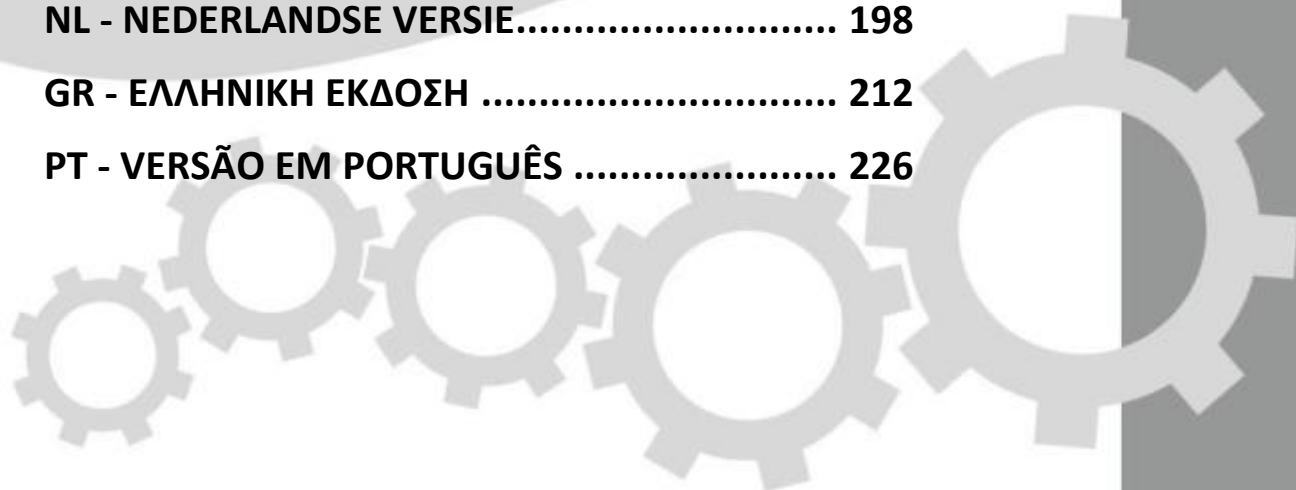




PL - POLSKA WERSJA.....	2
EN - ENGLISH VERSION	16
DE - DEUTSCHE VERSION.....	30
FR - VERSION FRANÇAISE	44
RU - РУССКАЯ ВЕРСИЯ.....	58
UA - УКРАЇНСЬКА ВЕРСИЯ	72
LT - LIETUVIŠKA VERSIJA	86
LV - LATVIEŠU VERSIJA	100
CZ - ČESKÁ VERZE.....	114
SK - SLOVENSKÁ VERZIA.....	128
HU - MAGYAR VÁLTOZAT.....	142
RO - VERSIUNEA ROMÂNĂ.....	156
ES - VERSIÓN EN ESPAÑOL	170
IT - VERSIONE ITALIANA.....	184
NL - NEDERLANDSE VERSIE.....	198
GR - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ	212
PT - VERSÃO EM PORTUGUÊS	226





INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spawarka MMA IGBT 250A LCD

Kod: G80086, Model: IGBT-250

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

PL - POLSKA WERSJA



Wyprodukowano dla
GEKO Sp. z o.o. Sp. K.
Kietlin, ul. Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

**Przed pierwszym użyciem prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
Zapoznanie się z wszelkimi instrukcjami, niezbędnymi do bezpiecznego użytkowania i obsługi oraz
zrozumienie wszelkiego ryzyka, jakie może wystąpić podczas eksploatacji urządzenia należy do
obowiązków ich użytkownika.**



UWAGA!!!

Ze względu na ciągłe doskonalenie produktów zamieszczone w instrukcji zdjęcia oraz rysunki mają charakter poglądowy i mogą różnić się od zakupionego towaru.

Różnice te nie mogą być podstawą do reklamacji.

Dane techniczne

Częstotliwość 50 HZ

Prąd wejściowy: 20-250 A

Cykl pracy: 60%

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ: Urządzenia spawalnicze wytwarzają wysokie napięcie. Nie dotykać uchwytu spawalniczego ani podłączonego materiału spawalniczego, gdy urządzenie jest włączone do sieci. Wszystkie elementy tworzące obwód prądu spawania mogą powodować porażenie elektryczne, dlatego powinno unikać się dotykania ich gołą ręką ani 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.



OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: W procesie spawania wytwarzane są szkodliwe opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Stanowisko pracy powinno być odpowiednio wentylowane i wyposażone w wyciąg wentylacyjny. Nie spawać w zamkniętych pomieszczeniach. Należy unikać wdychania oparów i gazów. Powierzchnie elementów przeznaczonych do spawania powinny być wolne od zanieczyszczeń chemicznych, takich jak substancje odtłuszczające (rozpuszczalniki), które ulegają rozkładowi podczas spawania wytwarzając toksyczne gazy.



PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Niedozwolone jest bezpośrednie patrzenie nieosłoniętymi oczami na łuk spawalniczy. Zawsze stosować maskę lub przyłbice ochroną z odpowiednim filtrem. Osoby postronne, znajdujące się w pobliżu, chronić przy pomocy niepalnych, pochłaniających promieniowanie ekranami. Chronić nieosłonięte części ciała odpowiednią odzieżą ochronną wykonaną z niepalnego materiału.



POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE 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.



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.



ZASILANIE ELEKTRYCZNE: Odłączyć zasilanie sieciowe przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, napraw przy urządzeniu. Regularnie sprawdzać przewody spawalnicze. Jeżeli zostaną zauważone jakiegokolwiek uszkodzenie przewodu czy izolacji, bezzwłocznie powinny być wymienione. Przewody spawalnicze nie mogą być przygniatane, dotykać ostrych krawędzi, ani gorących przedmiotów.



BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ: Stosować tylko atestowane butle i poprawnie działającym reduktorem. Butla powinna być transportowana i stać w pozycji pionowej. Chronić butle przed działaniem gorących źródeł ciepła, przewróceniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy instalacji gazowej: butla, wąż, złączki, reduktor.



SPAWANE MATERIAŁY MOGĄ POPARZYĆ: Nigdy nie dotykać spawanych elementów niezabezpieczonymi częściami ciała. Podczas dotykania i przemieszczania spawanego materiału, należy zawsze stosować rękawice spawalnicze i szczypce.



ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.

WARUNKI MONTAŻU

- Spawarki należy używać w miejscu gdzie temperatura wynosi -10 to 40;
- Używać gdy wilgotność powietrza jest mniejsza niż 90%.
- Nie używać spawarki wystawiając na działanie słońca lub deszczu. Nie pozwól by woda dostała się do wnętrza spawarki.
- Nie używać w miejscach gdzie występuje pył i gazy żrące.
- Nie używać jeżeli przepływ powietrza jest za słaby.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Spawarka wyposażona jest w funkcję ochrony przed zbyt wysokim ciśnieniem, przeciążeniem i przegrzaniem. Spawarka wyłączy się gdy ciśnienie, prąd wyjściowy lub temperatura przekroczą dopuszczalne parametry. Zabranie się używania spawarki ze zbyt wysokim ciśnieniem! Aby uniknąć przegrzania należy przestrzegać poniższych zasad:

- Miejsce pracy musi być klimatyzowane

Spawarka przeznaczona jest do użytku przemysłowego. Nie należy używać spawarki na zewnątrz ponieważ wiatr nie może jej chłodzić podczas pracy. Spawarkę należy ustawić co najmniej 30 cm od innych przedmiotów. Pomieszczenie musi być odpowiednio klimatyzowane.

- Nie przeciążaj spawarki!

Spawarka zatrzyma się kiedy zostanie przeciążona - włączy się czerwona lampka a przełącznik temperatury zacznie działać. Nie wyjmuj wtyczki z gniazdka, wentylator musi schłodzić urządzenie. Spawarka ponownie zacznie działać kiedy lampka zmieni kolor i temperatura wróci do normalnej.



UWAGA!!!



Spawanie może zagrażać bezpieczeństwu operatora i pozostałych osób przebywających w pobliżu. Dlatego podczas spawania należy zachować szczególne środki ostrożności. Przed przystąpieniem do spawania należy zapoznać się z przepisami BHP obowiązującym na stanowisku pracy. W czasie spawania elektrycznego metodami MMA oraz TIG istnieją następujące zagrożenia:

- PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
- NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE ŁUKU NA OCZY I SKÓRĘ CZŁOWIEKA
- ZATRUCIE PARAMI I GAZAMI
- OPARZENIA
- ZAGROŻENIA WYBUCEM I POŻAREM
- HAŁAS

Zapobieganie porażeniu prądem elektrycznym:

- podłączać urządzenie do technicznie sprawnej instalacji elektrycznej z właściwym zabezpieczeniem i skutecznym zerowaniem (dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej); należy sprawdzić i poprawnie podłączyć do sieci także inne urządzenia na stanowisku pracy spawacza,
- przewody prądowe montować przy wyłączonym urządzeniu,
- nie dotykać jednocześnie nieizolowanych części uchwytu elektrodowego, elektrody i przedmiotu spawanego, w tym obudowy urządzenia,
- nie używać uchwytów i przewodów prądowych o uszkodzonej izolacji,
- w warunkach szczególnego zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym (praca w środowiskach o dużej wilgotności i zbiornikach zamkniętych) pracować z pomocnikiem wspomagającym pracę spawacza i czuwającym nad bezpieczeństwem, stosować ubranie i rękawice o dobrych właściwościach izolacyjnych,
- w razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości, należy zwrócić się do kompetentnych osób w celu ich usunięcia,
- Zabroniona jest eksploatacja urządzenia ze zdjętymi osłonami.

Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu łuku elektrycznego na oczy i skórę człowieka:

- Stosować ubrania ochronne (rękawice, fartuch, buty skórzane),
- Stosować tarcze lub przyłbice ochronne z właściwie dobranym filtrem,
- Stosować zasłony ochronne z niepalnych materiałów oraz właściwie dobierać kolorystykę ścian absorbujących szkodliwe promieniowanie.

Zapobieganie zatruciom parami i gazami wydzielanymi w czasie spawania z otuliny elektrod i parowania metali:

- Stosować urządzenia wentylacyjne i odciągi instalowane na stanowiskach o ograniczonej wymianie powietrza,
- Przedmuchiwać świeżym powietrzem przy pracach w przestrzeni zamkniętej (zbiorniki),
- Stosować maski i respiratory.

Zapobieganie oparzeniom:

- Stosować odpowiednią odzież ochronną i obuwie chroniące od oparzeń pochodzących od promieniowania łuku i odprysków,
- Unikać zabrudzeń odzieży smarami i olejami mogącymi doprowadzić do jej zapalenia.

Zapobieganie wybuchowi i pożarom:

- Zabrania się eksploatacji urządzenia i spawania w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub pożarem.
- Stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy,
- Stanowisko spawalnicze powinno znajdować się w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych.

Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu hałasu:

- Stosować zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem
- Ostrzegać o niebezpieczeństwie osób znajdujących się w pobliżu

OSTRZEŻENIE!

Nie wolno używać źródła prądu do rozmrażania zamrożonych rur. Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- Sprawdzić stan połączeń elektrycznych i mechanicznych. Zabrania się używać uchwytów i przewodów prądowych o uszkodzonej izolacji. Niewłaściwa izolacja uchwytów i przewodów prądowych grozi porażeniem prądem elektrycznym
- Zadbać o właściwe warunki pracy, tj. zapewnić właściwą temperaturę, wilgotność i wentylację w miejscu pracy. Poza pomieszczeniami zamkniętymi chronić przed opadami atmosferycznymi,
- Umieścić prostownik w miejscu umożliwiającym jego łatwą obsługę.

Osoby obsługujące spawarkę powinny:

- posiadać uprawnienia do spawania elektrycznego elektrodami otulonymi oraz metodą TIG,
- znać i przestrzegać przepisy BHP obowiązujące przy wykonywaniu prac spawalniczych,
- używać właściwego, specjalistycznego sprzętu ochronnego: rękawic, fartucha, butów gumowych, tarczy lub przyłbicy spawalniczej z odpowiednio dobranym filtrem.
- znać treść niniejszej instrukcji obsługi i eksploatować spawarkę zgodnie z jej przeznaczeniem,

Wszelkie naprawy urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu wtyczki z gniazdka zasilającego. Gdy urządzenie jest podłączone do sieci niedozwolone jest dotykanie gołą ręką ani przez wilgotną odzież żadnych elementów tworzących obwód prądu spawania. Zabronione jest zdejmowanie osłon zewnętrznych przy urządzeniu włączonym do sieci.

