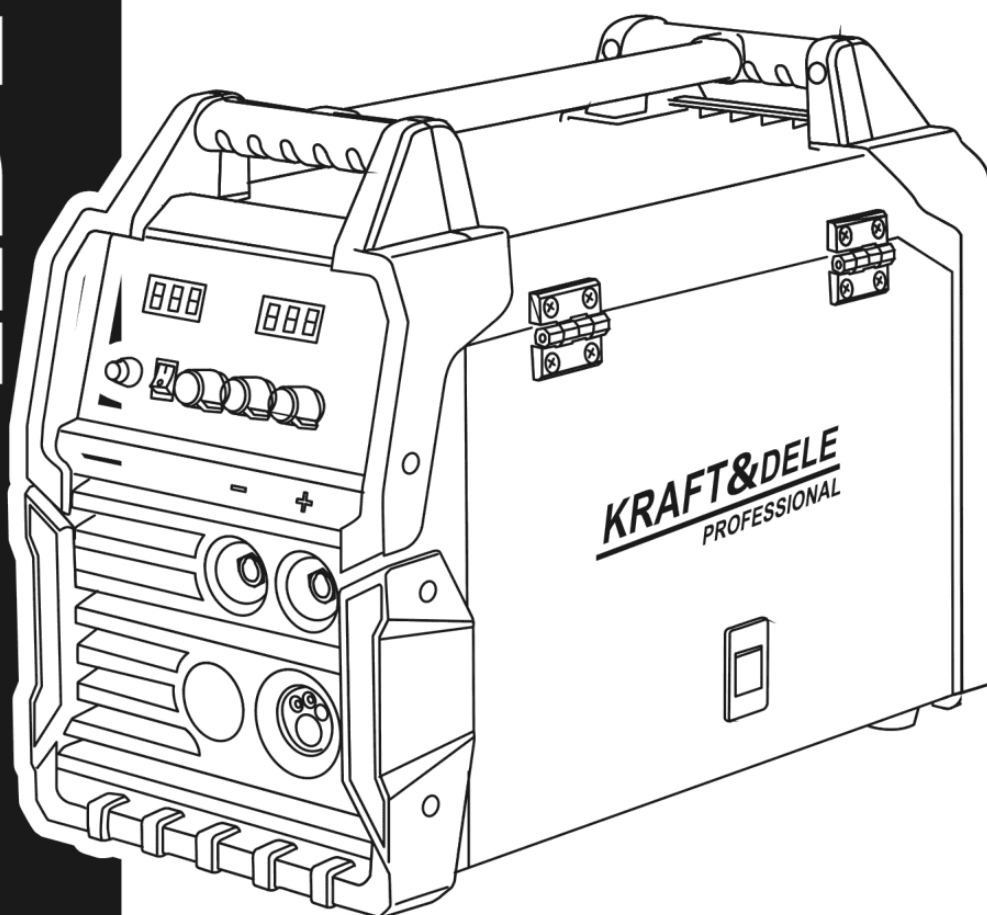


KD1874

KRAFT&DELE
PROFESSIONAL



PŘEKLAD PŮVODNÍCH POKYNŮ
KD1874
INVERTOROVÁ MIG/MMA SVÁŘEČKA

Vážený zákazníku
k zajištění správného používání
Je nezbytné, abyste si **tuto příručku** přečetli.

OBECNÉ PŘIPOMÍNKY

Uvedení do provozu, instalaci a provoz svařovacího invertoru lze provést pouze po důkladném prostudování tohoto návodu k obsluze. Pokud nejste schopni plně porozumět jeho obsahu, obraťte se na svého prodejce, který problém vyřeší, nebo servisní středisko.

Při nedodržení pokynů uvedených v této příručce může dojít k vážnému zranění, smrti nebo poškození samotného zařízení.

Nedovolte dětem, aby se ke spotřebiči přibližovaly. Osoby s implantovaným kardiostimulátorem by se měly před prací s tímto spotřebičem poradit se svým lékařem.

Údržbu a opravy tohoto spotřebiče smí provádět pouze kvalifikovaný personál při dodržení bezpečnostních podmínek platných pro elektrická zařízení.

Vlastní úpravy mohou změnit funkční vlastnosti přístroje nebo technické parametry svařovacího procesu. Jakákoli vlastní úprava spotřebiče nejenže ruší záruku, ale může také zhoršit bezpečnostní podmínky a vystavit uživatele nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nesprávné provozní podmínky mohou způsobit poškození zařízení a nesprávná manipulace vede ke ztrátě záruky.

POZNÁMKY:

Konstrukce jednotky je založena na elektronických součástkách. Broušení a řezání kovů v blízkosti svářečky může mít za následek znečištění vnitřku přístroje třískami, a tím jeho poškození.

Na výše uvedené poškození se nevztahuje záruční oprava! Pokud je nutné v takovém prostředí pracovat, je nutné přístroj vyčistit vyfoukáním vnitřku svářečky stlačeným vzduchem.

Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití, které není v souladu s určením.

Bezpečnost práce

Obecné podmínky bezpečnosti na pracovišti

- Udržujte pracovní prostor v čistotě a pořádku. Špatně osvětlené pracoviště s nepořádkem na pracovišti může být příčinou nehody.
- Nepoužívejte spotřebič v blízkosti výbušných látek (hořlavé, plyny, pylu itp.).

- Při provozu zařízení vznikají jiskry, které mohou způsobit vznícení ""
- Zařízení musí být uloženo tak, aby bylo pro dítě nepřístupné.
- Děti by se neměly zdržovat v pracovním prostoru, když je přístroj v provozu.
- Třetí osoby by se neměly zdržovat v pracovním prostoru, když je jednotka v provozu.

Elektrická bezpečnost


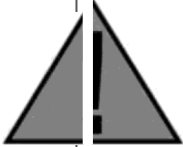



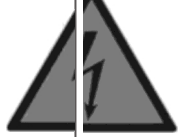
- Zástrčka musí odpovídat zásuvce. Je zakázáno používat kabely s upravenou zástrčkou. Nemodifikované zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko nehod.
- Chraňte se před úrazem elektrickým proudem. Vyhněte se kontaktu s uzemněným povrchem. Úraz elektrickým proudem je větší, když je tělo uživatele uzemněno.
- Nevystavujte přístroj dešti ani vlhkosti. Vniknutí vody do jednotky zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Postarejte se o napájecí kabel. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení náradí, ani k vytahování nebo odpojování zástrčky ze zásuvky. Napájecí kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi náradí.
- Při práci s náradím, které je určeno pro venkovní použití, použijte vhodné prodlužovací kabely (pro práci venku).
- Použitím vhodného prodlužovacího kabelu snížíte riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud je přístroj provozován ve vlhkém prostředí, musí být síťové napájení vybaveno proudovým chráničem (RDC).

Bezpečnost osob









- Je třeba dbát na absolutní opatrnost. Pracujte opatrně. Nepoužívejte přístroj, pokud jste unaveni, pod vlivem drog, alkoholu nebo jiných omamných látek. Nepozornost může mít za následek zranění osob.
- Při práci používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranný štít. Vzhledem k možnosti výskytu škodlivých plynů je nutné používat ochranu dýchacích cest.
- Je třeba zabránit náhodnému spuštění spotřebiče. Před zasunutím zástrčky do zásuvky se vždy ujistěte, že je vypínač v poloze "vypnuto".
- Při práci nestůjte v nepřírozené poloze. Pracovní poloha uživatele musí zaručovat rovnováhu a stabilitu.
- Je třeba nosit vhodné pracovní oblečení. Oblečení by nemělo být volné a dlouhé a neměly by se nosit volné šperky. Vlasy i volné části oděvu by měly být zajištěny . Měla by se používat obuv s bezpečnostní podrážkou.

