KD1875 MIG / MMA 250A

INVERTER SEMI-AUTOMATIC SERIES • KOMPAKTNÍ SVÁŘECÍ POLOAUTOMAT

ORIGINÁLNÍ UŽIVATELSKÝ NÁVOD

POLOAUTOMATICKÁ SVÁŘEČKA MIG / MMA 250A

Kompaktní dílenský a montážní poloautomat pro svařování drátem MIG/MAG s plynem i bez plynu a ruční obloukové svařování obalovanou elektrodou



NAPÁJENÍ / SÍŤ	ROZSAH PROUDU	CÍVKY DRÁTU	METODY SVAŘOVÁNÍ
230 V / 50 Hz (min. 16A)	**20 – 250 A (MIG / MMA)**	**1 kg (D100) • Ø 0,8 / 0,9 mm**	**MIG/MAG • FLUX • MMA**

KRAFT&DELE Polska • FOREINTRADE S.A. | Výhradní distribuce pro ČR & SR | Technická podpora & servis | Vydání 2026/01

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Invertorový svařovací poloautomat **KRAFT&DELE KD1875** je určen pro poloautomatické svařování ocelí v ochranné atmosféře plynů (MIG/MAG), svařování samoochranným trubičkovým drátem (FCAW) a ruční obloukové svařování stejnosměrným proudem (MMA) obalovanými elektrodami do průměru 4,0 mm.

Parametr	Hodnota / Specifikace
Modelové označení	**KD1875 / Série MIG/MMA 250**
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	1fázové AC 230 V, 50 Hz
Požadované jištění elektrické sítě	Minimálně 16 A (charakteristika C)
Maximální svařovací proud	**250 A** (špičkový jmenovitý výkon)
Rozsah regulace svařovacího proudu	**20 – 250 A** (plynulá regulace MIG i MMA)
Pracovní cyklus / zatěžovatel (40 °C)	**60 % při 190 A** / 100 % při 145 A
Podporované cívky svařovacího drátu	Kompaktní cívky 1 kg (průměr cívky D100 mm)
Průměr použitelného drátu	Ø 0,8 mm / 0,9 mm (plný ocelový i trubičkový flux)
Rozsah obalovaných elektrod (MMA)	Ø 1,6 mm – 4,0 mm (rutilové a bazické)
Systém chlazení zdroje	Nucené chlazení ventilátorem (Active Air Fan)
Stupeň krytí obalu / třída izolace	IP21 / Třída F
Přípojka ochranného plynu	Mosazný hadicový nátrubek na zadním panelu
Hmotnost zdroje	cca 8,2 kg

2. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO SVAŘOVÁNÍ

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ ROHOVKY A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Přímý pohled do elektrického oblouku bez ochranné masky může již během zlomku sekundy způsobit těžké popálení oční rohovky. Dotyk živých částí hořáku může mít smrtelné následky.

Ochrana zraku a těla

- Vždy používejte svářečskou kuklu nebo ochranný štít se stupněm zatemnění DIN 9–13. Běžné ochranné brýle nestačí.
- Noste ochranný kožený svářečský oděv, suché rukavice a uzavřenou pracovní obuv bez odhalených míst kůže.
- Při svařování v místnostech se světlými stěnami může dojít k popálení pokožky odraženým UV zářením; zamezte přístupu nepovolaných osob.

Elektrická bezpečnost a prostředí

- Před započetím práce vždy zkontrolujte neporušenost přívodního kabelu, svařovacího hořáku i zemnících kleští.
- Zemnící svorku připojte co nejblíže místu svaru pro zamezení bludným proudům.
- Zajistěte odstup minimálně 25 cm kolem celé svářečky pro volné proudění chladicího vzduchu.

3. PRINCIP INVERTOROVÉHO POLOAUTOMATU IGBT

Svářečka **KD1875** je postavena na osvědčené polovodičové technologii IGBT. Vyznačuje se vysokou stabilitou svařovacího oblouku, nízkou spotřebou elektrické energie a snadnou ovladatelností i pro méně zkušené svářeče.