Wszelkie przeróbki prostownika we własnym zakresie są zabronione i mogą stanowić pogorszenie warunków bezpieczeństwa. Wszelkie prace konserwacyjne i remontowe mogą być przeprowadzane wyłącznie przez uprawnione osoby z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy obowiązujących dla urządzeń elektrycznych. Zabrania się eksploatacji spawarki w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub pożarem! Stanowisko spawalnicze wyposażone powinno być w sprzęt gaśniczy, Po zakończeniu pracy przewód zasilający należy odłączyć od sieci.

Przedstawione powyżej zagrożenia i ogólne zasady BHP nie wyczerpują zagadnienia bezpieczeństwa pracy spawacza, gdyż nie uwzględniają specyfiki miejsca pracy. Ważnym ich uzupełnieniem są stanowiskowe instrukcje BHP oraz szkolenia i instruktaże udzielane przez pracowników nadzoru.

- Przeciążenie elektryczne

Nie wolno przeciążać spawarki. Spawarka musi pracować zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej. Przeciążenie może prowadzić nawet do trwałego uszkodzenia spawarki.

- Zbyt wysokie napięcie

Zazwyczaj, regulator napięcia w spawarce reguluje napięcie. Użycie zbyt wysokiego napięcia spowoduje uszkodzenie spawarki.

- Uziemienie

Upewnij się, że spawarka jest odpowiednio uziemiona.

- UWAGA!

Nie używaj źródła prądu zasilania do odmrażania rur.

UŻYTKOWANIE

Zaawansowana technologia inwertera IGBT

Wysoka częstotliwość falownika i pojedyncza płytki PCB znacznie zmniejszają rozmiar i wagę maszyny. Zmniejszenie utraty miedzi i stali; pozornie poprawić wydajność spawacza, z wysokim efektem oszczędzania energii. Częstotliwość przełączania zaprojektowana poza częstotliwością dźwięku prawie zapobiega zanieczyszczeniu hałasem.

Jednorazowy sposób sterowania

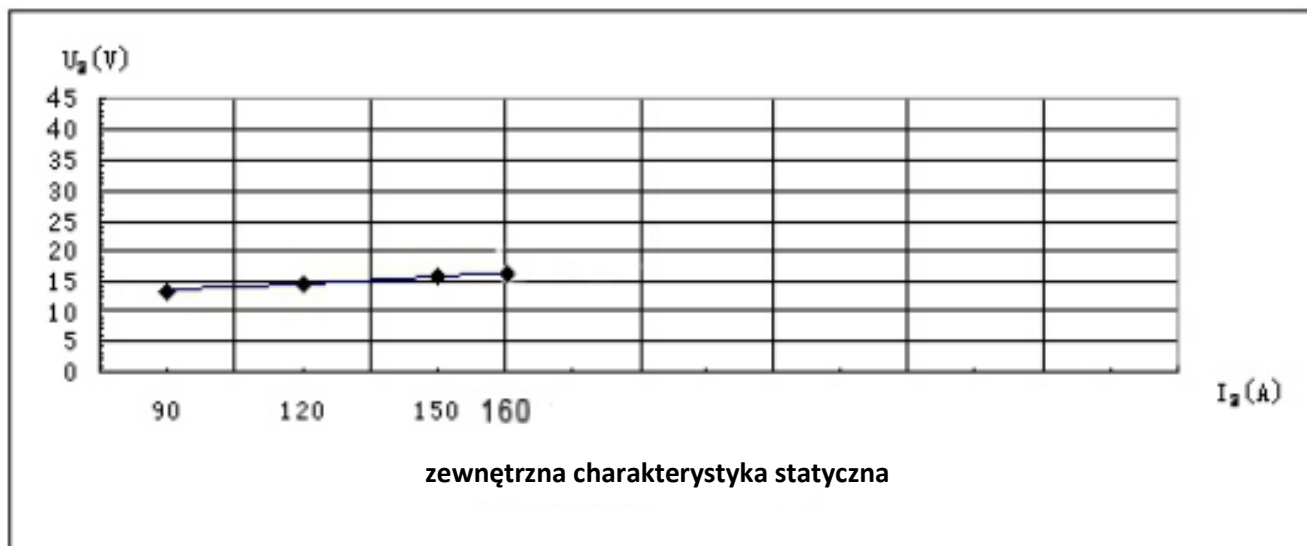
Projekt Advanced Control znacznie poprawia wydajność spawacza, w dużym stopniu spełniając wymagania rzemiosła spawalniczego. Szeroko stosowany w spawaniu wszelkiego rodzaju elektrod spawalniczych celulozowych. Dzięki zaletom łatwego zajarzania łuku, mniejszej ilości rozprysków, stabilnego prądu i dobrego formowania.

Idealny projekt funkcji

Funkcja nieuzasadnionego ciepła Zajarzanie łuku znacznie poprawia wydajność zajarzania łuku przez spawacza. Adaptacyjny sposób prądu z Push Power zwiększa wydajność spawania w przypadku dłuższego kabla spawalniczego, dzięki czemu może realizować spawanie na duże odległości.

Charakterystyka napięciowa i charakterystyka prądowa źródła prądu spawania

Krzywa (jak na schemacie 1-1) oznacza „V-A” zewnętrzną charakterystykę statyczną mocy spawania, gradient utwardzania zwany nachyleniem, normalny oznacza „spadek napięcia na 100A”. Krzywa pokazuje napięcie wyjściowe, które możemy uzyskać w dowolnym wstępie ustawionym prądzie wyjściowym, ponieważ nachylenie „V-A” jest stałe.



Stan sprzętu

a) Zakres temperatur otoczenia

Podczas spawania: -10-40

Podczas transportu i przechowywania: 25-55

b) Wilgotność

gdy 40 < 50%

gdy 20 < 90%

c) Pył kwaśny gaz aktywny lub przedmiot w otaczającym powietrzu nie może przekraczać normalnej zawartości, z wyjątkiem przedmiotów, które są przenoszone podczas spawania.

d) Wysokość n.p.m. musi $\leq 1000\text{m}$

e) Gradient mocy spawania $\leq 15^\circ$

Hałas

Kiedy maszyna pracuje, może hałasować, ale hałas nie może przekraczać 75 decybeli.

INSTRUKCJA BHP przy spawaniu elektrycznym

Uwagi ogólne.

a) Do pracy należy przystąpić wypoczętym, trzeźwym, ubranym w odzież roboczą wykonaną z tkaniny trudnopalnej względnie ze skóry, włosy przykryć beretem lub czapką, na nogach mieć buty ze spodniami trudno zapalnymi, na rękach rękawice spawalnicze oraz ochrony osobiste - fartuch skórzany, maska spawalnicza, okulary ochronne, indywidualny sprzęt ochrony dróg oddechowych.

b) Prace związane z instalowaniem, demontażem, naprawami i przeglądami elektrycznych urządzeń spawalniczych powinni wykonywać pracownicy mający odpowiednie uprawnienia.

c) Połączenie kilku spawalniczych źródeł energii nie powinno powodować przekroczenia, w stanie bez obciążenia, dopuszczalnego napięcia między obwodami wyjściowymi połączonych źródeł energii.

d) Obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty spawane są połączone z ziemią.

e) Przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone bezpośrednio z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania.

Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy.

Spawacz powinien:

- a) zapoznać się z dokumentacją wykonawczą i zakresem prac spawalniczych,
- b) zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych spawów,
- c) przygotować odpowiednie spoiwo,
- d) przygotować odpowiednią ochronę twarzy i oczu,
- e) sprawdzić stan połączeń instalacji spawalniczej oraz uchwytu roboczego,
- f) sprawdzić, czy wykonanie spawania nie zagraża otoczeniu (działanie promieniowania łuku, możliwość zapalenia elementów łatwo zapalnych),
- g) sprawdzić, czy w przypadku spawania na ścianie, po drugiej stronie nie może nastąpić zapalenie.

Czynności podczas spawania.

- a) Zabezpieczyć stanowisko pracy, o ile nie ma stałych, ruchomymi ekranami przeciwoodblaskowymi i przeciwoodpryskowymi.
- b) Używać do spawania przewodów elektrycznych i uchwytu roboczego tylko w dobrym stanie technicznym (nieuszkodzona izolacja).
- c) Stosować tylko właściwe grubości elektrod i drutów do spawania.
- d) Mocować i ustawiać rzetelnie i solidnie spawany przedmiot i tak, aby nie uległ on uszkodzeniu.
- e) Ustawić detale do spawania w taki sposób, aby uniemożliwić ich przesunięcie lub przewrócenie się. Przy odbijaniu żużla używać młotków igłowych i okularów ochronnych.
- f) Przy spawaniu wewnątrz kotłów, zbiorników lub w ciasnych pomieszczeniach niezależnie od stosowanej wentylacji, używać ochron dróg oddechowych.
- g) Przy pracy wewnątrz zbiorników, kotłów i innych metalowych pomieszczeń, stosować oświetlenie elektryczne na napięcie 24V.
- h) Upewnić się, czy element spawany nie grozi upadkiem lub odsunięciem się niebezpiecznym dla spawacza.
- i) Przy spawaniu na rusztowaniach sprawdzić stan ich sprawności.
- j) Ochronić drogi oddechowe, oczy, twarz i ręce przed poparzeniem i naświetleniem poprzez stosowanie odpowiednich ochron osobistych.
- k) Włączyć indywidualny wyciąg powietrza, jeżeli taki jest założony, aby wyziewy gazowe były usuwane ze stanowiska.
- l) Używać tylko właściwych, nie uszkodzonych i nie zaoliwionych narzędzi i pomocy warsztatowych.

Czynności zabronione.

Spawaczowi zabrania się:

- a) Chwywania gorącego metalu przygotowanego do spawania lub po spawaniu.
- b) Samodzielnie naprawiać uszkodzone przewody elektryczne (instalację elektryczną).
- c) W czasie przerw w pracy trzymać pod pachą uchwyt do elektrody.
- d) Odsuwania maski spawalniczej zbyt daleko od twarzy, odkładania jej przed zgaśnięciem łuku, a także zapalenie łuku bez zabezpieczenia twarzy.
- e) Spawania bez prawidłowego uziemienia elementu spawanego.
- f) Stosować prowizoryczne połączenie urządzeń spawalniczych.
- g) Powodować, aby podłoga na stanowisku roboczym była mokra, śliska, nierówna, zanieczyszczona śmieciami, zatarasowana.

Podstawowe czynności po zakończeniu pracy.

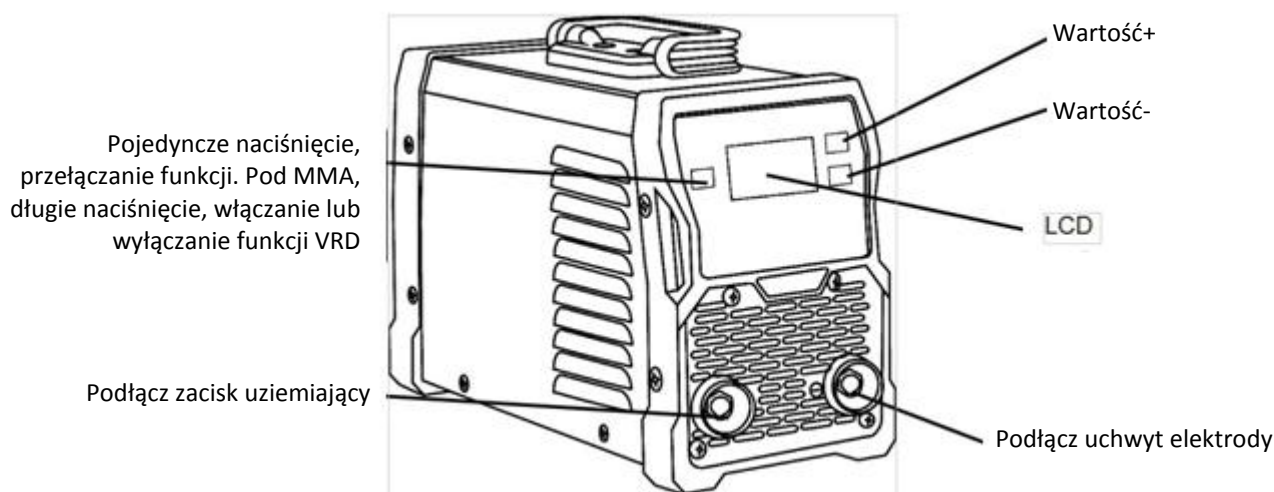
Spawacz powinien:

- Wyłączyć spawarkę spod napięcia.
- Sprawdzić, czy podczas spawania na stanowisku lub obok stanowiska nie został zaprószonego ogień.
- Uporządkować stanowisko pracy, usunąć końcówki elektrod oraz żużel spawalniczy
- Uporządkować sprzęt spawalniczy.

Uwagi końcowe.

- Podczas wykonywania prac spawalniczych wewnątrz zbiorników, kotłów lub innych pomieszczeń zamkniętych (do 15 m³), spawacz powinien być ubezpieczony przez inną osobę, przebywającą na zewnątrz.