KRAFT&DELE

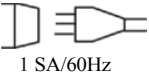
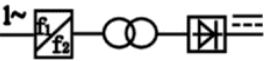

VÝSTRAŽNÉ A INFORMAČNÍ ZNAČKY

	POZOR: Před prací s přístrojem si nejprve přečtěte celý návod a bezpečnostní doporučení.
	VAROVANI: Všeobecná výstražná značka, upozorňuje každého Uživatel by si měl být vědom obecných nebezpečí. Objevuje se ve spojení s dalšími výstražnými upozorněními nebo jinými symboly, jejichž nedodržení může vést ke zranění osob nebo poškození přístroje.
	Výrobek splňuje požadavky směrnic Evropské unie.
	ZNAČKA REDIGOVANÉHO KONTEJNERU: Objednávka na provádění odděleného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Zákaz jejich slučování a odstraňování společně s ostatním odpadem.
	POZNÁMKA: Je nutné používat svářečský štít nebo hledí.
	POZNÁMKA: Je nutné používat ochranné svářečské rukavice.
	POZNÁMKA: Je nutné nosit svářečskou bezpečnostní obuv.
	UPOZORNĚNÍ: Používejte ochrannou svářečskou tkaninu.
	POZNÁMKA: Zajistěte láhev, aby se nepřevrhla.
	POZOR: Elektricky napájené zařízení. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před údržbou, opravou nebo čištěním odpojte od elektrické sítě.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI SVAŘOVÁNÍ

	<p>PORAŽENIE ELEKTRYCZNE MOŽE ZABIĆ Urządzenia spawalnicze wytwarzają wysokie napięcie. Nie wolno dotykać uchwyty spawalniczego, podłączonego materiału spawalniczego, gdy urządzenie jest włączone do sieci. Wszystkie elementy tworzące obwód prądu spawania mogą powodować porażenie elektryczne, dlatego powinno się unikać dotykania ich gołą ręką, jak również przez wilgotne, lub uszkodzone ubranie ochronne. Nie wolno pracować na mokrym podłożu, ani korzystać z uszkodzonych przewodów spawalniczych. UWAGA: Zdejmowanie osłon zewnętrznych w czasie, kiedy urządzenie jest podłączone do sieci, jak również użytkowanie urządzenia ze zdjętymi osłonami jest zabronione. Kable spawalnicze, przewód masowy, zacisk uziemiający i urządzenie spawalnicze powinny być utrzymywane w dobrym stanie technicznym, zapewniającym bezpieczeństwo pracy.</p>
	<p>PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Bezpośrednia obserwacja łuku elektrycznego, za pomocą oczu pozbawionych zabezpieczenia jest zabroniona. Należy zawsze stosować maskę lub przyłbice ochroną z odpowiednim filtrem. Osoby postronne, znajdujące się w pobliżu, powinny być chronione przy pomocy niepalnych, pochłaniających promieniowanie ekranów. Nieosłonięte części ciała należy chronić odpowiednią odzieżą ochronną wykonaną z niepalnego materiału.</p>
	<p>OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: Podczas procesu spawania wytwarzane są szkodliwe opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Należy unikać wdychania tych oparów i gazów. Wyciąg wentylacyjny oraz odpowiednia wentylacja stanowiska pracy powinny stanowić jego stałą cechę. Należy unikać prowadzenia prac spawalniczych w zamkniętych pomieszczeniach. Powierzchnie elementów przeznaczonych do spawania powinny być wolne od zanieczyszczeń chemicznych, takich jak substancje odtłuszczające (rozpuszczalniki), które ulegają rozkładowi podczas spawania wytwarzając toksyczne gazy.</p>
	<p>POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŽE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez przewody spawalnicze, wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca. Przewody spawalnicze powinny być ułożone równolegle, jak najbliżej siebie.</p>
	<p>ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR: Iskry powstające podczas spawania mogą powodować pożar, wybuch i oparzenia nieosłoniętej skóry. Podczas spawania należy mieć na sobie rękawice spawalnicze i ubranie ochronne. Usuwać lub zabezpieczać wszelkie łatwopalne materiały i substancje z miejsca pracy. Nie wolno spawać zamkniętych pojemników lub zbiorników w których znajdowały się łatwopalne ciecze. Pojemniki lub zbiorniki takie winny być przepłukane przed spawaniem w celu usunięcia łatwopalnych cieczy. Nie spawać w pobliżu łatwopalnych gazów, oparów lub cieczy. Sprzęt przeciwpożarowy (koce gaśnicze i gaśnice proszkowe lub śniegowe) powinien być usytuowany w pobliżu stanowiska pracy w widocznym i łatwo dostępnym miejscu.</p>
	<p>ZASILANIE ELEKTRYCZNE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac lub napraw urządzenia, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie sieciowe. Regularnie sprawdzać przewody spawalnicze. Jeżeli zostaną zauważone jakiegokolwiek uszkodzenia przewodu czy izolacji, bezzwłocznie powinny zostać usunięte. Przewody spawalnicze nie mogą być przygniatane, dotykać ostrych krawędzi ani gorących przedmiotów.</p>
	<p>BUTLA MOŽE WYBUCHNĄĆ: Należy stosować tylko atestowane butle z poprawnie działającym reduktorem. Butla powinna być transponowana i stać w pozycji pionowej. Chronić butlę przed działaniem gorących źródeł ciepła, przewróceniem i uszkodzeń mechanicznych. Utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy instalacji bazowej: butla, wąż, złączki, reduktor.</p>
	<p>SPAWANE MATERIAŁY MOGĄ POPARZYĆ: Nigdy nie wolno dotykać spawanych elementów niezabezpieczonymi częściami ciała. Podczas dotykania i przemieszczania spawanego materiału, należy zawsze stosować rękawice spawalnicze i szczypce.</p>

KRAFT&DELE

POPIS ZNAČENÍ NA TYPOVÉM ŠTÍTKU	
	Stejnoseměrný proud (DC)
	Symbol pro jednofázové napájení střídavým proudem (AC) o jmenovité frekvenci 50 Hz a Pracovní frekvence 60 Hz.
U_1	Jmenovité vstupní napětí (AC)
MAX	Maximální vstupní proud
1 EFF	Efektivní vstupní proud
0	Napětí naprázdno (napětí iat)
2	Výstupní proud
U_2	Výstupní napětí při zatížení
X	<p>Svařovací cyklus: znamená procentuální poměr doby práce pod zatížením k době celého pracovního cyklu. Nabývá hodnoty v rozsahu 0-100 %.</p> <p>Pro standard tohoto stroje je jeden plný pracovní cyklus 10 min. Například 40% cyklus umožňuje nepřetržité svařování pod zatížením po dobu 4 min a doba "odpočinku" by měla být 6 min.</p> <p>Po překročení provozní doby při zatížení se jednotka vypne tepelnou pojistkou.</p>
	Stroj svařuje jednofázovým stejnosměrným proudem.
	Svářečka se používá ke svařování M IG/MAG
IP21S	Symbol třídy ochrany.

svařovací poloautomat: technická data

- Model: KD1874
- Vstupní proud: 7,8 kW
- Jmenovité napětí: 230V - 50Hz
- Napětí proudu naprázdno: 60 V
- Aktuální rozsah: 40-250A
- Průměr drátu: 1,0 / 0,5 mm
- Průměr MMA elektrod: 2,5 / 3,2 mm
- Účinnost: 60 %
- Třída izolace: F
- Stupeň ochrany krytu: IP21 S
- Rozměry 435 x 210 x 355 mm
- Hmotnost: 5,8 kg
- LED obrazovka: iak

INFORMACE O LIKVIDACI ODPADNÍCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ



- Výše uvedený nápis na spotřebiči označuje, že se jedná o elektrický nebo elektronický výrobek, který by se po použití neměl míchat s jiným odpadem. Odpad z elektrických a elektronických zařízení může poškodit životní prostředí.
- Zařízení nesmí být ukládáno na skládky a musí být recyklováno. Informace o systému sběru použitých elektrických a elektronických zařízení získáte u prodejce spotřebičů a výrobce dovážených trubek.
- Evropská směrnice 2002/96/ES ukládá zákaz ukládání odpadních elektrických a elektronických zařízení s ostatním odpadem.

KRAFT&OELE

POUŽITÉ SPOTŘEBIČE

Invertorová svářečka se používá pro svařování metodami M IG/MAG, MMA (libovolným typem elektrody) a TIG Lift. Výrobek, na který se vztahuje tento návod, je elektronicky řízená svářečka MIG/MAG/MMA/TIG Lift.

Elektronika zařízení je založena na tranzistorech IGBT, které kombinují výhody dvou typů tranzistorů - snadné ovládání tranzistorů s polním efektem a vysoké průrazné napětí a rychlost spínání bipolárních tranzistorů. Měly by se používat pouze schválené plynové lahve.

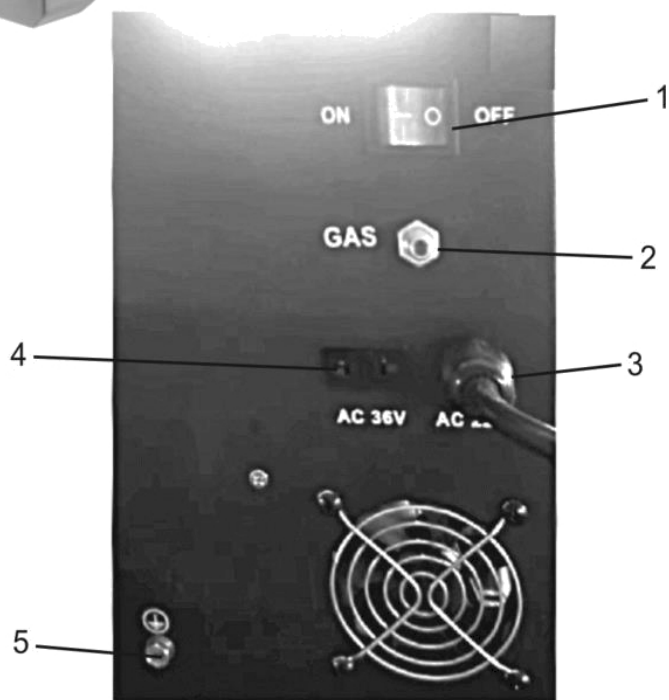
Přístroj má všestranné využití, například při práci v terénu a při všech druzích oprav v interiéru.