Metody svařování v jednom přístroji

- **MIG/MAG s plynem:** Použití plného ocelového drátu Ø 0,8 mm v ochranné atmosféře CO2 nebo směsi argonu. Vytváří čistý svar bez strusky.
- **FCAW bez plynu (FLUX):** Použití trubičkového samoochranného drátu Ø 0,8/0,9 mm. Výhodné při práci venku ve větru a na staveništích bez nutnosti manipulace s těžkou plynovou lahví.
- **MMA obalovaná elektroda:** Tradiční metoda pro svařování silnostěnných profilů a venkovní montáže elektrodami do Ø 4,0 mm.

Integrovaný podávací mechanismus

Vnitřní prostor pod bočním víkem obsahuje kompaktní podavač optimalizovaný pro 1kg cívky drátu (D100):

- **Podávací kladka:** Přesně kalená kladka s drážkami 0,8 mm a 0,9 mm.
- **Regulace přítlaku:** Rýhovaný šroub s přítlačnou pružinou zajišťuje rovnoměrný posuv bez poškození drátu.
- **Rychlé zavedení drátu:** Snadná instalace cívky a navlečení drátu do vodicí trubičky hořáku.

4. CHLADICÍ SOUSTAVA A ELEKTRONICKÁ OCHRANA

Efektivní odvod tepla zajišťuje axiální ventilátor pracující v nuceném tunelovém uspořádání. Vnitřní chladiče jsou dimenzovány pro stabilní provoz.

Indikátor tepelného přetížení (LED O.C.)

Rozsvícení žluté/červené LED diody O.C. signalizuje přehřátí zařízení nebo vnitřní poruchu. V takovém případě stroj automaticky přeruší svařovací výkon. Nevypínejte napájení a vyčkejte cca 5 minut na dochlazení ventilátorem a zhasnutí kontrolky.

Konstrukční provedení těla

Pevný ocelový plášť s transportním madlem na horní straně umožňuje pohodlné přenášení v dílně i na montážích. Na zadní stěně je umístěn hlavní vypínač, napájecí kabel a mosazná plynová přípojka.

5. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI A INSTALACE

Svářečka **KD1875** je konstruována pro napájení z jednofázové sítě AC 230 V (50 Hz). Pro bezpečný provoz dodržujte následující zásady instalace.

Požadavky na elektrickou síť

- Zásuvkový okruh musí mít jistič minimálně 16 A s pomalou motorovou charakteristikou C.
- Zásuvka musí být řádně uzemněna funkčním ochranným kolíkem (systém TN-S).
- Při použití prodlužovacího kabelu musí mít vodiče průřez minimálně 2,5 mm² při délce do 20 m.
- Při přenesení přístroje z chladného prostředí do tepla vyčkejte před zapnutím alespoň 1 hodinu, aby došlo k odpaření vnitřního kondenzátu.

Instalace hořáku a přívodu plynu

- Svářečka je vybavena integrovaným svařovacím hořákem MIG, držákem elektrod MMA a zemnícím kabelem s masivní svorkou.
- Při svařování v ochranné atmosféře připojte hadici z redukčního ventilu na zadní plynový nátrubek a utáhněte sponou.
- Zemnící svorku pevně upevněte na čistou plochu svařence, zbavenou rzi, laku a nečistot.

6. SCHÉMA KONSTRUKCE A OVLÁDACÍCH PRVKŮ



Zavedení drátu do podavače

Otevřete boční dvířka skříně. Nasaďte 1kg cívku drátu na trn a zajistěte maticí. Konec drátu rovně odstřihněte kleštěmi, provlečte vodicí trubičkou, přes drážku kladky do bowdenu. Sevřete přítlačné rameno a nastavte střední přítlak.

Vysunutí drátu do hořáku

Z hořáku odšroubujte plynovou hubici a kontaktní špičku (průvlak). Zapněte svářečku a stiskněte spoušť hořáku. Podavač protáhne drát celou délkou hořáku. Jakmile drát vyjede o cca 15 mm, nasaďte průvlak a hubici zpět.