UŻYTKOWANIE



Symbole graficzne i dane techniczne

U0.....V: Ten symbol pokazuje wtórne napięcie bez obciążenia (w woltach).

X: Ten symbol oznacza znamionowy cykl pracy.

I2.....A: Ten symbol pokazuje prąd spawania w amperach.

U2.....V: Ten symbol pokazuje napięcie spawania w woltach.

U1: Ten symbol pokazuje znamionowe napięcie zasilania.

I1max....A: Ten symbol oznacza maksymalny pobierany prąd spawarki w AMP.

I1eff.....A: Ten symbol oznacza maksymalny pobierany prąd spawarki w AMP.

IP21S: Ten symbol oznacza stopień ochrony spawarki.

Ten symbol oznacza, że spawarka nadaje się do użytku w środowiskach, w których występuje wysokie ryzyko porażenia prądem.



Ten symbol oznacza uważne przeczytanie instrukcji obsługi przed rozpoczęciem pracy.



Ten symbol oznacza, że spawarka jest jednofazowym prądem stałym.



Ten symbol pokazuje fazę zasilania i częstotliwość linii w hercach.



Ten symbol oznacza, że spawarka jest spawarką MMA.

Krok 1: Podłącz źródło prądu, które znajduje się na tylnym panelu urządzenia.

Krok 2: Dobrze podłącz zacisk uziemiający do szybkozłącza i przedmiotu obrabianego,

Krok 3: Włóż drut spawalniczy do końcówki spawalniczej i podłącz uchwyt elektrody do innego szybkozłącza.

Krok 4: Ustaw przełącznik „ON / OFF” w pozycji „ON” i upewnij się, że pilot wskazujący zasilanie świeci na żółto.

Krok 5: Przygotowania do spawania są zakończone, po zakończeniu spawania odsuń pręt spawalniczy od wszelkich uziemionych przedmiotów, opuść osłonę twarzy i przestaw przełącznik „ON / OFF” do pozycji „OFF”.

W przypadku spawania dużym prądem przez długi czas i przekroczenia cyklu pracy, lampka przeciążenia zaświeci się (na żółto), urządzenie przestanie pracować bez mocy wyjściowej i trzeba będzie poczekać, aż temperatura.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Nie wolno użytkować urządzenia na deszczu, ani narażać go na działanie wilgoci.

UWAGA:

Urządzenie oparte na podzespołach elektronicznych. Szlifowanie i cięcie metali w pobliżu spawarki może powodować zanieczyszczenie opiłkami wnętrza urządzenia, doprowadzając tym samym do jego uszkodzenia. Wyżej wymienione uszkodzenie nie podlega naprawie gwarancyjnej! W przypadku konieczności pracy w takim środowisku należy dokonywać czyszczenia urządzenia przez przedmuchiwanie wnętrza spawarki sprężonym powietrzem.

Aby przedłużyć żywotność i niezawodną pracę urządzenia, należy przestrzegać kilku zasad:

1. Urządzenie powinno być umieszczone w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, gdzie występuje swobodna cyrkulacja powietrza.
2. Nie umieszczać urządzenia na mokrym podłożu.
3. Używać drutu o średnicy i ciężarze szpuli zgodnej z umieszczoną w tabelce.
4. Butlę z gazem ochronnym ustawić stabilnie i zabezpieczyć przy pomocy łańcucha przed możliwością przewrócenia się.
5. Sprawdzić stan techniczny urządzenia oraz przewodów spawalniczych.
6. Usunąć wszelkie łatwopalne materiały z obszaru spawania.
7. Do spawania używać odpowiedniej odzieży ochronnej: rękawice, fartuch, buty robocze, maskę lub przyłbicę. Planując konserwację urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki eksploatacji.

Prawidłowe korzystanie z urządzenia i regularna jego konserwacja pozwolą uniknąć zbędnych zakłóceń i przerw w pracy.

Codziennie:

- Oczyszczyć uchwyt masy oraz dyszę gazową z odprysków, smarować środkami przeciw rozpryskowymi.
- Sprawdzić, czy kable są dokładnie podłączone.
- Sprawdzić stan przewodów. Wymienić uszkodzone przewody.
- Upewnić się, że wokół urządzenia zapewniony jest swobodny przepływ powietrza.
- Wymienić lub naprawić uszkodzone lub zużyte części.

Co miesiąc:

- Sprawdzić stan połączeń elektrycznych wewnątrz źródła.
- Utlenione powierzchnie należy oczyścić, a poluzowane części dokręcić.
- Oczyszczyć wnętrze urządzenia za pomocą sprężonego powietrza.



Dwie ostatnie cyfry roku naniesienia oznaczenia CE - 21

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

GEKO Sp. z o.o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

Spawarka MMA IGBT 250A LCD

Kod: G80086, Model: IGBT-250

spełnia wymagania Parlamentu Europejskiego i Rady:

2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz norm EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

jest zgodny z certyfikatem typu WE nr ISETC.001720200630 z dnia 30.06.2020
wydanego przez ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Kraj: Włochy, Telefon: +39 0376 598963, Fax : +39 0376 598963

Email: iset@iset-italia.com Website: www.iset-italia.eu

Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: 0865

oraz certyfikatu nr 8621 .SH.2005.0307 z dnia 06.01.2020 wystawionego przez

TÖV Thüringen e.V., Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Kraj: Niemcy

Telefon: +49 (0) 361 42830, Fax : +49 (0) 361 4283242

Email: info@tuev-thueringen.de, Website : www.tuev-thueringen.de

Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: 0090

Niniejsza Deklaracja Zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli produkt zostanie zmieniony lub przebudowany bez zgody producenta.

Za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej odpowiada:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01.12.2021

Miejsce i data wystawienia



Larysa Kowalczyk

Nazwisko, imię osoby upoważnionej



INSTRUCTION MANUAL

MMA IGBT 250A LCD Welder

Typ: G80086, Model: IGBT-250

Translation of the original instructions
EN - ENGLISH VERSION



Manufactured for
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa Street 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Before first use, please read this instruction manual carefully.

It is the user's responsibility to read all instructions necessary for safe use and operation and to understand any risks that may arise during the operation of the device.



ATTENTION!!!

Due to continuous product improvement, the photos and drawings included in the manual are for illustrative purposes only and may differ from the purchased product.

These differences cannot be the basis for a complaint.

Technical data

Frequency 50 Hz

Input current: 20-250 A

Duty cycle: 60%

SAFETY RULES



ELECTRIC SHOCK CAN KILL: Welding equipment generates high voltages. Do not touch the welding torch or connected welding material when the equipment is plugged in. All components in the welding circuit can cause electric shock, so avoid touching them with bare hands or through damp or damaged protective clothing. Do not work on wet surfaces or use damaged welding cables.

NOTE: Removing external covers while the device is connected to the mains, as well as operating the device with the covers removed, is prohibited! Welding cables, ground cable, grounding clamp, and the welding device should be maintained in good technical condition to ensure safe operation.



FUMES AND GASES CAN BE DANGEROUS: Welding produces harmful fumes and gases hazardous to health. The work area should be adequately ventilated and equipped with an exhaust fan. Do not weld in enclosed spaces. Avoid inhaling fumes and gases. The surfaces of the components to be welded should be free of chemical contaminants, such as degreasing agents (solvents), which decompose during welding, producing toxic gases.



ARC RAYS CAN BURN: Do not look directly at the welding arc with unprotected eyes. Always wear a face mask or face shield with the appropriate filter. Protect nearby bystanders with non-flammable, radiation-absorbing screens. Protect exposed body parts with appropriate protective clothing made of non-flammable material.



ELECTROMAGNETIC FIELDS CAN BE DANGEROUS: Electric current flowing through welding cables creates an electromagnetic field around them. This electromagnetic field can interfere with pacemakers. Welding cables should be arranged in parallel, as close together as possible.



SPARKS CAN CAUSE FIRE: Sparks from welding can cause fire, explosion, and burns to exposed skin. Wear welding gloves and protective clothing when welding. Remove or secure all flammable materials and substances from the work area. Do not weld closed containers or tanks that have held flammable liquids. Such containers or tanks should be flushed before welding to remove flammable liquids. Do not weld near flammable gases, vapors, or liquids. Fire-fighting equipment (fire blankets and dry powder or carbon dioxide extinguishers) should be located near the work area in a visible and easily accessible location.



ELECTRICAL POWER: Disconnect the mains power before performing any work or repairs on the device. Regularly inspect the welding cables. If any damage to the cable or insulation is noticed, it should be replaced immediately. Welding cables should not be crushed or touch sharp edges or hot objects.



CYLINDER MAY EXPLODE: Use only approved cylinders and a properly functioning regulator. Cylinders should be transported and stored in an upright position. Protect cylinders from exposure to hot heat sources, tipping over, and mechanical damage. Maintain all gas system components in good condition: cylinder, hose, connectors, and regulator.



WELDED MATERIALS CAN BURN: Never touch welded components with unprotected parts of your body. Always wear welding gloves and tongs when touching or moving welded material.



CE COMPLIANCE: This device meets the recommendations of the European CE Committee.

INSTALLATION CONDITIONS

- The welding machine should be used in a place where the temperature is -10 to 40;
- Use when air humidity is less than 90%.
- Do not use the welder in direct sunlight or rain. Do not allow water to enter the welder.
- Do not use in places where dust and corrosive gases are present.
- Do not use if airflow is too weak.

SAFETY MEASURES

The welder is equipped with protection against excessive pressure, overload, and overheating. The welder will shut off if the pressure, output current, or temperature exceeds the allowable parameters. Do not use the welder with excessive pressure! To avoid overheating, follow these rules:

- The workplace must be air-conditioned

The welder is designed for industrial use. Do not use the welder outdoors because the wind cannot cool it during operation. The welder should be positioned at least 30 cm away from other objects. The room must be adequately air-conditioned.

- Do not overload the welder!

The welder will stop when it becomes overloaded – the red light will illuminate and the temperature switch will operate. Do not unplug the power cord; the fan must cool the device. The welder will restart when the light changes color and the temperature returns to normal.



ATTENTION!!!



Welding can pose a safety risk to the operator and others nearby. Therefore, special precautions must be taken when welding. Before commencing welding, familiarize yourself with the occupational health and safety regulations applicable to your workplace. The following hazards exist during MMA and TIG electric welding:

- **ELECTRIC SHOCK**
- **NEGATIVE IMPACT OF ARC ON HUMAN EYES AND SKIN**
- **VAPOR AND GAS POISONING**
- **BURNS**
- **EXPLOSION AND FIRE HAZARDS**
- **NOISE**

Preventing electric shock:

- connect the device to a technically efficient electrical installation with proper protection and effective neutralization (additional protection against electric shock); it should be checked and properly also connect other devices at the welder's workstation to the network,
- install power cables when the device is turned off,
- do not touch the uninsulated parts of the electrode holder, electrode and workpiece being welded, including the device housing,
- do not use handles and power cables with damaged insulation,
- in conditions of particular risk of electric shock (working in environments with high humidity and closed tanks), work with an assistant who supports the welder and ensures safety, use clothing and gloves with good insulating properties,
- if you notice any irregularities, contact competent persons to have them removed,
- It is prohibited to operate the device with covers removed.

Preventing the negative effects of electric arc on human eyes and skin:

- Wear protective clothing (gloves, apron, leather shoes),
- Use protective shields or face shields with a properly selected filter,
- Use protective curtains made of non-flammable materials and choose the right colors for walls that absorb harmful radiation.

Prevention of poisoning by vapors and gases released during welding from electrode coating and metal evaporation:

- Use ventilation devices and exhaust systems installed in places with limited air exchange,
- Blow with fresh air when working in confined spaces (tanks),
- Use masks and respirators.

Burn prevention:

- Wear appropriate protective clothing and footwear to protect against burns from arc radiation and spatter,
- Avoid contaminating clothing with grease and oils that may cause it to catch fire.

Explosion and fire prevention:

- It is prohibited to operate the device and weld in rooms at risk of explosion or fire.
- The welding station should be equipped with fire extinguishing equipment,
- The welding station should be located at a safe distance from flammable materials.

Preventing the negative impact of noise:

- Use earplugs or other noise protection measures
- Warn people nearby about danger

WARNING!

Do not use a power source to thaw frozen pipes. Before operating the device, you must:

- Check the condition of electrical and mechanical connections. Do not use handles or power cords with damaged insulation. Improperly insulated handles and power cords pose a risk of electric shock.
- Ensure proper working conditions, i.e., ensure appropriate temperature, humidity, and ventilation in the workplace. Outside of enclosed spaces, protect from precipitation,
- Place the charger in a place where it is easy to operate.