Spotřebič používejte pouze k určenému účelu. Jakékoli jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, není v souladu s určením spotřebiče. Za škody nebo zranění vzniklé v důsledku nesprávného použití odpovídá uživatel/majitel, nikoliv výrobce.

Výrobce si za účelem zdokonalení svých výrobků vyhrazuje právo na možnost odlišností ve výše uvedeném výrobku.

DNY PANEL	TY LNY PANEL
1. indikace napětí V	1. vypínač 230 V
2 Intenzita signalizace A	2. zásuvka pro přívod plynu
3. přepínač provozního režimu	3. napájecí kabel 230 V
4 Indikace režimu svařování	4. Napájecí zdroj G nia 36V
5. nastavení napětí V	5. uzemnění
6. nastavení intenzity A	
7 Indikace chyby	
8 Záporná polarita	
9. kladná polarita	
10. Svařovací tryska MIG	
11. Konektor polarizace vodiče	

PRVKY PŘEDNÍHO PANELU / ZADNÍHO PANELU SVÁŘEČKY MIG /
MMA MP-0114



AND-T OELE

Služba a@a\$ki

- Na displeji (1) se zobrazuje aktuální svařovací proud.
- Na displeji (2) se zobrazuje aktuální napětí.
- Přepínač (3) umožňuje volbu režimu svařování MIG/MMA/TIG-LIFT.
- Sada LED diod (4) zobrazuje aktuální režim svařování.
- Knoflík pro nastavení svařovacího proudu (5). Hodnota na tomto knoflíku by měla být normálně stejná jako hodnota nastavená na knoflíku pro nastavení rychlosti posuvu drátu. Vyšší napětí vytváří delší oblouk, což vede k menší hloubce průvaru a širšímu povrchu svaru. Příliš vysoké napětí zvyšuje rozstřík, pórovitost a riziko nedotavení a přilepení. Pokud je napětí příliš *nízké*, hrozí riziko nestabilního svařování.
- Dvojitě nastavení knoflíku (6) v závislosti na přepínači režimů. Knoflíkem se nastavuje svařovací proud v režimu M MA (elektroda) nebo dru- hový pojezd.
- Sada LED diod (7) Run/Error signalizuje chybný provoz jednotky. Před pokračováním v provozu je nutné počkat, až jednotka vychladne. Kontrolka napájení indikuje napájení jednotky.
- Zásuvka (8): konektor pro polarizaci (-), pro polarizaci zásuvky připojte konektor polarizačního kabelu.
- Zásuvka (9): konektor pro polarizaci (*), pro použití polarity zásuvky připojte konektor polarizačního kabelu.
- Zásuvka (10): konektor svařovací pistole M IG, (k připojení při svařování metodou MIG).
- Kabel (11): Polarita konektoru

V případě svařování plynem (M IG) připojte polarizační konektor k pólové zásuvce (*) a držák hmoty k zásuvce (-).

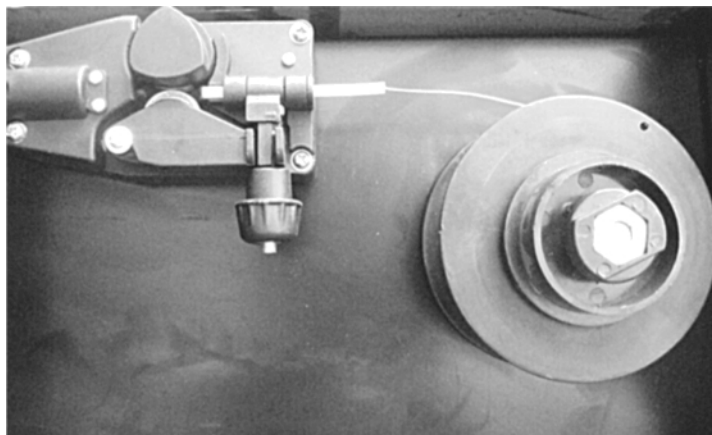
Při svařování se samostínícím drátem (M IG) připojte polarizační konektor k pólové zásuvce (-) a držák uzemnění k zásuvce (*).

Instalace svařovacího drátu

1. Před montáží cívky drátu se ujistěte, že válečky pohonné jednotky odpovídají typu a průměru vkládaného svařovacího drátu. Válečky s drážkou ve tvaru V odpovídají ocelovým drátům, zatímco válečky s drážkou ve tvaru U odpovídají hliníkovým drátům.
2. Umístěte cívku drátu na držák cívky a dbejte na to, abyste ji nasměrovali na. Směr odvíjení cívky byl v souladu se směrem posuvu drátu.
3. Utáhněte matici na tělese cívky.

4. Odviňte konec drátu, který je na cívce, a opilujte ho, aby nebyl ostrý a nepoškodil vnitřní části zařízení.
5. Uvolněte tlak podávacích válců

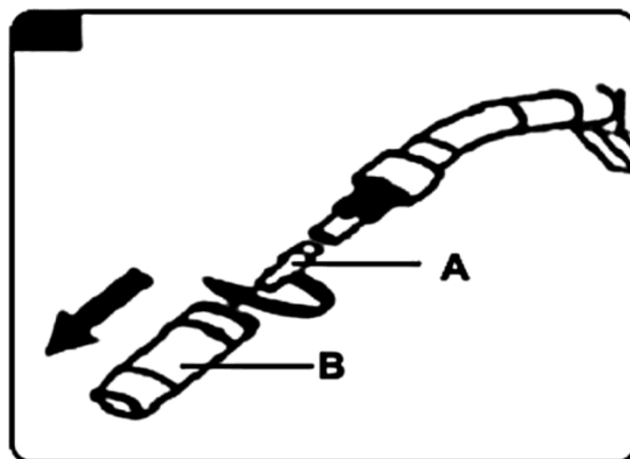
6. Zatlačte na konec drátu
Svařovací tyč se vloží do vodítka na zadní straně podavače a vede se přes hnací válec do svařovací trysky svařovací pistole.



7. Dotažením vodícího válečku zatlačte drát do drážek hnacího válečku.

s Vyjměte plynovou trysku a odšroubujte stávající trysku.

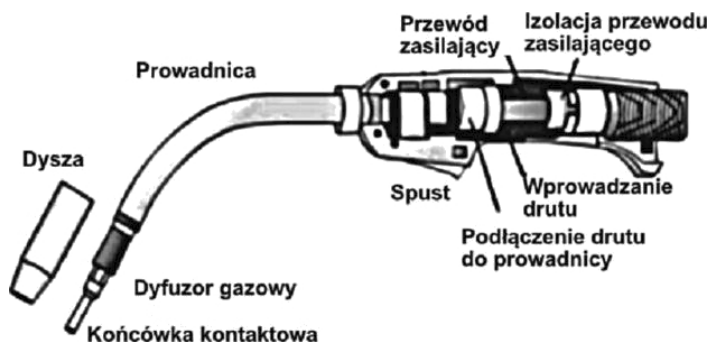
9. Zapněte stroj a nastavte knoflík posuvu drátu do střední polohy.
10. Odviňte svářecí kabel, pak stiskněte tlačítko na rukojeti, dokud se ve výstupu neobjeví drát na dobu asi 20 mm, a pak tlačítko uvolněte.
11. Našroubujte proudový hrot, nasadte plynovou trysku.



12. Pomocí knoflíku nastavte přítlačnou sílu válečku, otáčením ve směru hodinových ručiček se přítlačná síla zvyšuje. otáčením doleva se upínací síla snižuje.

Příliš malá síla způsobuje prokluzování hnacího válce. Příliš velká síla má za následek zvýšený odpor při podávání drátu, což může způsobit deformaci a přestřížení drátu.