7. OVLÁDACÍ PRVKY NA ČELNÍM PANELU KD1875

Čelní panel umožňuje rychlou volbu metody svařování a plynulé nastavení výkonových parametrů otočnými regulátory.

Ovládací prvek	Typ a provedení	Popis funkce a nastavení
Přepínač MIG / MMA	Kolébkový spínač	Volí režim svařování: poloautomat MIG/MAG nebo obalovaná elektroda MMA.
Regulátor proudu / posuvu	Plynulý otočný potenciometr	Nastavuje rychlost posuvu drátu v režimu MIG nebo svařovací proud 20–250 A v režimu MMA.
Regulátor napětí (V)	Plynulý otočný potenciometr	Nastavuje pracovní napětí oblouku v režimu MIG pro optimální šířku a závar svarové lázně.
Kontrolka přehřátí (O.C.)	Žlutá/červená signalizační LED	Indikuje aktivaci tepelné ochrany při překročení pracovního cyklu; odpojí silový výstup.
Kontrolka napájení	Zelená signalizační LED	Signalizuje zapnutí svářečky hlavním spínačem a přítomnost řídicího napětí.
Kabelové vývody	Integrovaný svazek + bajonety	Pevně vyvedený hořák MIG a panelové bajonety pro MMA držák elektrod a zemnící kabel.

8. TABULKA DOPORUČENÝCH SVAŘOVACÍCH PARAMETRŮ

Metoda	Průměr drátu / elektrody	Tloušťka materiálu	Doporučený proud	Doporučené napětí / plyn
MIG s plynem	Ø 0,8 mm ocel	1,0 – 2,0 mm	60 – 100 A	16,5 – 18,5 V • CO2 (8–10 l/min)
MIG s plynem	Ø 0,8 mm ocel	2,5 – 4,0 mm	110 – 160 A	19,0 – 21,5 V • Směs Ar+CO2
FLUX bez plynu	Ø 0,8 / 0,9 mm flux	1,2 – 3,5 mm	70 – 140 A	18,0 – 20,5 V • Bez plynu
MMA elektroda	Ø 2,0 mm rutilová	1,5 – 3,0 mm	50 – 70 A	Běžné zámečnické práce
MMA elektroda	Ø 2,5 mm univerzální	2,5 – 5,0 mm	75 – 110 A	Nosné konstrukce, profily
MMA elektroda	Ø 3,2 mm bazická	4,0 – 8,0 mm	110 – 160 A	Těžké ocelové svařence
MMA elektroda	Ø 4,0 mm silná	nad 8,0 mm	160 – 220 A	Plný výkon zdroje pro hluboký závar

9. PRAKTICKÉ ZÁSADY VEDENÍ HOŘÁKU A ELEKTRODY

Pro dosažení pevného a estetického svarového spoje bez dutin a vměstků dodržujte správnou techniku vedení hořáku i přípravy svařovaného kovu.

Vedení hořáku MIG/MAG

- **Volný výlet drátu:** Udržujte vzdálenost kontaktní špičky od svarové lázně v rozmezí **10 až 12 mm**.
- **Sklon hořáku:** Držte hořák nakloněný pod úhlem 70°–80° ve směru postupu (technika tlačení pro ploché svary s mírným průvarem).
- **Oklepávání strusky:** Při svařování trubičkovým drátem FLUX nebo obalovanou elektrodou MMA ihned po dokončení svaru a jeho zchladnutí oklepejte strusku kladívkem a očistěte drátěným kartáčem.

Příprava povrchu a prevence vad

- Místo svaru a plochu pod zemnící svorkou důkladně očistěte úhlovou bruskou nebo ocelovým kartáčem od barvy, rzi a oleje.
- Znečištění svarových ploch způsobuje pórovitost svaru a nedostatečné slití základního a přídavného materiálu.
- Při práci venku chraňte místo svařování před silným větrem, který odfukuje ochrannou plynovou clonu.

10. PROVOZNÍ PODMÍNKY A BEZPEČNOSTNÍ LIMITY

Provozujte svářečku v bezpečném pracovním prostředí odpovídajícím technickým normám.