People operating the welding machine should:

- have qualifications for electric welding with coated electrodes and the TIG method,
- know and comply with occupational health and safety regulations applicable to welding work,
- use appropriate, specialized protective equipment: gloves, apron, rubber boots, welding shield or helmet with a properly selected filter.
- be familiar with the contents of this operating manual and operate the welding machine in accordance with its intended purpose,

Any repairs to the device may only be performed after disconnecting the plug from the power outlet. While the device is connected to the mains, do not touch any components of the welding circuit with bare hands or wet clothing. It is prohibited to remove external covers while the device is connected to the mains.

Any modifications to the rectifier are prohibited and may compromise safety. All maintenance and repair work may only be performed by authorized personnel, observing the safety regulations applicable to electrical equipment. Do not operate the welding machine in areas at risk of explosion or fire! The welding station should be equipped with fire extinguishing equipment. After completing work, disconnect the power cord from the mains.

The hazards and general occupational health and safety regulations presented above do not exhaust the issue of welders' occupational safety, as they do not take into account the specifics of the workplace. They are important supplements to occupational health and safety instructions, as well as training and instruction provided by supervisors.

- Electrical overload

Do not overload the welder. The welder must operate in accordance with the specifications on the nameplate. Overloading can even result in permanent damage to the welder.

- Voltage too high

Typically, a voltage regulator on a welder regulates the voltage. Using too high a voltage will damage the welder.

- Grounding

Make sure the welder is properly grounded.

- ATTENTION!

Do not use a power source to defrost pipes.

USE

Advanced IGBT inverter technology

The high-frequency inverter and single-board PCB significantly reduce the machine's size and weight. Reduce copper and steel loss, significantly improving welder efficiency with significant energy savings. The switching frequency, designed outside the audio frequency range, virtually eliminates noise pollution.

One-time control method

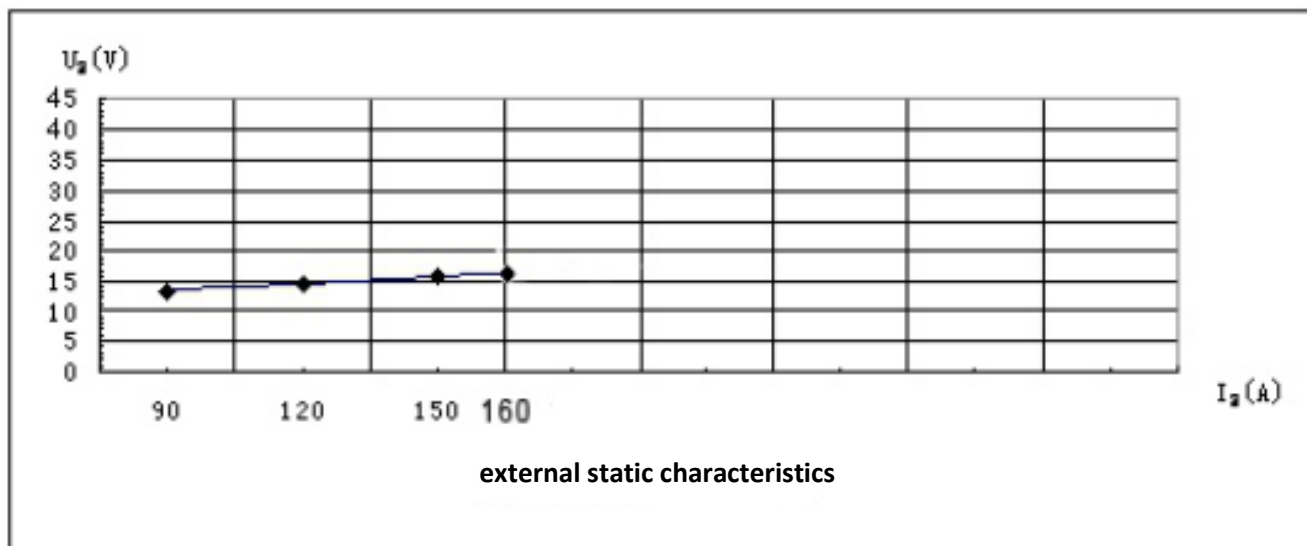
The Advanced Control design significantly improves welder performance, largely meeting the demands of welding craftsmanship. Widely used in welding all types of cellulosic welding electrodes, it offers the advantages of easy arc ignition, reduced spatter, stable current, and good formability.

Perfect function design

The Unreasonable Heat Arc Ignition function significantly improves the welder's arc ignition efficiency. The adaptive current mode with Push Power increases welding efficiency with longer welding cables, allowing for long-distance welding.

Voltage characteristics and current characteristics of the welding power source

The curve (as in Diagram 1-1) indicates "VA" as the external static characteristic of the welding power, the hardening gradient is called slope, and normal indicates "voltage drop per 100A." The curve shows the output voltage that we can obtain at any preset output current because the slope "VA" is constant.



Equipment condition

a) Ambient temperature range

During welding: -10-40

During transport and storage: 25-55

b) Humidity

when 40 < 50%

when 20 < 90%

c) Acid dust, active gas or object in the surrounding air must not exceed the normal content, except for objects that are carried during welding.

d) Altitude above sea level must be $\leq 1000\text{m}$

e) Welding power gradient $\leq 15^\circ$

Noise

When the machine is running, it may make noise, but the noise must not exceed 75 decibels.

Occupational Health and Safety Instructions for Electric Welding

General notes.

a) You must start work rested, sober, dressed in work clothes made of flame-retardant fabric or leather, your hair covered with a beret or cap, you must wear flame-retardant shoes with trousers, welding gloves and personal protection - a leather apron, welding mask, safety glasses, and personal respiratory protection equipment.

b) Work related to the installation, dismantling, repair and inspection of electric welding equipment should be performed by employees with appropriate qualifications.

c) The connection of several welding power sources shall not cause the permissible voltage between the output circuits of the connected power sources to be exceeded in the no-load condition.

d) The welding circuit should not be earthed except where the workpieces being welded are connected to earth.

e) Welding cables connecting the workpiece to the power source should be connected directly to the workpiece or equipment as close as possible to the welding point.

Basic steps before starting work.

The welder should:

- a) familiarize yourself with the construction documentation and the scope of welding work,
- b) plan the order in which individual welds will be performed,
- c) prepare a suitable binder,
- d) prepare appropriate face and eye protection,
- e) check the condition of the welding installation and work holder connections,
- f) check whether the welding work does not pose a threat to the surroundings (effects of arc radiation, possibility of ignition of easily flammable elements),
- g) check that if welding is done on a wall, ignition cannot occur on the other side.

Welding operations.

- a) Secure the workstation, unless it is equipped with fixed, movable anti-glare and anti-spatter screens.
- b) Only use electrical cables and work holders in good technical condition (insulation not damaged) for welding.
- c) Use only the correct thicknesses of electrodes and welding wires.
- d) Fix and position the workpiece to be welded reliably and solidly and so that it is not damaged.
- e) Position the workpieces to be welded so that they cannot shift or tip over. Use needle-nose hammers and safety glasses when removing slag.
- f) When welding inside boilers, tanks or in confined spaces, regardless of the ventilation used, use respiratory protection.
- g) When working inside tanks, boilers and other metal rooms, use 24V electric lighting.
- h) Make sure that the workpiece being welded does not pose a risk of falling or moving away, thereby posing a risk to the welder.
- i) When welding on scaffolding, check its condition.
- j) Protect your respiratory tract, eyes, face and hands from burns and exposure by using appropriate personal protective equipment.
- k) Turn on the individual air extractor, if one is installed, to remove gaseous fumes from the work station.
- l) Use only appropriate, undamaged and unoled tools and workshop aids.

Prohibited activities.

The welder is prohibited from:

- a) Gripping hot metal prepared for welding or after welding.
- b) Repair damaged electrical cables (electrical installation) yourself.
- c) During breaks in work, keep the electrode holder under your arm.
- d) Holding the welding mask too far from the face, putting it down before the arc is extinguished, or igniting the arc without face protection.
- e) Welding without proper grounding of the workpiece.
- f) Use a makeshift connection of welding equipment.
- g) Cause the floor at the workstation to be wet, slippery, uneven, contaminated with rubbish or obstructed.

Basic activities after work.

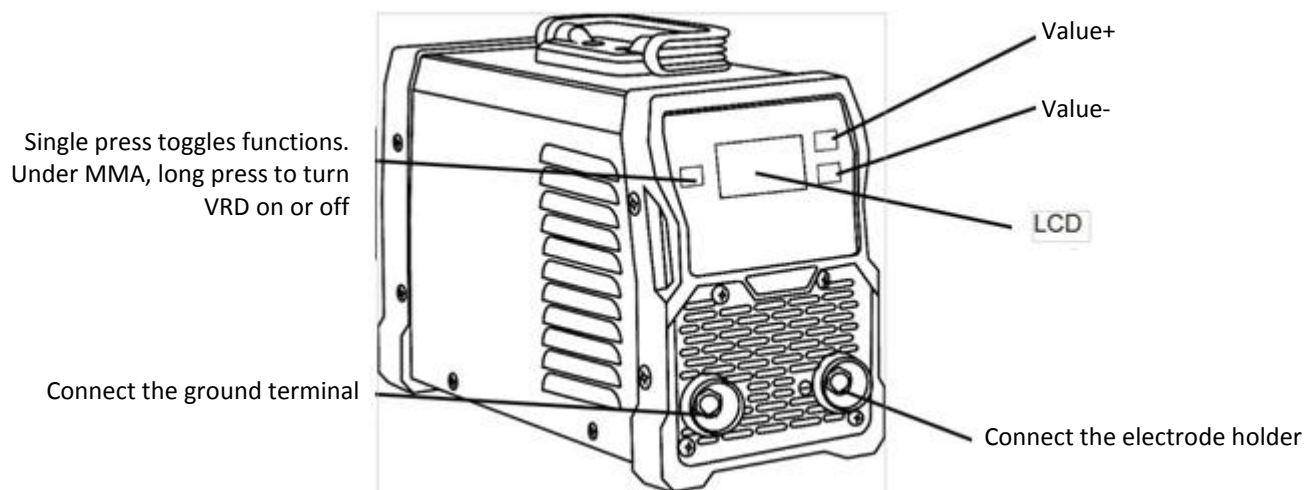
The welder should:

- Disconnect the welding machine from the power supply.
- Check whether a fire has started at or near the welding station during welding.
- Tidy up the workplace, remove electrode tips and welding slag.
- Tidy up the welding equipment.

Final remarks.

- When performing welding work inside tanks, boilers or other closed rooms (up to 15 m³), the welder should be insured by another person staying outside.

USE



Graphic symbols and technical data

U0.....V: This symbol shows the secondary no-load voltage (in volts).

X: This symbol indicates the rated duty cycle.

I2.....A: This symbol shows the welding current in amperes.

U2.....V: This symbol shows the welding voltage in volts.

U1: This symbol shows the rated supply voltage.

I1max....A: This symbol indicates the maximum current drawn by the welding machine in AMP.

I1eff.....A: This symbol indicates the maximum draw current of the welding machine in AMP.

IP21S: This symbol indicates the degree of protection of the welding machine.

This symbol indicates that the welder is suitable for use in environments where there is a high risk of electric shock.



This symbol indicates that the operating instructions should be read carefully before starting work.



This symbol indicates that the welder is single-phase AC.



This symbol shows the power phase and line frequency in hertz.



This symbol indicates that the welder is an MMA welder.

Step 1: Connect the power source located on the rear panel of the device.

Step 2: Connect the grounding clamp securely to the quick connect and the workpiece,

Step 3: Insert the welding wire into the welding tip and connect the electrode holder to another quick connector.

Step 4: Set the "ON/OFF" switch to the "ON" position and make sure the power indicator light is yellow.

Step 5: Welding preparations are complete, once welding is complete, move the welding rod away from any grounded objects, lower the face shield and turn the "ON/OFF" switch to the "OFF" position.

If you weld at a high current for a long time and exceed the duty cycle, the overload light will turn on (yellow), the machine will stop working without output power and you will have to wait until the temperature is reached.

CLEANING AND MAINTENANCE

Do not use the device in the rain or expose it to moisture.

ATTENTION:

This device is based on electronic components. Grinding and cutting metal near the welder may contaminate the interior of the device with filings, thus causing damage. This type of damage is not covered by warranty! If it is necessary to work in such an environment, clean the device by blowing out the interior of the welder with compressed air.

To extend the life and reliable operation of the device, you should follow several rules:

1. The device should be placed in a well-ventilated room with free air circulation.
2. Do not place the device on a wet surface.
3. Use wire with a diameter and spool weight according to the table.
4. Place the protective gas cylinder in a stable position and secure it with a chain to prevent it from tipping over.
5. Check the technical condition of the device and welding cables.
6. Remove all flammable materials from the welding area.
7. Wear appropriate protective clothing when welding: gloves, apron, work boots, and a mask or face shield. When planning maintenance, consider the intensity and operating conditions.