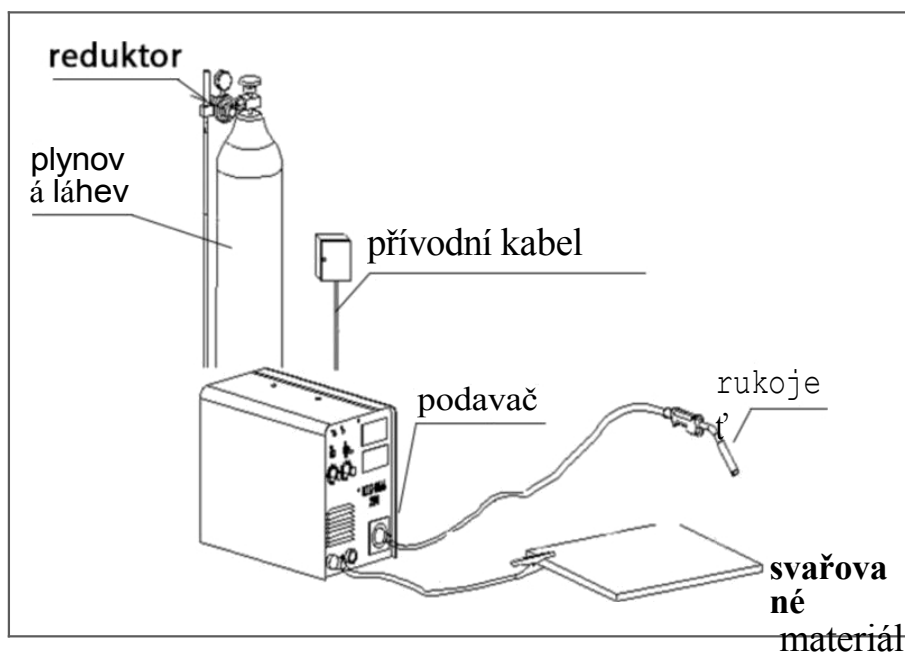
XRAF7&0ELE



Připojení spotřebiče (pro svařování v ochranné atmosféře připojte plynovou láhev podle obrázku k plynové zásuvce na zadní straně spotřebiče).

Připojení ochranného plynu

1. Na poloautomatickou polici je třeba umístit láhev vhodně zvoleného ochranného plynu a zajistit ji řetězem.
2. Odstraňte ochranný kryt a krátce vyšroubujte ventil lahve, a by s t e odstranili případné nečistoty.
3. Regulátor namontujte tak, aby byl manometr ve svislé poloze.
4. Připojte svářečku k lahvi pomocí hadice.
5. Před svařováním odšroubujte pouze ventil reduktoru. Po svařování ventil ihned vypněte.



Volba režimu svařování MIG/MMA/TIG-LIFT

Přepínač režimu svařování musí být nastaven podle zvolené metody. Svařování MMA

MMA je svařovací metoda, při které se používá saino-křemíková klcktroda.

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení
2. Zapojte držák elektrod do zásuvky (*).
3. Připojte uzemňovací rukojeť k zásuvce (-).
4. Zapněte napájení jednotky.
5. Nastavte přepínač režimu svařování do polohy MMA. I'. Nastavte příslušné provozní parametry svářečky.
7. Spusťte proces svařování.

Tloušťka materiálu	VELIKOST ELEKTRODŮ	SVAROVACÍ PROUD(A)
< 1 mm/.040"	1.hmm/ 1/16"	20-40
2 mm/.080"	2 mm/ 3/32"	40-90
3 mm/ 1/8"	3,2 mm / 1/8"	90-110
4-5 mm/ 3/16"	3,2-4 mm/ 1/8"-3/16"	90-160
6-12 mm/ 1/4"-1/2"	4-5 mm/ 3/16"	160-250

Svařování MAG

1. MAG je metoda svařování, při níž se používá chemicky aktivní ochranný plyn, například CO'.
2. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
3. Připojte láhev se stínicím plynem.
4. Umístěte svorku uzemňovacího drátu na svařovaný materiál.
5. Umístěte zemnicí rukojeť do zásuvky (-) svářečky.
6. Zasuňte zástrčku svařovacího hořáku do zásuvky EURO.
7. Vložte polarizační konektor do zásuvky svářečky (*).
- S. Zapněte napájení spotřebiče.
9. Nastavte přepínač režimu svařování do polohy MIG.
10. Nastavte vhodné provozní parametry svářečky.
11. Spusťte proces svařování.

Svařování metodou MIG

MIG je svařovací proces, při kterém se jako ochranný plyn používá inertní chemický plyn, např. argon, he1.

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
2. Svařovací pistoli vyměňte za svařovací pistoli, jejíž pružinová hadice je vyrobena z teflonu.
3. Připojte láhev se stínicím plynem.
4. Umístěte svorku uzemňovacího drátu na svařovaný materiál.
5. Umístěte zemnicí rukojeť do zásuvky svářečky (-).
6. Zasuňte zástrčku svařovacího hořáku do zásuvky EURO.
7. Polarizační konektor zasuňte do zásuvky svářečky (+).
8. Zapněte napájení jednotky.
9. Nastavte přepínač do polohy IMG.
10. Nastavte vhodné provozní parametry svářečky.
11. Spusťte proces svařování.

POZOR!

Před svařováním hliníkovým drátem je třeba vyměnit válečky podavače drátu (válečky ve tvaru U).

POZNÁMKA1

Během svařování neměňte nastavení svařovacího proudu.

Svařování TIG-LIFT

TIG-LIFT - proces svařování netavící se elektrodou v ochranném plynu, používaný pro

svařování legovaných kovů (není vhodné pro svařování hliníku).

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
2. Připojte svařovací hořák TIG umožňující regulaci průtoku plynu k záporné (-) polarizační zásuvce.



3. Připojte uzemňovací rukojeť k zásuvce s kladnou polaritou (+).
4. Zapněte napájení jednotky.
5. Nastavte přepínač do polohy TIG-LIFT.
6. Nastavte příslušné parametry svařování.
7. Spusťte proces svařování.

Nezapomeňte umístit tyčinku výplňového materiálu přímo do jádra.

Svařování metodou TIG je svařování, při kterém je oblouk udržován netavící se elektrodou (obvykle wolframovou). Svařovací prostor (elektroda, oblouk a svarová lázeň) je chráněn před znečištěním inertním plynem (např. argonem), který nepřetržitě **proudí svařovacím hořákem**.

Ochranný plyn	Chemické působení	Svařované kovy
Argon	Inertní	V podstatě všechny kovy kromě uhlíkových ocelí
Hel	Inertní	slitiny Al, Cu, Mg, vysoká energie svařování
Ar + 20-80 % He	Inertní	Al, Cu, slitiny Cu, Mg, poskytuje vysokou svařovací energii, nízkou tepelnou vodivost plynu.
Ar + 25-20 % N ₂	Snížení	Svařování mědi s vysokými energiemi oblouku, žhavý oblouk je silnější než při 100% stínění N ₂ .
Ar + 1-2 % O ₂	Mírně oxidující	Doporučuje se především pro svařování korozivzdorných a legovaných ocelí.
Ar + 3-5 % O ₂	Oxidace	Doporučeno pro svařování uhlíkových a nízkolegovaných ocelí
CO ₂	Oxidace	Doporučuje se pouze pro svařování ocelí nízkouhlíkové
Ar + 20 - 50 % CO ₂	Oxidace	Doporučuje se pouze pro svařování ocelí uhlíková a nízkolegovaná ocel
Ar + 10% CO ₂ + 5% O ₂	Oxidace	Doporučuje se pouze pro svařování ocelí uhlíková a nízkolegovaná ocel
CO ₂ + 20% O ₂	Oxidace	Doporučuje se pouze pro svařování ocelí nízkouhlíkové a nízkolegované oceli
90 % He + 7,5 % Ar + 2,5 % CO ₂	Mírně oxidující	Korozivzdorné oceli, svařování krátkým obloukem
60% He + 35% Ar + 5 % CO ₂	Oxidace	Vysokolegované nízkolegované oceli rázová houževnatost, svařování krátkým obloukem

Svařování metodou MIG

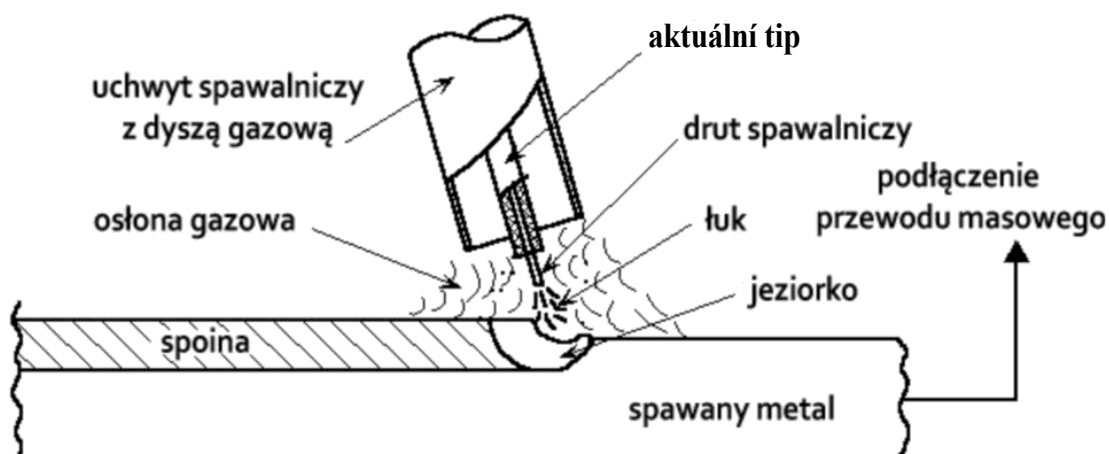
Při svařování se ze svařovací pistole vysouvá svařovací drát, který se v elektrickém oblouku nepřetržitě taví. Tekutý materiál ze svařovacího drátu se spojí s obrobkem a vytvoří tekutou svarovou lázeň.