Pracovní prostředí

- Pracovní teplota okolí: **-10 °C až +40 °C**.
- Relativní vlhkost vzduchu do **85 %**.
- Chraňte přístroj před deštěm, sněhem a přímým stříkáním vody.

Ventilační zóna

- Udržujte volný odstup minimálně 25 cm kolem celé skříně pro volný průchod chladicího vzduchu.
- Zabraňte nasávání ocelových brusných pilin ventilátorem.

11. PRAVIDELNÁ TECHNICKÁ ÚDRŽBA A PÉČE O PŘÍSTROJ

Před jakoukoliv údržbou, kontrolou podavače nebo čištěním vždy odpojte přívodní kabel ze sítě 230 V a uzavřete ventil na plynové lahvi!

Péče o podavač a hořák

- **Podávací kladka:** Pravidelně čistěte drážku podávací kladky od usazených šupinek kovu a nečistot.
- **Kontaktní špička (průvlak):** Špičku pravidelně kontrolujte; při opotřebení výstupního otvoru ji vyměňte za novou odpovídajícího průměru.
- **Plynová hubice hořáku:** Z vnitřku hubice pravidelně odstraňujte kuličky rozstřiku a ošetřujte ji separačním sprejem nebo pastou.

Profylaxe zdroje a skladování

- Jednou za měsíc profoukněte vnitřní prostor suchým stlačeným vzduchem o sníženém tlaku (max. 2 bary).
- Pravidelně kontrolujte těsnost hadicových spojů plynového vedení.
- Skladujte svářečku v suché temperované místnosti při teplotě **5 °C až 30 °C**.
- Při dlouhodobém odstavení vyjměte cívku drátu a zabalte ji do suchého obalu pro ochranu před vzdušnou vlhkostí a korozí.

12. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné řešení
Podavač drátu neběží po stisku spouště.	Uvolněný spouštěcí kontakt hořáku, vypadlá pojistka podavače nebo závada řídicí desky.	Zkontrolujte mikrospínač spouště v rukojeti hořáku, prověřte kabelové propojení, kontaktujte servis.
Motor podavače běží, ale drát prokluzuje.	Nedostatečný přítlak kladky, ucpaný průvlak hořáku, zalomený drát v bowdenu.	Dotáhněte přítlačný šroub podavače, vyměňte kontaktní špičku hořáku, narovnejte bowden.
Póry a dutiny ve svarovém kovu.	Chybí ochranný plyn, zanesená plynová hubice, silný průvan na pracovišti, mastný materiál.	Zkontrolujte otevření ventilu láhve, vyčistěte plynovou hubici od rozstřiku, odmastěte svarové plochy.
Svítí kontrolka přehřátí O.C.	Překročen pracovní cyklus (Duty Cycle), zanesené větrací otvory, zablokovaný ventilátor.	Nevypínejte zdroj, ponechte ventilátor v chodu cca 5 minut pro ochlazení vnitřních bloků.
Nestabilní hoření oblouku, velký rozstřik.	Špatně nastavený poměr napětí a rychlosti posuvu drátu, zkorodovaný povrch svařence.	Vylaďte parametry podle doporučené tabulky, očistěte kontaktní plochu pod zemnící 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: Svářečka MIG (Spawarka MIG Kraft&Dele)
Model / Obchodní označení: KD1875
Technické parametry: 1~ 230 V, 50 Hz, rozsah svařovacího proudu: 20 – 250 A

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 60974-10:2014/A1:2015, EN IEC 60974-1:2018/A1:2019.

Certifikát shody ES: Certifikáty číslo **E8A 109009 0004 Rev. 00** a **N8A 109009 0002 Rev. 01**, vydané notifikovanou zkušebnou *TÜV SÜD Product Service GmbH*, Ridlerstrasse 65, Mnichov, Německo ze dne 12.11.2021.
Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
V Janówku, dne 12.11.2021 • Ma Dong Hui, statutární zástupce

14. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČR

Na svářecí 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 škody způsobené vniknutím kovového prachu.

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.