Correct use of the device and regular maintenance will help avoid unnecessary disruptions and interruptions in operation.

Every day:

- Clean the mass holder and gas nozzle from spatter, lubricate with anti-spatter agents.
- Check that the cables are connected properly.
- Check the condition of the cables. Replace any damaged cables.
- Make sure there is free air circulation around the device.
- Replace or repair damaged or worn parts.

Every month:

- Check the condition of the electrical connections inside the source.
- Oxidized surfaces must be cleaned and loose parts tightened.
- Clean the inside of the device with compressed air.



The last two digits of the year of application of the CE marking - 21

EC DECLARATION OF CONFORMITY

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

declares with full responsibility that:

MMA IGBT 250A LCD welder ***Type: G80086, Model: IGBT-250***

meets the requirements of the European Parliament and the Council:

2014/35/EU of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits, 2014/30/EU of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility,

2011/65/EU of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and standards EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

complies with EC type certificate no. ISETC.001720200630 of 30/06/2020 issued by ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Country: Italy, Phone: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

Email: iset@iset-italia.com Website: www.iset-italia.eu

Notified Body Identification Number: 0865

and certificate no. 8621 .SH.2005.0307 of 06/01/2020 issued by

TÖV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Country: Germany

Phone: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

Email: info@tuev-thueringen.de, Website: www.tuev-thueringen.de

Notified Body Identification Number: 0090

This EC Declaration of Conformity becomes invalid if the product is changed or rebuilt without the manufacturer's consent.

The following persons are responsible for preparing and storing technical documentation:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01/12/2021

Place and date of issue



Larysa Kowalczyk

Surname, name of the authorized person



BEDIENUNGSANLEITUNG

MMA IGBT 250A LCD-Schweißgerät

Typ: G80086, Modell: IGBT-250

Übersetzung der Originalanleitung
DE - DEUTSCHE VERSION



Hergestellt für
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa-Straße 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung sorgfältig durch.
Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, alle Anweisungen zu lesen, die für die sichere Verwendung und Bedienung erforderlich sind, und sich über alle Risiken zu informieren, die beim Betrieb des Geräts auftreten können.



AUFMERKSAMKEIT!!!

Aufgrund kontinuierlicher Produktverbesserungen dienen die im Handbuch enthaltenen Fotos und Zeichnungen nur zur Veranschaulichung und können vom gekauften Produkt abweichen. Diese Unterschiede können nicht als Grundlage für eine Reklamation dienen.

Technische Daten

Frequenz 50 Hz

Eingangsstrom: 20-250 A

Einschaltdauer: 60 %

SICHERHEITSREGELN



STROMSCHLAG KANN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Spannungen. Berühren Sie den Schweißbrenner oder das angeschlossene Schweißmaterial nicht, wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Alle Komponenten im Schweißstromkreis können Stromschläge verursachen. Berühren Sie sie daher nicht mit bloßen Händen oder durch feuchte oder beschädigte Schutzkleidung. Arbeiten Sie nicht auf nassen Oberflächen und verwenden Sie keine beschädigten Schweißkabel.

HINWEIS: Das Entfernen äußerer Abdeckungen bei angeschlossenem Gerät sowie der Betrieb des Gerätes mit entfernten Abdeckungen ist verboten! Schweißkabel, Erdungskabel, Erdungsklemme und das Schweißgerät sollten in einem guten technischen Zustand gehalten werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.



DÄMPFE UND GASE KÖNNEN GEFÄHRlich SEIN: Beim Schweißen entstehen gesundheitsschädliche Dämpfe und Gase. Der Arbeitsbereich sollte ausreichend belüftet und mit einem Abluftventilator ausgestattet sein. Schweißen Sie nicht in geschlossenen Räumen. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen und Gasen. Die Oberflächen der zu schweißenden Bauteile sollten frei von chemischen Verunreinigungen wie Entfettungsmitteln (Lösungsmitteln) sein, die sich beim Schweißen zersetzen und giftige Gase bilden.



LICHTBOGENSTRAHLEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Blicken Sie nicht mit ungeschützten Augen direkt in den Lichtbogen. Tragen Sie immer eine Gesichtsmaske oder einen Gesichtsschutz mit entsprechendem Filter. Schützen Sie umstehende Personen mit nicht brennbaren, strahlenabsorbierenden Schutzschirmen. Schützen Sie freiliegende Körperteile mit geeigneter Schutzkleidung aus nicht brennbarem Material.



ELEKTROMAGNETISCHE FELDER KÖNNEN GEFÄHRlich SEIN: Elektrischer Strom, der durch Schweißkabel fließt, erzeugt ein elektromagnetisches Feld um sie herum. Dieses elektromagnetische Feld kann Herzschrittmacher stören. Schweißkabel sollten parallel und so nah wie möglich beieinander verlegt werden.



FUNKEN KÖNNEN BRAND VERURSACHEN: Schweißfunken können Feuer, Explosionen und Verbrennungen der Haut verursachen. Tragen Sie beim Schweißen Schweißerhandschuhe und Schutzkleidung. Entfernen oder sichern Sie alle brennbaren Materialien und Substanzen aus dem Arbeitsbereich. Schweißen Sie nicht in geschlossenen Behältern oder Tanks, die brennbare Flüssigkeiten enthalten haben. Solche Behälter oder Tanks sollten vor dem Schweißen gespült werden, um brennbare Flüssigkeiten zu entfernen. Schweißen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten. Feuerlöschgeräte (Feuerlöschdecken und Trockenpulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher) sollten in der Nähe des Arbeitsbereichs an einem sichtbaren und leicht zugänglichen Ort bereitgestellt werden.



STROMVERSORGUNG: Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Arbeiten oder Reparaturen am Gerät durchführen. Überprüfen Sie regelmäßig die Schweißkabel. Bei Beschädigungen am Kabel oder an der Isolierung muss das Kabel sofort ausgetauscht werden. Schweißkabel dürfen nicht gequetscht werden und dürfen nicht mit scharfen Kanten oder heißen Gegenständen in Berührung kommen.



FLASCHENKÖNNEN EXPLODIEREN: Verwenden Sie nur zugelassene Flaschen und einen ordnungsgemäß funktionierenden Regler. Flaschen sollten aufrecht transportiert und gelagert werden. Schützen Sie die Flaschen vor Hitze, Umkippen und mechanischen Beschädigungen. Halten Sie alle Komponenten des Gassystems in gutem Zustand: Flasche, Schlauch, Anschlüsse und Regler.



GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN BRENNEN: Berühren Sie geschweißte Bauteile niemals mit ungeschützten Körperteilen. Tragen Sie beim Berühren oder Bewegen von geschweißtem Material stets Schweißhandschuhe und eine Schweißzange.



CE-KONFORMITÄT: Dieses Gerät entspricht den Empfehlungen des europäischen CE-Komitees.

INSTALLATIONSBEDINGUNGEN

- Das Schweißgerät sollte an einem Ort verwendet werden, an dem die Temperatur zwischen -10 und 40 °C liegt.
- Verwenden Sie es, wenn die Luftfeuchtigkeit weniger als 90 % beträgt.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder Regen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Schweißgerät eindringt.
- Nicht an Orten verwenden, an denen Staub und ätzende Gase vorhanden sind.
- Nicht verwenden, wenn der Luftstrom zu schwach ist.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Das Schweißgerät ist mit einem Überdruck-, Überlastungs- und Überhitzungsschutz ausgestattet. Das Schweißgerät schaltet ab, wenn Druck, Ausgangsstrom oder Temperatur die zulässigen Parameter überschreiten. Verwenden Sie das Schweißgerät nicht bei zu hohem Druck! Um eine Überhitzung zu vermeiden, beachten Sie folgende Regeln:

- Der Arbeitsplatz muss klimatisiert sein

Das Schweißgerät ist für den industriellen Einsatz konzipiert. Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Freien, da der Wind es während des Betriebs nicht kühlen kann. Das Schweißgerät sollte mindestens 30 cm von anderen Gegenständen entfernt aufgestellt werden. Der Raum muss ausreichend klimatisiert sein.

- Überlasten Sie das Schweißgerät nicht!

Das Schweißgerät stoppt bei Überlastung – die rote Lampe leuchtet auf und der Temperaturschalter wird aktiviert. Ziehen Sie das Netzkabel nicht ab; der Lüfter muss das Gerät kühlen. Das Schweißgerät startet neu, sobald die Lampe die Farbe wechselt und die Temperatur wieder im Normalbereich liegt.



AUFMERKSAMKEIT!!!



Schweißen kann ein Sicherheitsrisiko für den Bediener und andere Personen in der Nähe darstellen. Daher sind beim Schweißen besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Machen Sie sich vor Schweißbeginn mit den für Ihren Arbeitsplatz geltenden Arbeitsschutzvorschriften vertraut. Beim E-Hand- und WIG-Elektroschweißen bestehen folgende Gefahren:

- ELEKTRISCHER SCHLAG
- NEGATIVE AUSWIRKUNGEN DES LICHTBOGENS AUF DIE MENSCHLICHEN AUGEN UND DIE HAUT
- Dampf- und Gasvergiftung
- VERBRENNUNGEN
- EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR
- LÄRM

Vermeidung von Stromschlägen:

- Schließen Sie das Gerät an eine technisch effiziente elektrische Installation mit ordnungsgemäßem Schutz und wirksamer Neutralisierung (zusätzlicher Schutz gegen Stromschlag) an; es sollte überprüft und ordnungsgemäß
- auch andere Geräte am Schweißarbeitsplatz mit dem Netzwerk verbinden,
- Stromkabel bei ausgeschaltetem Gerät installieren,
- Berühren Sie nicht die nicht isolierten Teile des Elektrodenhalters, der Elektrode und des zu schweißenden Werkstücks, einschließlich des Gerätegehäuses.
- keine Griffe und Stromkabel mit beschädigter Isolierung verwenden,
- unter Bedingungen mit besonderem Risiko eines Stromschlags (Arbeiten in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und geschlossenen Tanks) mit einem Assistenten arbeiten, der den Schweißer unterstützt und für die Sicherheit sorgt, Kleidung und Handschuhe mit guten Isoliereigenschaften verwenden,
- wenn Sie Unregelmäßigkeiten feststellen, wenden Sie sich an kompetente Personen, um diese beseitigen zu lassen,
- Der Betrieb des Geräts ohne Abdeckungen ist verboten.

Vermeidung der negativen Auswirkungen von Lichtbögen auf menschliche Augen und Haut:

- Tragen Sie Schutzkleidung (Handschuhe, Schürze, Lederschuhe),
- Verwenden Sie Schutzschilde oder Gesichtsschutz mit einem richtig ausgewählten Filter,
- Verwenden Sie Schutzvorhänge aus nicht brennbaren Materialien und wählen Sie die richtigen Farben für Wände, die schädliche Strahlung absorbieren.

Vorbeugung von Vergiftungen durch Dämpfe und Gase, die beim Schweißen durch Elektrodenbeschichtung und Metallverdampfung freigesetzt werden:

- Verwenden Sie Lüftungsgeräte und Abluftsysteme, die an Orten mit eingeschränktem Luftaustausch installiert sind,
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen (Tanks) mit Frischluft blasen,
- Verwenden Sie Masken und Atemschutzgeräte.

Verbrennungsschutz:

- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und -schuhe, um sich vor Verbrennungen durch Lichtbogenstrahlung und Spritzer zu schützen.
- Vermeiden Sie die Verunreinigung der Kleidung mit Fett und Öl, da diese sonst Feuer fangen könnten.

Explosions- und Brandschutz:

- Der Betrieb des Gerätes und das Schweißen in explosions- oder feuergefährdeten Räumen ist verboten.
- Die Schweißstation sollte mit Feuerlöscheinrichtungen ausgestattet sein,
- Die Schweißstation sollte in sicherer Entfernung von brennbaren Materialien aufgestellt werden.

Vermeidung negativer Auswirkungen von Lärm:

- Verwenden Sie Ohrstöpsel oder andere Lärmschutzmaßnahmen
- Warnen Sie Personen in der Nähe vor Gefahren

WARNUNG!

Verwenden Sie zum Auftauen gefrorener Rohre keine Stromquelle. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen Sie:

- Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen und mechanischen Verbindungen. Verwenden Sie keine Griffe oder Netzkabel mit beschädigter Isolierung. Bei unzureichend isolierten Griffen und Netzkabeln besteht Stromschlaggefahr.
- Sorgen Sie für angemessene Arbeitsbedingungen, d. h. für angemessene Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Belüftung am Arbeitsplatz. Außerhalb geschlossener Räume vor Niederschlag schützen,
- Stellen Sie das Ladegerät an einem Ort auf, an dem es leicht zu bedienen ist.