S pohybem svařovací pistole se svarová lázeň pohybuje za ní, tuhne na okrajích a vytváří trvalý spoj mezi materiály. Ochranný plyn je přiváděn plynovou tryskou na svařovací pistolí.

Plyn chrání roztavený kov před atmosférou a nečistotami a chladí svařovací přípravek.

Schéma svařování MIG/MAG

Materiál musí být zcela očištěn od nečistot, jako je rez nebo barva. Jakékoli nečistoty ovlivňují změny směru svařování a oslabují svar.



iny. Prostor pod svorkou přepážky by měl být rovněž řádně vyčištěn. K čištění je nejlepší použít úhlovou brusku s brusným nebo kartáčovým kotoučem nebo ocelový kartáč.

Nejlepších výsledků dosáhnete, když svářečku držíte oběma rukama (v tomto případě je vhodné **použít** svářečský **kšilt**), což usnadňuje kontrolu **polohy svářečky**. **Poloha při svařování musí být zvolena** tak, aby byl zajištěn dobrý výhled na svarovou lázeň a nedocházelo k nadměrnému vdechování svařovacích plynů.

Když je hrot hořáku nakloněn od svislice, je lepší výhled na svařovací proces. Proudový hrot by měl být asi 6 až 10 mm nad svařovaným materiálem. Dobrá představa o tom, jak vysoko máme držet hořák nad materiálem, nám umožní zkrátit drát v hořáku na dhl.

10mm14

Z mnoha možných způsobů vedení hořáku je nejběžnější klikatý pohyb, jehož cílem je vést oblouk směrem ke svařovaným dílům.

Metoda zepředu, tj. tlačení hořáku, je výhodnější než metoda zezadu (tažení hořáku), protože se zvýší dosah ochranného plynu a svár se přiblíží ke kaidovému okraji spojovaných materiálů, čímž vznikne rovný a čistý svár. Výjimkou jsou tenké materiály při svařování, které

jsou přijatelné dvě metody. Používá se také jednoduché vedení hořáku bez klikatého vedení, ale s touto metodou je třeba mít velké zkušenosti. Nejjednodušší je nacvičit si pokládání svaru na jeden kus. Po několika vteřinách by se měl svár rozprostřít. Pokud se svarová lázeň příliš zvětší, svařuje se příliš pomalu nebo je nastaven příliš vysoký svařovací proud; to může vést ke spálení svarového materiálu. Pokud se svár nerozšíří, je svařování prováděno příliš rychle a svár se neprotaví skrz materiál.

Zvýšení svařovacího napětí zvyšuje tavení (hloubku tavení) a prodlužuje oblouk.

Je možné **svařovat** s nesprávně zvoleným **proudem**, tavení může být příliš vysoké nebo příliš **nízké**, ale **svary** zůstanou správné. Na druhou stranu při nesprávně zvolené rychlosti posuvu **drátu** nemusí být svařování možné.

Volba rychlosti posuvu drátu spočívá v experimentování. **Rychlost posuvu drátu je možné nastavit** i během svařování, **proto nastavte svářečky poblíž. Nastavte** hodnotu proudu a **během** svařování upravujte **rychlost** posuvu drátu, dokud nedosáhnete optimálního výsledku.

Uwaga!

Zkosení (zbroušení okrajů svařovaných materiálů do tvaru V) výrazně snižuje výkon potřebný ke svaření dané tloušťky materiálu.

Očkování

Teplo působící na svařovaný materiál narušuje jeho strukturu. Při svařování dvou dokonale sladěných dílů se po několika centimetrech svařování začne mezera mezi nimi zvětšovat a není možné pokračovat v estetickém svařování.

Řešením je bodové svařování. Mezi body roubování v nespojitých oblastech by měly být položeny průběžné svary. Tím se dosáhne dobrého spojení, a tím i pevného spoje.

Svařování tavným drátem (FCAW) - pouze pro zařízení s proměnnou polaritouq.

Uwogo!

Při svařování samostínícím drátem je třeba změnit polaritu zařízení.

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
2. Zkompletujte cívku se samokrycím drátem.
3. Umístěte svorku zemnicího drátu na svařovaný materiál.
4. Zasuňte zástrčku svařovacího kabelu do zásuvky EURO.
5. Vyměňte polaritu vodičů.
6. Zapněte napájení spotřebiče.
7. Nastavte přepínač způsobu svařování do polohy IMG.
8. Nastavte vhodné provozní parametry svářečky.
9. Začněte svařovat.

Podrobnosti o svařování FCAW

FCAW - metoda podobná svařování MIG/MAG s tím rozdílem, že se místo plného drátu používá drát s jádrem. Drát je naplněn práškem, který během svařování vytváří ochranné plyny, takže není třeba dodávat ochranný plyn z lahve.

Rozdíl je v tom, že při svařování metodou MIG/MAG se používá drát s jádrem naplněným **práškem**. **Vlivem** teploty vznikající při svařování se **jádru roztaví a prášek vytvoří plynový štít obklopující kapalnou lázeň**.

Při použití samostínícího drátu lze upustit od přívodu plynu z **tlakové láhve, což má významný vliv na proces svařování**.

Pozor. Při svařování samostínícím drátem je třeba změnit polaritu stroje.

Svařování MMA

1. Svářečky připojte ke zdroji napájení přes výstup na zadní straně jednotky.
2. Připojte uzemňovací kabel k rychlospojce a obrobku.
3. Nainstalujte elektrodu do svářečky a poté připojte kabel z rychlospojky.
4. Přepněte přepínač do polohy ON a zkontrolujte, zda svítí kontrolka napájení.

5. Proces svařování může začít.
6. Po dokončení svařování odsuňte elektrodu od svařovaného materiálu a přepněte spínač zařízení do polohy OFF.

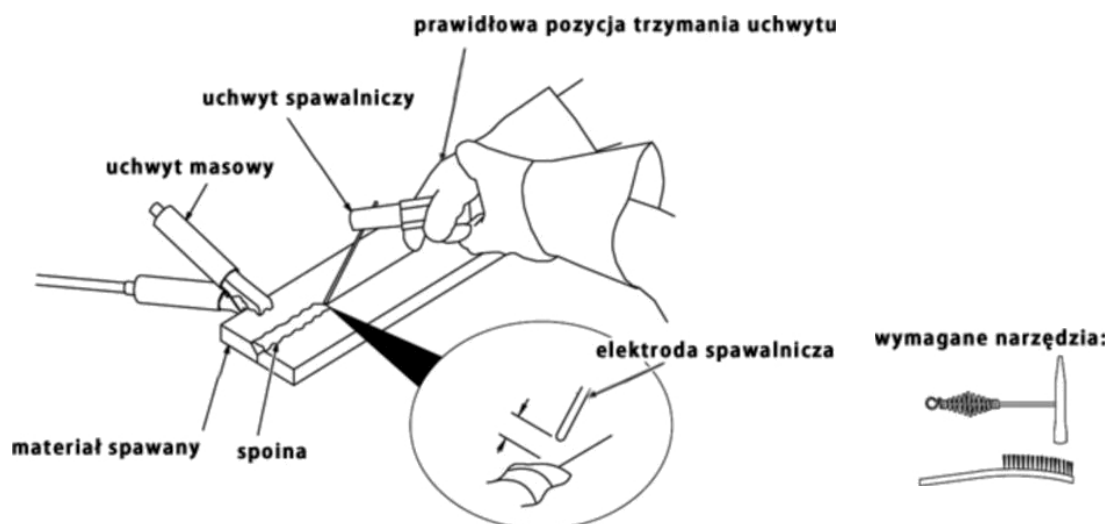
POZOR!

Zapálení oblouku začíná, když se svařovací elektroda dotkne místa svařování a poté se vzdaluje do vzdálenosti délky elektrického oblouku.

Příklad typického svařování elektrodou.

Poznámka.

Pokud je překročen pracovní cyklus pro daný proud.



Jistič zablokuje stroj (indikuje to žlutá kontrolka přetížení), dokud svářečka nevychladne.

Pokud spotřebič nebo jeho příslušenství začnou fungovat špatně, přerušte další provoz a obraťte se na kvalifikované servisní středisko.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O SVAŘOVÁNÍ MMA

Svařování kovovou obalenou elektrodou (MMA) je proces, při kterém se kov taví a následně spojuje zahříváním pomocí elektrického oblouku s tavnou kovovou elektrodou pokrytou vrstvou tavidla.

