěm, sněhem a stříkající vodou.

Ochrana před prachem

- Udržujte volný odstup minimálně 25 cm kolem všech ventilačních otvorů.
- Neprovazujte svářečku v zóně broušení; kovové špony nasáté ventilátorem zkratují silové desky.

11. PRAVIDELNÁ TECHNICKÁ ÚDRŽBA A PROFYLAXE

Před jakýmkoliv zásahem do podavače, výměnou kladek nebo otevřením krytu skříně vždy odpojte přívodní kabel ze zásuvky 230 V a uzavřete ventil tlakové láhve!

Péče o podávací mechanismus a hořák

- **Čištění kladek podavače:** Pravidelně odstraňujte kovový otěr a nečistoty z vodicích drážek kladek jemným mosazným kartáčkem.
- **Výměna kontaktní špičky (průvleku):** Opatřebovaný průvlak s vyběhaným otvorem ihned vyměňte; způsobuje kolísání svařovacího proudu a zasekávání drátu.
- **Čištění plynové hubice:** Vnitřní stěny hubice udržujte čisté bez nánosů kuliček rozstřiku; pravidelně aplikujte separační pastu nebo sprej.
- **Vodicí bowden:** Při výměně cívky drátu profoukněte ocelový bowden hořáku suchým stlačeným vzduchem.

Servisní profylaxe a skladování

- Jednou za měsíc vyfoukejte vnitřní prostor skříně suchým stlačeným vzduchem o sníženém tlaku (max. 2 bary).
- Pravidelně kontrolujte těsnost všech hadicových spojů a redukčního ventilu plynu.
- Skladujte svářečku v suché temperované místnosti při teplotách **5 °C až 30 °C**.
- Při dlouhodobém odstavení vyjměte cívku drátu a uložte ji v suchém obalu s pohlcovačem vlhkosti, aby nedošlo ke korozi drátu.

12. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné řešení
Podavač drátu neběží po stisku spouště.	Uvolněný ovládací kabel v EURO konektoru, vadný mikropínač spouště nebo poškozená řídicí deska.	Dotáhněte převlečnou matici EURO konektoru, zkontrolujte kontakty ve spoušti hořáku, kontaktujte servis.
Motor podavače běží, ale drát prokluzuje.	Nedostatečný přítlak kladky, nesprávná drážka kladky pro daný průměr drátu, ucpaný průvlak nebo zanesený bowden.	Seřídte přítlačný šroub podavače, otočte kladku správnou drážkou, vyměňte kontaktní špičku hořáku.
Ve svarovém kovu se tvoří póry a bubliny.	Chybí ochranný plyn, zanesená plynová hubice, silný průvan na pracovišti nebo mastný a zkorodovaný díl.	Ověřte otevření ventilu láhve, nastavte průtok na 12–15 l/min, očistěte hubici a odmastěte povrch svaru.
Svítlí kontrolka přehřátí O.C., stroj nesváří.	Překročen pracovní cyklus (Duty Cycle 60 %), zakryté větrací otvory, zablokovaný ventilátor.	Ponechte svářečku zapnutou bez zátěže cca 5 minut pro dochlazení. Uvolněte ventilační mřížky.
Silný rozstřík a nepravidelné hoření oblouku.	Obrácená polarita pro daný typ drátu (Gas vs. No-Gas) nebo špatný kontakt zemnicí svorky na materiálu.	Zkontrolujte zapojení polarity kabelů uvnitř skříně (+ na hořák pro plyn, - pro FLUX), očistěte plochu pod svorkou.

13. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Vydáno v souladu s ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Zplnomocněný zástupce výrobce: FOREINTRADE S.A.

Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašujeme, že níže uvedený výrobek:

Název výrobku: Profesionální svářečka (Spawarka inwertorowa MIG/MMA/TIG Kraft&Dele)

Model / Obchodní označení: KD1883 (Řada KD1882 / KD1883 Heavy Duty)

Technické parametry: 1~ 230 V, 50 Hz, rozsah proudu MIG/MMA/TIG: do 250 A, zatěžovatel 60 %

splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2014/35/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD).
- **2014/30/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektromagnetické kompatibility (EMC).
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS 2).

Harmonizované technické normy použité k posouzení shody:

EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011.

Certifikát shody ES: Soulad s technickými normami potvrzen notifikovanou zkušebnou ECM / ISET.

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

V Tarczynu, dne 12.05.2023 • Ma Dong Hui, statutární zástupce

14. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČR

Na svářečský poloautomat je poskytována zákonná záruka dle platných předpisů ČR:

- **Spotřebitel (fyzická osoba):** Záruční doba **24 měsíců**.
- **Podnikatel (IČO / firemní nákup):** Záruční doba **12 měsíců**.
- Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady vzniklé při řádném provozu.
- Záruka nekryje opotřebení spotřebního materiálu (průvlaky, hubice, kladky, bowdeny) ani poškození způsobená vniknutím kovového brusného prachu do skříně.

15. DISTRIBUCE A EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Autorizovaný dovoz a servis:

Záruční i pozáruční servis zajišťuje autorizovaná technická distribuce KRAFT&DELE pro Českou a Slovenskou republiku.

Ekologická likvidace (WEEE):

Elektrická zařízení nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Přístroj odevzdejte k odborné recyklaci na autorizovaném sběrném dvoře elektroodpadu.