Personen, die das Schweißgerät bedienen, sollten:

- über die Qualifikation zum Elektroschweißen mit umhüllten Elektroden und dem WIG-Verfahren verfügen,
- die für Schweißarbeiten geltenden Arbeitsschutzvorschriften kennen und einhalten,
- Verwenden Sie geeignete, spezielle Schutzausrüstung: Handschuhe, Schürze, Gummistiefel, Schweißschild oder Helm mit einem richtig ausgewählten Filter.
- mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sein und das Schweißgerät bestimmungsgemäß bedienen,

Reparaturen am Gerät dürfen nur nach dem Ziehen des Netzsteckers durchgeführt werden. Berühren Sie bei angeschlossenem Gerät keine Bauteile des Schweißstromkreises mit bloßen Händen oder nasser Kleidung. Das Entfernen äußerer Abdeckungen bei angeschlossenem Gerät ist verboten.

Jegliche Veränderungen am Gleichrichter sind verboten und können die Sicherheit beeinträchtigen. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal unter Beachtung der für elektrische Geräte geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Betreiben Sie das Schweißgerät nicht in explosions- oder feuergefährdeten Bereichen! Die Schweißstation sollte mit Feuerlöscheinrichtungen ausgestattet sein. Trennen Sie nach Abschluss der Arbeiten das Netzkabel vom Stromnetz.

Die oben dargestellten Gefahren und allgemeinen Arbeitsschutzbestimmungen decken den Arbeitsschutz für Schweißer nicht vollständig ab, da sie die Besonderheiten des Arbeitsplatzes nicht berücksichtigen. Sie sind eine wichtige Ergänzung zu Arbeitsschutzanweisungen sowie Schulungen und Unterweisungen durch Vorgesetzte.

- Elektrische Überlastung

Überlasten Sie das Schweißgerät nicht. Das Schweißgerät muss gemäß den Angaben auf dem Typenschild betrieben werden. Eine Überlastung kann zu dauerhaften Schäden am Schweißgerät führen.

- Spannung zu hoch

Normalerweise wird die Spannung eines Schweißgeräts durch einen Spannungsregler geregelt. Eine zu hohe Spannung kann das Schweißgerät beschädigen.

- Erdung

Stellen Sie sicher, dass das Schweißgerät ordnungsgemäß geerdet ist.

- AUFMERKSAMKEIT!

Verwenden Sie zum Auftauen von Rohren keine Stromquelle.

VERWENDEN

Fortschrittliche IGBT-Wechselrichtertechnologie

Der Hochfrequenzinverter und die Single-Board-Leiterplatte reduzieren Größe und Gewicht der Maschine erheblich. Reduzieren Sie Kupfer- und Stahlverluste, verbessern Sie die Schweißeffizienz deutlich und sparen Sie Energie. Die außerhalb des Audiofrequenzbereichs konzipierte Schaltfrequenz eliminiert Lärmbelästigung nahezu vollständig.

Einmalige Kontrollmethode

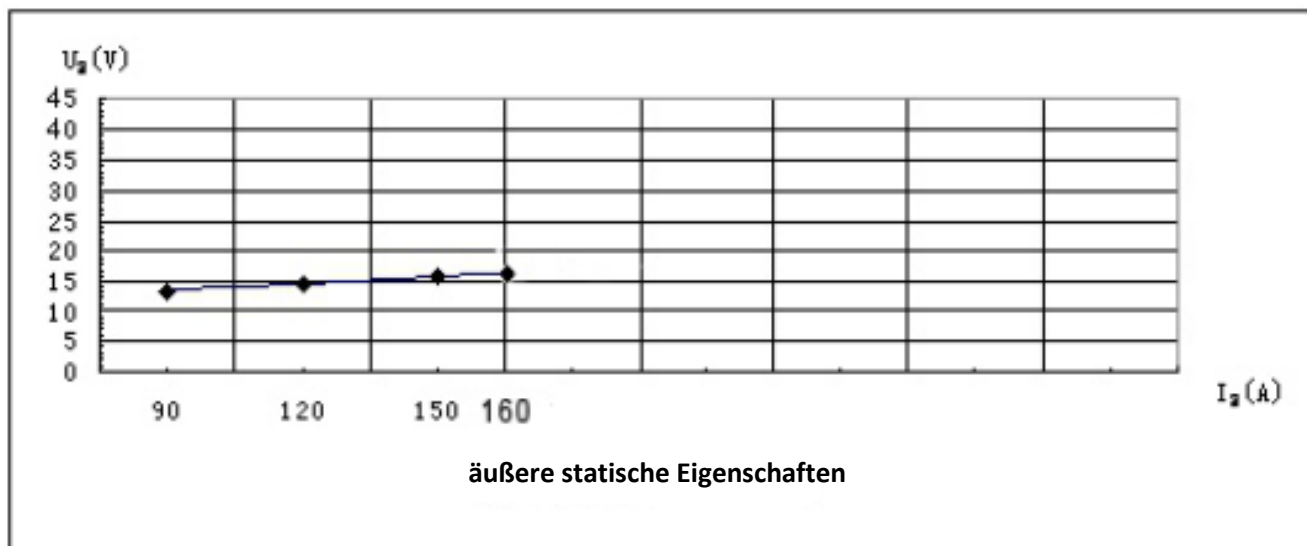
Das Advanced Control-Design verbessert die Schweißleistung deutlich und erfüllt die Anforderungen des Schweißhandwerks weitgehend. Es wird häufig beim Schweißen aller Arten von Zelluloseschweißelektroden eingesetzt und bietet die Vorteile einer einfachen Lichtbogenzündung, reduzierter Spritzer, stabiler Stromstärke und guter Formbarkeit.

Perfektes Funktionsdesign

Die Funktion „Unreasonable Heat Arc Ignition“ verbessert die Effizienz der Lichtbogenzündung des Schweißgeräts erheblich. Der adaptive Strommodus mit Push Power erhöht die Schweißeffizienz bei längeren Schweißkabeln und ermöglicht so das Schweißen über große Entfernungen.

Spannungsverlauf und Stromverlauf der Schweißstromquelle

Die Kurve (wie in Diagramm 1-1) gibt „VA“ als äußere statische Kennlinie der Schweißleistung an, der Härtegradient wird als Steigung bezeichnet und normal bezeichnet „Spannungsabfall pro 100A“. Die Kurve zeigt die Ausgangsspannung, die wir bei jedem voreingestellten Ausgangsstrom erreichen können, da die Steigung „VA“ konstant ist.



Gerätezustand

a) Umgebungstemperaturbereich

Beim Schweißen: -10-40

Während des Transports und der Lagerung: 25-55

b) Luftfeuchtigkeit

wenn 40 < 50 %

wenn 20 < 90 %

c) Säurestaub, aktives Gas oder Gegenstände in der Umgebungsluft dürfen den normalen Gehalt nicht überschreiten, ausgenommen Gegenstände, die beim Schweißen mitgeführt werden.

d) Die Höhe über dem Meeresspiegel muss ≤ 1000 m betragen

e) Schweißleistungsgradient $\leq 15^\circ$

Lärm

Wenn die Maschine läuft, kann es zu Geräuschen kommen, die Lautstärke darf jedoch 75 Dezibel nicht überschreiten.

Arbeitsschutzhinweise zum Elektroschweißen

Allgemeine Hinweise.

a) Sie müssen ausgeruht und nüchtern mit der Arbeit beginnen und Arbeitskleidung aus flammhemmendem Stoff oder Leder tragen. Ihr Haar muss mit einer Baskenmütze oder Mütze bedeckt sein. Sie müssen flammhemmende Schuhe mit Hose, Schweißhandschuhe und persönlichen Schutz tragen – eine Lederschürze, eine Schweißmaske, eine Schutzbrille und eine persönliche Atemschutzausrüstung.

b) Arbeiten im Zusammenhang mit der Installation, Demontage, Reparatur und Inspektion von Elektroschweißgeräten sollten von Mitarbeitern mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.

c) Der Anschluss mehrerer Schweißstromquellen darf nicht dazu führen, dass die zulässige Spannung zwischen den Ausgangskreisen der angeschlossenen Stromquellen im Leerlauf überschritten wird.

d) Der Schweißstromkreis darf nur dort geerdet werden, wo die zu schweißenden Werkstücke geerdet sind.

e) Schweißkabel, die das Werkstück mit der Stromquelle verbinden, sollten direkt an das Werkstück oder die Ausrüstung angeschlossen werden, und zwar so nah wie möglich an der Schweißstelle.

Grundlegende Schritte vor Arbeitsbeginn.

Der Schweißer sollte:

- a) sich mit der Konstruktionsdokumentation und dem Umfang der Schweißarbeiten vertraut zu machen,
- b) die Reihenfolge der einzelnen Schweißungen zu planen,
- c) ein geeignetes Bindemittel herstellen,
- d) einen geeigneten Gesichts- und Augenschutz bereithalten,
- e) den Zustand der Schweißanlage und der Werkstückhalteranschlüsse prüfen,
- f) zu prüfen, ob durch die Schweißarbeiten keine Gefährdung der Umgebung entsteht (Einwirkung der Lichtbogenstrahlung, Möglichkeit der Entzündung leicht entzündlicher Elemente),
- g) Stellen Sie sicher, dass beim Schweißen an einer Wand keine Entzündung auf der anderen Seite auftreten kann.

Schweißarbeiten.

- a) Sichern Sie den Arbeitsplatz, sofern dieser nicht mit festen, beweglichen Blend- und Spritzschutzwänden ausgestattet ist.
- b) Verwenden Sie zum Schweißen nur Elektrokabel und Werkstückhalter in technisch einwandfreiem Zustand (Isolierung unbeschädigt).
- c) Verwenden Sie nur Elektroden und Schweißdrähte der richtigen Dicke.
- d) Fixieren und positionieren Sie das zu schweißende Werkstück zuverlässig, fest und so, dass es nicht beschädigt wird.
- e) Positionieren Sie die zu schweißenden Werkstücke so, dass sie nicht verrutschen oder umkippen können. Verwenden Sie beim Entfernen der Schlacke Spitzhämmer und eine Schutzbrille.
- f) Beim Schweißen in Kesseln, Tanks oder geschlossenen Räumen ist unabhängig von der verwendeten Belüftung ein Atemschutz zu verwenden.
- g) Verwenden Sie bei Arbeiten in Tanks, Kesseln und anderen Metallräumen eine elektrische 24-V-Beleuchtung.
- h) Stellen Sie sicher, dass das zu schweißende Werkstück nicht herunterfallen oder sich wegbewegen kann und dadurch eine Gefahr für den Schweißer entsteht.
- i) Beim Schweißen auf Gerüsten ist der Zustand zu prüfen.
- j) Schützen Sie Ihre Atemwege, Augen, Ihr Gesicht und Ihre Hände vor Verbrennungen und Exposition, indem Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- k) Schalten Sie den individuellen Luftabsauger ein, falls einer installiert ist, um gasförmige Dämpfe vom Arbeitsplatz zu entfernen.
- l) Verwenden Sie nur geeignete, unbeschädigte und ungeölte Werkzeuge und Werkstatthilfsmittel.

Verbotene Aktivitäten.

Dem Schweißer ist es untersagt:

- a) Greifen von heißem Metall, das zum Schweißen vorbereitet ist oder sich gerade im Schweißzustand befindet.
- b) Reparieren Sie beschädigte Elektrokabel (Elektroinstallation) selbst.
- c) Halten Sie den Elektrodenhalter bei Arbeitspausen unter dem Arm.
- d) Die Schweißmaske zu weit vom Gesicht entfernt halten, sie ablegen, bevor der Lichtbogen erlischt, oder den Lichtbogen ohne Gesichtsschutz zünden.
- e) Schweißen ohne ordnungsgemäße Erdung des Werkstücks.
- f) Verwenden Sie einen provisorischen Anschluss für Schweißgeräte.
- g) Der Boden am Arbeitsplatz ist nass, rutschig, uneben, mit Müll verunreinigt oder verstopft .

Grundlegende Aktivitäten nach der Arbeit.