Elektrický proud vytváří oblouk mezi elektrodou a svařovaným materiálem. Během svařování se povlak elektrody vlivem teploty rozkládá a vytváří plynné látky, které při svařování působí jako plynový štít a struska.

Pokud se elektroda pohybuje přes místo svaru správnou rychlostí, vytváří nanesený kov vrstvy nazývané svar. Svářečka je napájena zdrojem střídavého proudu a může generovat střídavý i stejnosměrný proud. Nejlepších vlastností svaru se dosahuje při použití stejnosměrného proudu.

Napětí a proud se měří ve svařovacím obvodu. Napětí (V) je regulováno délkou oblouku mezi elektrodou a svařovaným povrchem a závisí na průměru elektrody. Proud je mírou výkonu ve svařovacím obvodu, měří se v ampérech (A) a nastavuje se pomocí číselníku.

Nastavení svařovacího proudu závisí na průměru elektrody, velikosti a tloušťce svařovaného materiálu a poloze svařování. Při svařování materiálů stejné tloušťky se pro materiály s malou plochou používá menší elektroda a nižší svařovací proud než pro větší plochy. Malá tloušťka kovu vyžaduje menší proud a menší elektroda vyžaduje menší napětí.

Doporučuje se svařovat při práci ve vodorovné i svislé poloze. Pokud jste však nuceni svařovat ve svislé nebo stropní poloze, doporučuje se nastavit nižší proud než při práci ve vodorovné poloze. Nejlepších svarů dosáhneme, když udržujeme krátký oblouk, elektrodou pohybuje plynule a během tavení ji vedeme konstantní rychlostí dolů.

Podrobnější postupy svařování jsou uvedeny dále v tomto návodu k obsluze.

SVAŘOVÁNÍ ELEKTRODOU V PRAXI

Nikdo se nemůže naučit svařovat čtením příruček, manuálů nebo jiné literatury na toto téma. Dobré svářečské dovednosti lze získat pouze praxí. Informace v této příručce mají nezkušeným svářečům pomoci pochopit zásady svařování obalenou elektrodou a nastartovat je.

Další informace o svařování lze nalézt v literatuře, která se tímto tématem podrobně zabývá. Znalosti obsluhy svářečky musí přesahovat informace o samotném oblouku.

Uživatel svářečky musí vědět, jak ovládat oblouk, což vyžaduje znalost technologie svařování.

Svařovací kabel začíná ve svařovací pistoli, kde je namontována elektroda, a končí v konektoru, který slouží k připojení svařovacího kabelu k elektrodě. Svařovací kabel začíná ve svařovací pistoli, kde je namontována elektroda, a končí v konektoru, který slouží k připojení kabelu k elektrodě.

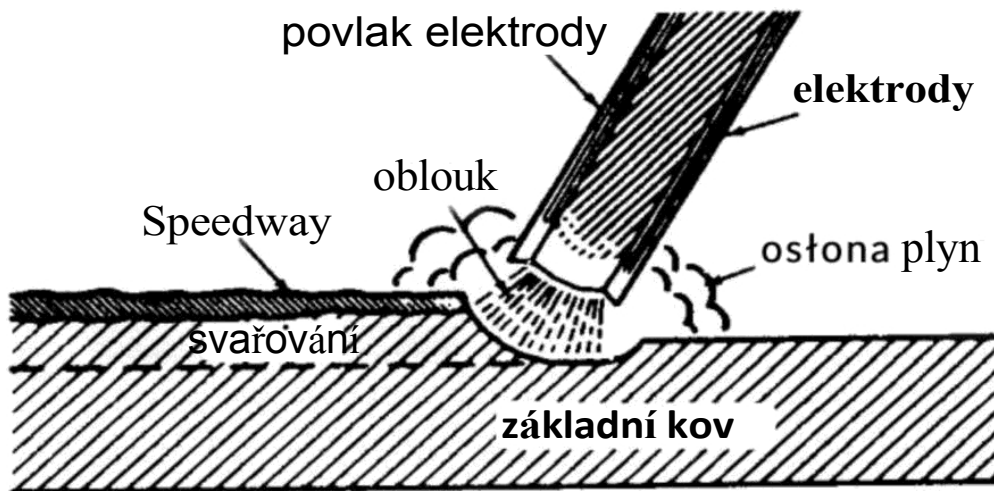
svařovací stroj. Proud protéká svařovacím kabelem do držáku elektrody a poté obloukem. Na druhé straně pracovního oblouku proud protéká základním kovem k zemnicímu drátu a poté zpět do stroje. Obvod musí být uzavřen. Držák hmoty musí být bezpečně upevněn na očištěném základním kovu. Kov musí být očištěn od barvy, rzi apod. to je nezbytné pro dobrý průtok proudu. Zemnicí vodič připojte co nejbližší ke svařovacímu prostoru.

Vyvarujte se uzavírání svařovacího obvodu přes závěsy, ložiska, elektrické obvody a jiné podobné předměty, které by mohly bránit průtoku proudu v obvodu.

V prostoru mezi svařovaným materiálem a hrotem svařovací elektrody umístěné ve svařovací pistoli vzniká elektrický oblouk. Roztavený kov se pohybuje za obloukem podél spoje materiálů a vytváří svarový spoj.

Svařování elektrodou vyžaduje pevný a jistý úchop svařovacího konce, jisté ruce, dobrý zrak a dobrou fyzickou kondici.

Svařování elektrickým obloukem



Prostor oblouku je znázorněn uprostřed výkresu. Oblouk se tvoří v prostoru mezi hrotem elektrody a svařovaným materiálem. Teplota svařovacího oblouku dosahuje 3315 °C, což stačí k roztavení základního materiálu. Protože je oblouk velmi jasný, není dovoleno se na něj dívat nezakrytými očima, mohlo by to způsobit velmi bolestivé popálení.

sítnice nebo trvalé poškození zraku.

Specializované svářečské masky a kukly jsou určeny k ochraně očí při svařování. Při práci se svářečkou začne elektrický oblouk "trhat" rukojetí, což je srovnatelné s proudem vody ze zahradní hadice připevněné k zemi.

Roztavený kov vytváří jezero nebo kráter (malou oblast roztaveného kovového substrátu), který následuje elektrický oblouk. Při pohybu elektrody se jezírko ochlazuje a tuhne. Struska uvolňovaná při svařování chrání svar během svařování.

Výběr správné elektrody

Úkolem kryté elektrody není pouze přenášet elektrické napětí do oblouku. Elektroda je zkonstruována z kovového jádra a zpoždění. Kovové jádro se v oblouku roztaví a vyplní mezeru mezi dvěma spojovanými kusy kovu. V elektrickém oblouku se taví nebo hoří také prodlužovací nástavec, který tak plní důležitou funkci v procesu svařování.

Při tavení elektrody se chemické sloučeniny v elektrodovém zpoždění rozkládají a vytvářejí plynné produkty, jejichž oblak stabilizuje elektrický oblouk, chrání roztavený kov před oxidací a znečištěním způsobeným atmosférickými složkami.

Zbývající chemické produkty se dostávají spolu s tekutým kovem z jádra elektrody do svarové lázně a vytvářejí strusku, která tvoří vrstvu nad svarem a chrání jej před další oxidací během chlazení. Rozdíly týkající se různých typů elektrod se týkají především typu použitého zpoždění.

Změna vnějšího povlaku výrazně ovlivňuje svařovací vlastnosti. Pochopením rozdílů v typech lagů získáte znalosti o tom, jak vybrat správnou elektrodu pro danou práci.

Při výběru elektrody je třeba vzít v úvahu:

1. Provedení např. ocel, nízkolegovaná ocel, nerezová ocel.
2. Tloušťka svařovaného materiálu.
3. Poloha, ve které se bude svařování provádět.
4. Technický stav obecného kovu.
5. Vlastní dovednosti při používání svářečky.

Pro správné používání svářečky. zvládnutí bude práce obtížná a namáhavá.

nezbytné pro
Bez jejich

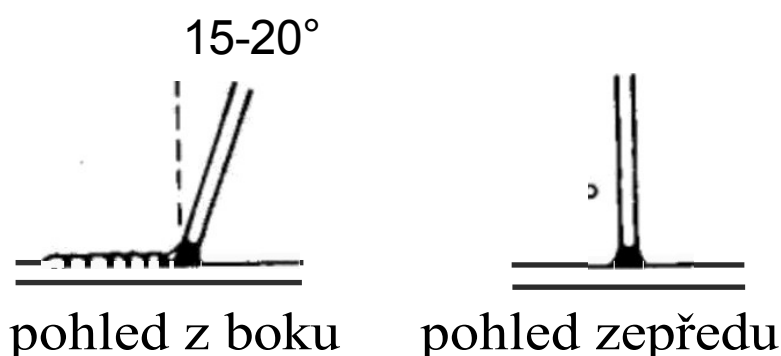
Správná poloha při svařování

Představená poloha svařování je popsána pro praváky, pro leváky bude přesně opačná.