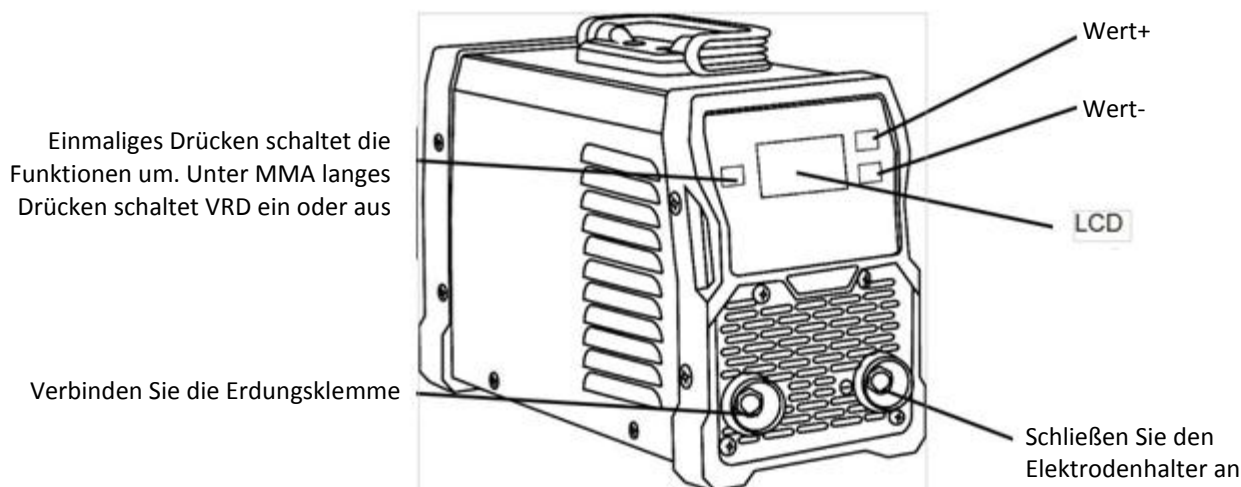
Der Schweißer sollte:

- Trennen Sie das Schweißgerät von der Stromversorgung.
- Prüfen Sie, ob während des Schweißens ein Feuer an oder in der Nähe der Schweißstation ausgebrochen ist.
- Arbeitsplatz aufräumen, Elektrodenspitzen und Schweißschlacke entfernen.
- Räumen Sie die Schweißausrüstung auf.

Abschließende Bemerkungen.

- Bei Schweißarbeiten in Tanks, Kesseln oder anderen geschlossenen Räumen (bis 15 m³) muss der Schweißer durch eine weitere, sich im Außenbereich aufhaltende Person versichert sein.

VERWENDEN



Grafische Symbole und technische Daten

U0.....V: Dieses Symbol zeigt die sekundäre Leerlaufspannung (in Volt).

X: Dieses Symbol gibt den Nennarbeitszyklus an.

I2.....A: Dieses Symbol zeigt den Schweißstrom in Ampere an.

U2.....V: Dieses Symbol zeigt die Schweißspannung in Volt an.

U1: Dieses Symbol zeigt die Nennversorgungsspannung an.

I1max....A: Dieses Symbol gibt den maximalen Strom an, der vom Schweißgerät in AMP aufgenommen wird.

I1eff.....A: Dieses Symbol gibt den maximalen Strombedarf des Schweißgeräts in Ampere an.

IP21S: Dieses Symbol gibt den Schutzgrad des Schweißgeräts an.

Dieses Symbol zeigt an, dass das Schweißgerät für den Einsatz in Umgebungen geeignet ist, in denen ein hohes Risiko eines Stromschlags besteht.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung vor Arbeitsbeginn sorgfältig gelesen werden sollte.



Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem Schweißgerät um einphasiges Gleichstromschweißgerät handelt.



Dieses Symbol zeigt die Netzphase und die Netzfrequenz in Hertz an.



Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem Schweißer um einen MMA-Schweißer handelt.

Schritt 1: Schließen Sie die Stromquelle an der Rückseite des Geräts an.

Schritt 2: Verbinden Sie die Erdungsklemme fest mit dem Schnellverbinder und dem Werkstück.

Schritt 3: Führen Sie den Schweißdraht in die Schweißspitze ein und verbinden Sie den Elektrodenhalter mit einem weiteren Schnellverbinder.

Schritt 4: Stellen Sie den „EIN/AUS“-Schalter auf die Position „EIN“ und stellen Sie sicher, dass die Betriebsanzeige gelb leuchtet.

Schritt 5: Die Schweißvorbereitungen sind abgeschlossen. Sobald das Schweißen abgeschlossen ist, entfernen Sie den Schweißstab von allen geerdeten Objekten, senken Sie den Gesichtsschutz ab und schalten Sie den „EIN/AUS“-Schalter in die Position „AUS“.

Wenn Sie über einen längeren Zeitraum mit hohem Strom schweißen und die Einschaltdauer überschreiten, leuchtet die Überlastungsleuchte (gelb) auf, die Maschine stellt den Betrieb ohne Ausgangsleistung ein und Sie müssen warten, bis die Temperatur erreicht ist.

REINIGUNG UND WARTUNG

Benutzen Sie das Gerät nicht im Regen und setzen Sie es keiner Feuchtigkeit aus.

AUFMERKSAMKEIT:

Dieses Gerät basiert auf elektronischen Komponenten. Beim Schleifen und Schneiden von Metall in der Nähe des Schweißgeräts können Späne in das Innere des Geräts gelangen und es beschädigen. Diese Art von Schäden wird nicht durch die Garantie abgedeckt! Wenn in einer solchen Umgebung gearbeitet werden muss, reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Innere des Schweißgeräts mit Druckluft ausblasen.

Um die Lebensdauer und den zuverlässigen Betrieb des Geräts zu verlängern, sollten Sie mehrere Regeln beachten:

1. Das Gerät sollte in einem gut belüfteten Raum mit freier Luftzirkulation aufgestellt werden.
2. Stellen Sie das Gerät nicht auf eine nasse Oberfläche.
3. Verwenden Sie Draht mit einem Durchmesser und Spulengewicht gemäß der Tabelle.
4. Stellen Sie die Schutzgasflasche stabil ab und sichern Sie sie mit einer Kette gegen Umkippen.
5. Überprüfen Sie den technischen Zustand des Geräts und der Schweißkabel.
6. Entfernen Sie alle brennbaren Materialien aus dem Schweißbereich.
7. Tragen Sie beim Schweißen geeignete Schutzkleidung: Handschuhe, Schürze, Arbeitsstiefel und eine Maske oder einen Gesichtsschutz. Berücksichtigen Sie bei der Planung der Wartung die Intensität und die Betriebsbedingungen.

Durch den richtigen Einsatz des Gerätes und regelmäßige Wartung können unnötige Störungen und Betriebsunterbrechungen vermieden werden.

Täglich:

- Massebehälter und Gasdüse von Spritzern reinigen, mit Trennmittel einfetten.
- Überprüfen Sie, ob die Kabel richtig angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie den Zustand der Kabel. Ersetzen Sie beschädigte Kabel.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft um das Gerät herum ungehindert zirkulieren kann.
- Ersetzen oder reparieren Sie beschädigte oder abgenutzte Teile.

Jeden Monat:

- Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Anschlüsse innerhalb der Quelle.
- Oxidierte Oberflächen müssen gereinigt und lose Teile festgezogen werden.
- Reinigen Sie das Geräteinnere mit Druckluft.



Die letzten beiden Ziffern des Jahres der Anwendung der CE-Kennzeichnung - 21

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEKO Sp. z o.o. z o. O. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

erklärt mit voller Verantwortung, dass:

MMA IGBT 250A LCD-Schweißgerät

Typ: G80086, Modell: IGBT-250

erfüllt die Anforderungen des Europäischen Parlaments und des Rates:

2014/35/EU vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt, 2014/30/EU vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, 2011/65/EU vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und Normen EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017 entspricht der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ISETC.001720200630 vom 30.06.2020 ausgestellt von ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Land: Italien, Telefon: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-Mail: iset@iset-italia.com Website: www.iset-italia.eu

Identifikationsnummer der benannten Stelle: 0865

und Zertifikat Nr. 8621 .SH.2005.0307 vom 06.01.2020 ausgestellt von

TÖV Thüringen eV, Melchendorfer Straße 64, 99096 Erfurt, Land: Deutschland

Telefon: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-Mail: info@tuev-thueringen.de, Website: www.tuev-thueringen.de

Identifikationsnummer der benannten Stelle: 0090

Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung des Herstellers verändert oder umgebaut wird.

Für die Erstellung und Aufbewahrung der technischen Dokumentation sind folgende Personen verantwortlich:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa-Straße 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 12.01.2021

Ort und Datum der Ausstellung



Larysa Kowalczyk

Nachname, Name der bevollmächtigten Person



MANUEL D'INSTRUCTIONS

Poste à souder LCD MMA IGBT 250A

Type : G80086, Modèle : IGBT-250

Traduction des instructions originales

FR - VERSION FRANÇAISE



Fabriqué pour
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, rue Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Avant la première utilisation, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de lire toutes les instructions nécessaires à une utilisation et un fonctionnement sûrs et de comprendre tous les risques pouvant survenir pendant le fonctionnement de l'appareil.



ATTENTION!!!

**En raison de l'amélioration continue du produit, les photos et les
dessins inclus dans le manuel sont uniquement à des fins d'illustration
et peuvent différer du produit acheté.**

Ces différences ne peuvent pas être à l'origine d'une réclamation.

Données techniques

Fréquence 50 Hz

Courant d'entrée : 20-250 A

Cycle de service : 60 %

RÈGLES DE SÉCURITÉ



UNE ÉLECTROCUTION PEUT ÊTRE MORTELLE : Les appareils de soudage génèrent des tensions élevées. Ne touchez pas la torche de soudage ni le matériel de soudage connecté lorsque l'appareil est branché. Tous les composants du circuit de soudage peuvent provoquer une électrocution ; évitez donc de les toucher à mains nues ou avec des vêtements de protection humides ou endommagés. Ne travaillez pas sur des surfaces mouillées et n'utilisez pas de câbles de soudage endommagés.

REMARQUE : Il est interdit de retirer les capots extérieurs lorsque l'appareil est branché au secteur, ainsi que de l'utiliser avec les capots retirés ! Les câbles de soudage, le câble de terre, la pince de mise à la terre et l'appareil de soudage doivent être maintenus en bon état technique pour garantir un fonctionnement sûr.



LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage produit des fumées et des gaz nocifs pour la santé. La zone de travail doit être correctement ventilée et équipée d'un ventilateur d'extraction. Ne soudez pas dans des espaces clos. Évitez d'inhaler les fumées et les gaz. Les surfaces des composants à souder doivent être exemptes de contaminants chimiques, tels que les agents dégraissants (solvants), qui se décomposent pendant le soudage et produisent des gaz toxiques.



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : Ne regardez pas directement l'arc de soudage sans protection oculaire. Portez toujours un masque ou un écran facial équipé d'un filtre approprié. Protégez les personnes à proximité avec des écrans ininflammables absorbant les radiations. Protégez les parties exposées du corps avec des vêtements de protection appropriés en matériau ininflammable.



LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le courant électrique circulant dans les câbles de soudage crée un champ électromagnétique autour d'eux. Ce champ électromagnétique peut interférer avec les stimulateurs cardiaques. Les câbles de soudage doivent être disposés en parallèle, aussi près que possible les uns des autres.



LES ÉTINCELLES PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE : Les étincelles de soudage peuvent provoquer un incendie, une explosion et des brûlures cutanées. Portez des gants de soudage et des vêtements de protection lors du soudage. Retirez ou sécurisez tous les matériaux et substances inflammables de la zone de travail. Ne soudez pas de récipients ou de réservoirs fermés ayant contenu des liquides inflammables. Ces récipients ou réservoirs doivent être rincés avant le soudage afin d'éliminer les liquides inflammables. Ne soudez pas à proximité de gaz, de vapeurs ou de liquides inflammables. Le matériel de lutte contre l'incendie (couvertures anti-feu et extincteurs à poudre sèche ou à dioxyde de carbone) doit être placé à proximité de la zone de travail, dans un endroit visible et facilement accessible.



ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : Débranchez l'alimentation secteur avant toute intervention ou réparation sur l'appareil. Inspectez régulièrement les câbles de soudage. Si le câble ou l'isolant est endommagé, remplacez-le immédiatement. Les câbles de soudage ne doivent pas être écrasés ni entrer en contact avec des arêtes vives ou des objets chauds.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER : Utiliser uniquement des bouteilles homologuées et un détendeur en bon état de fonctionnement. Les bouteilles doivent être transportées et stockées en position verticale. Protéger les bouteilles de toute source de chaleur, de tout basculement et de tout dommage mécanique. Maintenir tous les composants du système de gaz en bon état : bouteille, flexible, raccords et détendeur.



LES MATÉRIAUX SOUDÉS PEUVENT BRÛLER : Ne jamais toucher les composants soudés sans protection. Toujours porter des gants et des pinces de soudage pour manipuler ou déplacer des matériaux soudés.



CONFORMITÉ CE : Cet appareil répond aux recommandations du Comité Européen CE.