1. Pravou rukou uchopte svářecí hořák.
2. Položte levou ruku pod pravou.
3. Přitáhněte levý loket k levé straně těla.

Pokud je to možné, svařujte oběma rukama. Tím dosáhnete lepší kontroly nad elektrodou. Snažte se svařovat zleva doprava (pokud jste praváci). Budete mít přesnější přehled o svařované oblasti.

Elektroda by měla být držena pod mírným úhlem, jak je znázorněno na obrázku.



Tipy, jak se postarat o volno

Ujistěte se, že je držák zemnice v dobrém kontaktu s pracovním prostorem svaru. Spusťte svářecí kukátko a třete elektrodou o kov v oblasti svaru, dokud nevidíte jiskry. Během tření zvedněte elektrodu asi o 3 mm, aby se oblouk stabilizoval.

Uwogo!

Pokud se při tření zastaví o elektrodu, elektroda se přilepí.

Pozor!

Většina svářečů začátečníků se snaží spustit oblouk poklepáním elektrody na desku. Výsledkem je buď zaseknutí elektrody, nebo příliš rychlý pohyb a přerušení oblouku.

Prawidłowa długość luku

Délka oblouku je vzdálenost od konce elektrody ke svarovému materiálu. Po ustálení špičky je třeba nastavit správnou délku oblouku.

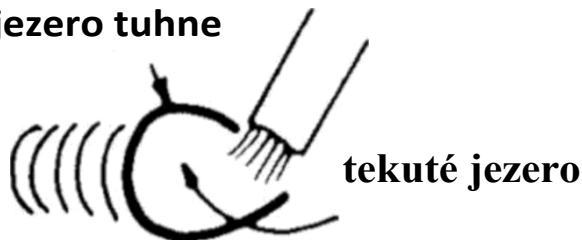
Oblouk je velmi důležitý. Oblouk by měl být přibližně 1,5 3 mm. Kvůli vyhoření elektrody je nutné délku oblouku průběžně upravovat.

Nejjednodušší způsob, jak ovládat luk, je spolehnout se na vlastní sluch. Postlegální délka oblouku se vyznačuje praskáním podobným smažení vajec na pánvi. Nesprávně příliš dlouhý oblouk se projevuje dutým syčivým zvukem nebo zvukem podobným foukání.

Správná rychlost svařování

Důležité je zkontrolovat, zda jezero sleduje elektrický oblouk. Je důležité nedívat se přímo do elektrického oblouku. Vzhled svarového jezírka a svarového hřebtu v místě tuhnutí roztaveného svarového jezírka indikuje správnou rychlost svařování. Povrch hřebene by se měl tvořit asi 10 mm za elektrodou.

místo, kde jezero tuhne



Většina začátečníků má tendenci svařovat příliš rychle, což ve výsledku vede k tenkému, "červíkovitému" ztluštění. K tomu dochází při nedodržení jezera.

Důležité. Při svařování není nutné mávat obloukem (do stran nebo dopředu a dozadu). Svařujte v přímém směru konstantní rychlostí. Bude to tak snazší.

Při svařování tenkých materiálů je třeba zvýšit rychlost pohybu elektrody, aby nedošlo k propálení kovu; podobně při svařování silných materiálů by měla být rychlost pomalejší, aby se zvýšil průvar.

Svářečská praxe

Nejlepším způsobem, jak se naučit svářečské dovednosti, je praktický nácvik. Při nácviku nezapomeňte:

1. Správná poloha při svařování.
2. Správný způsob zapálení oblouku.
3. Správná délka oblouku.
4. Správná rychlost svařování.

Základní kovy

Většina kovů na farmách nebo v malých obchodech je z nízkouhlíkové oceli, někdy se nabízí i měkká ocel. Typickými předměty z tohoto typu oceli jsou obvykle plechy, desky, trubky, tyčový drát, úhelníky, nosníky. Tento typ oceli lze obvykle svařovat bez zvláštních opatření.

Některé oceli však obsahují větší množství uhlíku. Takové oceli se nejčastěji používají v ojnicích, řezných a brusných nožích, nápravách, hřídelích, radlicích.

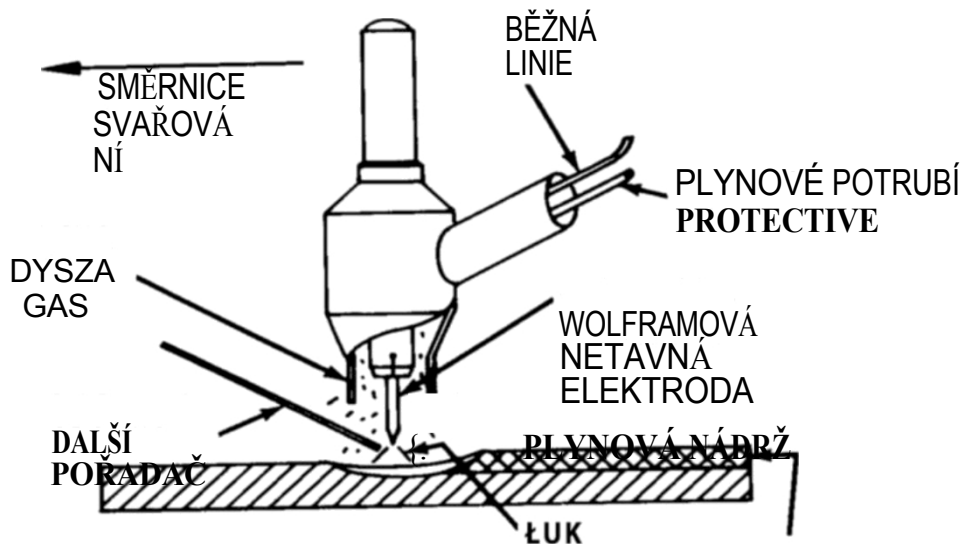
Uhlíkové oceli lze ve většině případů úspěšně svařovat, je však třeba dbát na dodržení správných svařovacích teplot a předebrátí svařovaného materiálu. V některých případech je třeba pečlivě kontrolovat teploty během svařování a po něm.

Pro komplexní informace o tom, jak rozpoznat a svařovat různé typy oceli a dalších kovů, doporučujeme zakoupit a přečíst si podrobnou svařovací literaturu.

Bez ohledu na typ svařovaného materiálu je důležité jej očistit od všech nečistot (rez, barva, olej, prach atd.), které významně ovlivňují kvalitu svaru.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O SVAŘOVÁNÍ TIG

Svařování TIG (metoda 141) je spojování kovů (obvykle plochých) pomocí elektrického oblouku mezi netavnými elektrodami.



7 SVAŘOVANÝ KOV

wolframovou tyčí a okrajem svarového kovu v ochranném krytu z inertního plynu.

K vyplnění svaru se používají externě dodávané přídavné materiály. Vzhledem ke složitosti svařovacího procesu, který závisí na typu a tloušťce svařovaného materiálu, je vhodné absolvovat kurz svařování metodou TIG s příslušnou specializací.

Vzhledem k povaze práce metodou TIG je nutné důkladné čištění.

KRAFT&DELE

hrany svařovaných materiálů Svařovací

proces TIG

Ochranný plyn *nejen* chrání přídavnou elektrodu a oblast svaru před atmosférickými plyny, ale také určuje parametry, jako je energie svařování (napětí oblouku), tvar svaru a chemické složení svaru.

Ochranný plyn by měl být vybrán podle svařovaného materiálu a požadovaných vlastností svaru, jak je uvedeno v následující tabulce:

Uwaga!

Nepoužívejte aditiva ve formě O' nebo CO' ve stínění héliem nebo argonem, způsobují nestabilní žhavení oblouku a rychlé opotřebení netavitelné elektrody.

VOLBA PARAMETRŮ SVAŘOVÁNÍ

U svařovacího iretodu TIG se rozlišují tyto parametry: typ, napětí a intenzita svařování; rychlost svařování; průměr elektrody a svařovaného materiálu a typ a průměr přídavného materiálu (přídavného kovu).

Začátek a konec svaru musí být proveden na uhlíkových deskách, přičemž musí být zajištěna úplná stabilizace oblouku a odstranění kráterů na začátku a konci svaru. Uhlíkové desky musí být po svařování odstraněny.

Nejčastěji se svařuje tak, že sklíčidlo svírá s místem svaru úhel 15° až 50°. Svařence se přidávají do kapalné lázně pod úhlem 15° až 20° postupným pohybem.

Konec výplňového kovu by měl být v plynovém štítu. Je třeba zabránit kontaktu mezi výplňovým kovem a volnou elektrodou. Volná rámová elektroda by měla přesahovat asi 3 až 5 mm nad plynovou trysku. Poloha svařování závisí především na druhu a tloušťce materiálu a na poloze svařování. Při svařování by se měla co nejčastěji používat spodní nebo horní poloha. Nejlepších výsledků se dosahuje u tupých spojů s použitím podložek ze žáruvzdorné oceli s drážkou širokou 4 až 5 mm a hlubokou 1,5 až 2 mm, což usnadňuje správné vytvoření spoje.

Typ kovu svařované	Ochranný plyn	Svařovací vlastnosti
Hořčík a slitiny	Argon	Snadná kontrola taveniny a vysoká čistota sváry
Uhlíková ocel	Argon	Snadné nastavení tvaru svaru, zapalování oblouk, možnost svařování ve všech směrech
CR-Ni oceli, austenitické	Argon	Uspodňuje tavení tenkých plechů
	Argon + helium	Zvyšuje hloubku a rychlost tání svařování
Měď, nikl a jejich slitiny	Argon	Snadné svařování tenkých plechů a prošívání hřebene trubek
	Argon + helium	Poskytuje větší svařovací energii
	Hel	Silné plechy lze svařovat pomocí vysoké rychlosti bez předehřevu
Titan a slitiny	Argon	Vysoká čistota svaru
	Hel	Větší hloubka tání silnějšího průměru listy

OBJEKTY	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Nedochází k podávání drátu (motor podavače běží)	Příliš slabě utažený tlak	Utáhněte svorku správně
	Kontaminovaná sklíčka drát v držáku	Vyčištění vodička drát
	Drážka válce neodpovídá průměru drátu	Namontujte vhodné válečky
	Zablokovaný drát v aktuální zásuvka	Vyměňte hrot aktuální
Žádný přívod drátu (motor neběží)	Vadný motor	Předejte svářečku služba
	Vadný řídicí systém	Svářečku nechte opravit
Nepravidelný posuv drátu	Poškozená špička aktuální	Vrtání hrotu aktuální
	Drážka podávacího válečku je znečištěná, poškozená nebo není. odpovídá průměru drátu	Vyměňte váleček nebo jej přiřadte k válečku. průměr drátu
Oblouk se nezapálí	Nedostatečný kontakt zpětné vedení	Opravte kontakt svorky
Příliš dlouhý a nenastavitelný luk	Také svařovací napětí vysoká	Snížení napětí svařování
	Příliš nízká rychlost posuvu drátu	Zvýšení rychlosti posuvu drátu
Příliš krátký oblouk	Příliš nízké svařovací napětí	Zvýšení napětí svařování
	Rychlost posuvu drátu na velké	Snížení rychlosti podávání drátu
	Žádné napájecí napětí	Připojte napájecí zdroj
Po zapnutí napájení se kontrolka nerozsvítí.	Poškozená bezpečnost v napájení ze sítě	Vyměňte pojistku na provozní
	Vadný spínač	Výměna spínače hlavní stránka
	Vadná signalizace	Výměna lampy

Údržba spotřebiče

Následující úkony údržby vyžadují dostatečné odborné znalosti v oblasti elektrotechniky a rozsáhlé bezpečnostní znalosti.

- Obsluha by měla mít platné osvědčení o kvalifikaci, které prokazuje její dovednosti a znalosti. Před odkrytím svářečky se ujistěte, že je vstupní kabel jednotky odpojen od elektrické sítě.
- Pravidelně kontrolujte, zda je připojení vnitřních obvodů v dobrém stavu (zástrčky). Případné uvolněné spoje dotáhněte. Pokud je přítomna oxidace, odstraňte ji pomocí papiňáku a znovu připojte.
- Udržujte ruce, vlasy a nástroje mimo dosah pohyblivých částí, jako je ventilátor, aby nedošlo ke zranění nebo poškození stroje.
- Přístroj pravidelně čistěte od prachu suchým a čistým stlačeným vzduchem. Pokud je svařovací prostředí velmi znečištěné a kontaminované, je třeba přístroj čistit denně. Tlak stlačeného vzduchu by měl být na správné úrovni, aby nedošlo k poškození malých dílů uvnitř stroje.
- Zabráňte vniknutí deště, vody a výparů do spotřebiče. V případě vniknutí vody nebo vlhkosti spotřebič vysušte a zkontrolujte izolace pomocí vhodného zařízení (včetně izolace mezi přípojkou a mezi konektorem a krytem).
- Pravidelně kontrolujte, zda je izolační kryt všech kabelů v dobrém stavu. Pokud je poškozený, měl by být vyměněn.
- Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, uložte jej v původním obalu na suché místo.
- Pravidelně kontrolujte meziobvod svářečky a ujistěte se, že je kabelový obvod správně zapojen a konektory jsou přesně připojeny. Pokud si všimnete otřepů a uvolnění, dobře je očistěte a poté je připojte.
- Provozní cyklus jednotky je 300 hodin. Po uplynutí této doby je nutné jej vyleštit, vyčistit reduktor a provést výměnu turbodmychadla a ložisek.
- Svařovací kabely: pravidelně kontrolujte jejich připojení.
- Hořák: pravidelně čistěte proudový hrot a štít, abyste odstranili stříkance, které by mohly narušit průtok plynu při podávání drátu. Postříkání hrotu a štítu sprejem proti rozstříku může snížit tvorbu rozstříku.
- Hrot by se měl pravidelně čistit, aby se udržel dobrý elektrický kontakt mezi hrotem a vodičem. Čas od času profoukněte vodičko hořáku čistým, suchým vzduchem, abyste zajistili, že jím drát volně protéká. Pokud se to nepodaří, vyměňte vložku.

ZÁRUKA

Podmínky záruky

Gwarantujemy, że produkt jest zgodny z opisem i jest wolny od wad. Gwarantujemy, że produkt jest zgodny z opisem i jest wolny od wad. Gwarantujemy, że produkt jest zgodny z opisem i jest wolny od wad.

- nesprávné použití nebo aplikace,
- nesprávný výběr výrobku pro stávající vany na místě.
- nesprávná montáž, údržba, skladování a přeprava výrobku,
- mechanické, chemické, terénní nebo úmyslné poškození.
- poškození výrobku a způsobení závady na výrobku,
- poškození výrobku v důsledku použití neoriginálních nebo
- není v souladu s doporučeními výrobce,
- škody způsobené nahodilými událostmi, vyšší mocí a jinými faktory.
- vyšší (oheň, blesk atd.),
- porucha jakéhokoli zařízení ovlivňujícího provoz výrobku.

Záruka se nevztahuje na díly podléhající běžnému **opotřebení** nebo na **spotřební materiál**, jako jsou filtry, žárovky, svíčky, kování, ložiska, **maziva**, oleje, chladiva atd.).

Záruka se nevztahuje na výrobek, který nelze na základě předložených dokladů a výrobních údajů identifikovat jako zakoupený od ručitele. Kromě toho kupující ztrácí v případě odhalení výrobku svá práva ze záruky:

- jakoukoli úpravu výrobku,
- zásahy neoprávněných osob,
- jakýkoli pokus o opravu neoprávněnými osobami,
- nedodržení povinnosti provádět pravidelné kontroly, pokud jsou požadováno.

V případě, že reklamace nebude uznána, bude výrobek na základě písemné žádosti vrácen stěžovateli za předpokladu, že náklady na zaslání výrobku kupujícím předem uhradí ručitel. Nevyzvednuté zboží bude po 60 dnech zlikvidováno.

Tento produkt n likvidován společně s domovním odpadem.
Kupujący jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego urządzenia do punktu zbiórki w celu utylizacji. Gromadzenie i wykorzystywanie urządzeń elektronicznych ma na celu ochronę środowiska i zdrowia ludzkiego.



KRAFT&DELE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Autorizovaný zástupce výrobce: Zástupce: Foreintrade S.A.

Adresa zplnomocněného zástupce: Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn.

PROHLAŠUJEME, ŽE VÝROBEK JE V SOULADU S EVROPSKÝMI NORMAMI.

Název produktu: Mig svářečka (ochranná známka Kraft&Dele)

Model (obchodní označení): KD1874

Údaje o výrobku: Jmenovitý výkon: 40-200A /

Napětí 230V / 50Hz

Prohlášení:

Výrobek, na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě
2. Směrnice 2014/35/EU o nízkém napětí
3. 2011/65/EU Směrnice ROHS 2
4. 2000/14/ES Směrnice o emisích hluku

Podle norem:

EN IEC 60974-1:2018+A1:2019; EN 50445:2008; EN 60974-10:2014+A1:2015; EN 61000-3-11:2000;
En 61000-3-12:2011

Certifikát číslo I/SETC.001420191010 vydaný společností ISET S.r.l (Sede Legale e Uffici Via Donatori di sangue, 9-46024 Moglia (MN)) ze dne 10. 10. 2019.

Osoba odpovědná za vedení technických záznamů: 05-555 Tarczyn, Janówek, Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn.

Ma Dong Hui, Janówek, 24.05.2023