CONDITIONS D'INSTALLATION

- Le poste à souder doit être utilisé dans un endroit où la température est comprise entre -10 et 40 ;
- Utiliser lorsque l'humidité de l'air est inférieure à 90 %.
- Ne pas utiliser le poste à souder en plein soleil ou sous la pluie. Ne pas laisser l'eau pénétrer dans le poste.
- Ne pas utiliser dans des endroits où de la poussière et des gaz corrosifs sont présents.
- Ne pas utiliser si le flux d'air est trop faible.

MESURES DE SÉCURITÉ

Le poste à souder est équipé d'une protection contre les surpressions, les surcharges et la surchauffe. Il s'arrête si la pression, le courant de sortie ou la température dépassent les valeurs autorisées. N'utilisez pas le poste à souder avec une pression excessive ! Pour éviter toute surchauffe, suivez ces règles :

- Le lieu de travail doit être climatisé

Le poste à souder est conçu pour un usage industriel. Ne l'utilisez pas à l'extérieur, car le vent ne peut pas le refroidir pendant le fonctionnement. Le poste à souder doit être placé à au moins 30 cm de tout autre objet. La pièce doit être correctement climatisée.

- Ne surchargez pas le soudeur !

Le poste à souder s'arrête en cas de surcharge : le voyant rouge s'allume et le thermostat fonctionne. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation ; le ventilateur doit refroidir l'appareil. Le poste redémarre lorsque le voyant change de couleur et que la température revient à la normale.



ATTENTION!!!



Le soudage peut présenter un risque pour l'opérateur et les personnes à proximité. Des précautions particulières doivent donc être prises lors du soudage. Avant de commencer, familiarisez-vous avec la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail applicable à votre lieu de travail. Les risques suivants existent lors du soudage électrique MMA et TIG :

- CHOC ÉLECTRIQUE
- IMPACT NÉGATIF DE L'ARC SUR LES YEUX ET LA PEAU HUMAINS
- INTOXICATION AUX VAPEURS ET AUX GAZ
- BRÛLURES
- RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE
- BRUIT

Prévention des chocs électriques :

- connecter l'appareil à une installation électrique techniquement efficace avec une protection adéquate et une neutralisation efficace (protection supplémentaire contre les chocs électriques) ; elle doit être vérifiée et correctement
- connecter également d'autres appareils du poste de travail du soudeur au réseau,
- installer les câbles d'alimentation lorsque l'appareil est éteint,
- ne pas toucher les parties non isolées du porte-électrode, de l'électrode et de la pièce à souder, y compris le boîtier de l'appareil,
- ne pas utiliser de poignées et de câbles d'alimentation dont l'isolation est endommagée,
- dans des conditions de risque particulier de choc électrique (travail dans des environnements à forte humidité et des cuves fermées), travailler avec un assistant qui assiste le soudeur et assure la sécurité, utiliser des vêtements et des gants ayant de bonnes propriétés isolantes,
- si vous constatez des irrégularités, contactez les personnes compétentes pour les faire supprimer,
- Il est interdit d'utiliser l'appareil avec les couvercles retirés.

Prévenir les effets négatifs de l'arc électrique sur les yeux et la peau humains :

- Porter des vêtements de protection (gants, tablier, chaussures en cuir),
- Utiliser des écrans de protection ou des écrans faciaux avec un filtre correctement sélectionné,
- Utilisez des rideaux de protection fabriqués à partir de matériaux non inflammables et choisissez les bonnes couleurs pour les murs qui absorbent les radiations nocives.

Prévention des intoxications par les vapeurs et les gaz dégagés lors du soudage par le revêtement des électrodes et l'évaporation du métal :

- Utiliser des dispositifs de ventilation et des systèmes d'extraction installés dans des endroits où l'échange d'air est limité,
- Souffler de l'air frais lors de travaux dans des espaces confinés (réservoirs),
- Utilisez des masques et des respirateurs.

Prévention des brûlures :

- Portez des vêtements et des chaussures de protection appropriés pour vous protéger contre les brûlures causées par le rayonnement de l'arc et les projections,
- Évitez de contaminer les vêtements avec de la graisse et des huiles qui pourraient les enflammer.

Prévention des explosions et des incendies :

- Il est interdit d'utiliser l'appareil et de souder dans des locaux à risque d'explosion ou d'incendie.
- Le poste de soudage doit être équipé d'un dispositif d'extinction d'incendie,
- Le poste de soudage doit être situé à une distance sécuritaire des matériaux inflammables.

Prévenir l'impact négatif du bruit :

- Utilisez des bouchons d'oreilles ou d'autres mesures de protection contre le bruit
- Avertir les personnes à proximité du danger

AVERTISSEMENT!

N'utilisez pas de source d'alimentation électrique pour dégeler des tuyaux. Avant d'utiliser l'appareil, vous devez :

- Vérifiez l'état des connexions électriques et mécaniques. N'utilisez pas de poignées ou de cordons d'alimentation dont l'isolation est endommagée. Des poignées et des cordons d'alimentation mal isolés présentent un risque de choc électrique.
- Assurer des conditions de travail adéquates, c'est-à-dire assurer une température, une humidité et une ventilation adéquates sur le lieu de travail. En dehors des espaces clos, protéger des précipitations.
- Placez le chargeur dans un endroit où il est facile à utiliser.

Les personnes utilisant la machine à souder doivent :

- être qualifié pour le soudage électrique avec électrodes enrobées et la méthode TIG,
- connaître et respecter les réglementations en matière de santé et de sécurité au travail applicables aux travaux de soudage,
- utiliser un équipement de protection approprié et spécialisé : gants, tablier, bottes en caoutchouc, écran de soudage ou casque avec un filtre correctement sélectionné.
- se familiariser avec le contenu de ce manuel d'utilisation et utiliser le poste à souder conformément à sa destination,

Toute réparation sur l'appareil ne peut être effectuée qu'après avoir débranché la fiche de la prise secteur. Lorsque l'appareil est branché au secteur, ne touchez aucun composant du circuit de soudage à mains nues ou avec des vêtements mouillés. Il est interdit de retirer les capots extérieurs lorsque l'appareil est branché au secteur.

Toute modification du redresseur est interdite et peut compromettre la sécurité. Tous les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués uniquement par du personnel autorisé, dans le respect des consignes de sécurité applicables aux équipements électriques. N'utilisez pas le poste à souder dans des zones à risque d'explosion ou d'incendie ! Le poste de soudage doit être équipé d'un dispositif d'extinction d'incendie. Une fois les travaux terminés, débranchez le cordon d'alimentation du secteur.

Les dangers et les réglementations générales en matière de santé et de sécurité au travail présentés ci-dessus ne couvrent pas la question de la sécurité au travail des soudeurs, car ils ne tiennent pas compte des spécificités du lieu de travail. Ils constituent des compléments importants aux consignes de santé et de sécurité au travail, ainsi qu'aux formations et instructions dispensées par les superviseurs.

- Surcharge électrique

Ne surchargez pas le poste à souder. Il doit fonctionner conformément aux spécifications figurant sur la plaque signalétique. Une surcharge peut même entraîner des dommages permanents.

- Tension trop élevée

Généralement, un régulateur de tension sur un poste à souder régule la tension. Une tension trop élevée endommagera le poste.

- Mise à la terre

Assurez-vous que le soudeur est correctement mis à la terre.

- ATTENTION!

N'utilisez pas de source d'alimentation pour dégivrer les tuyaux.

UTILISER

Technologie d'onduleur IGBT avancée

L'onduleur haute fréquence et le circuit imprimé monocarte réduisent considérablement la taille et le poids de la machine. Les pertes de cuivre et d'acier sont réduites, ce qui améliore considérablement l'efficacité du soudage et permet d'importantes économies d'énergie. La fréquence de commutation, conçue en dehors de la plage de fréquences audio, élimine pratiquement toute pollution sonore.

Méthode de contrôle unique

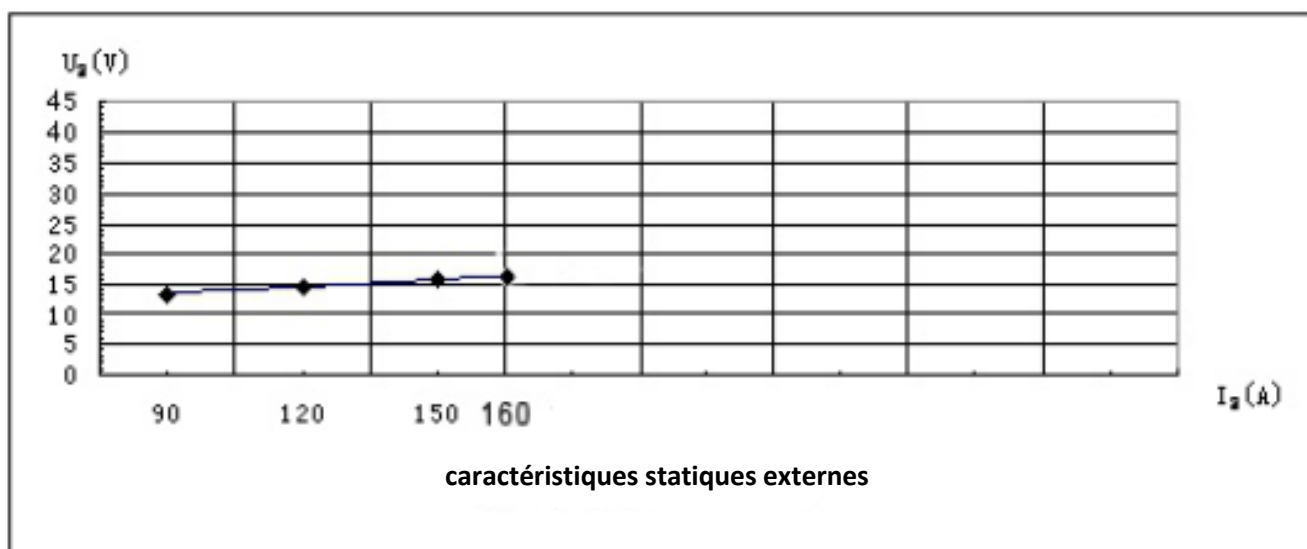
La conception Advanced Control améliore considérablement les performances du soudeur, répondant ainsi parfaitement aux exigences du métier. Largement utilisé pour le soudage de tous types d'électrodes cellulosiques, il offre les avantages suivants : amorçage facile de l'arc, réduction des projections, courant stable et bonne formabilité.

Conception fonctionnelle parfaite

La fonction d'allumage de l'arc à chaleur excessive améliore considérablement l'efficacité de l'allumage de l'arc. Le mode de courant adaptatif avec Push Power augmente l'efficacité du soudage avec des câbles de soudage plus longs, permettant ainsi des soudures à longue distance.

Caractéristiques de tension et de courant de la source d'alimentation de soudage

La courbe (comme dans le schéma 1-1) indique « VA » comme caractéristique statique externe de la puissance de soudage, le gradient de durcissement est appelé pente et la normale indique la « chute de tension pour 100 A ». La courbe indique la tension de sortie que nous pouvons obtenir à n'importe quel courant de sortie prédéfini, car la pente « VA » est constante.



État de l'équipement

a) Plage de température ambiante

Pendant le soudage : -10-40

Pendant le transport et le stockage : 25-55

b) Humidité

quand $40 < 50 \%$

quand $20 < 90 \%$

c) La poussière acide, le gaz actif ou l'objet dans l'air ambiant ne doivent pas dépasser la teneur normale, à l'exception des objets transportés pendant le soudage.

d) L'altitude au-dessus du niveau de la mer doit être $\leq 1\,000$ m

e) Gradient de puissance de soudage $\leq 15^\circ$

Bruit

Lorsque la machine fonctionne, elle peut faire du bruit, mais le bruit ne doit pas dépasser 75 décibels.

Consignes de santé et de sécurité au travail pour le soudage électrique

Notes générales.

a) Vous devez commencer le travail reposé, sobre, vêtu de vêtements de travail en tissu ignifuge ou en cuir, les cheveux couverts d'un béret ou d'une casquette, vous devez porter des chaussures ignifuges avec un pantalon, des gants de soudage et une protection individuelle - un tablier en cuir, un masque de soudage, des lunettes de sécurité et un équipement de protection respiratoire individuel.

b) Les travaux liés à l'installation, au démontage, à la réparation et à l'inspection des équipements de soudage électrique doivent être effectués par des employés possédant les qualifications appropriées.

c) La connexion de plusieurs sources d'alimentation de soudage ne doit pas entraîner de dépassement de la tension admissible entre les circuits de sortie des sources d'alimentation connectées à vide.

d) Le circuit de soudage ne doit pas être mis à la terre, sauf lorsque les pièces à souder sont connectées à la terre.

e) Les câbles de soudage reliant la pièce à la source d'alimentation doivent être connectés directement à la pièce ou à l'équipement aussi près que possible du point de soudage.

Étapes de base avant de commencer le travail.

Le soudeur doit :

- a) se familiariser avec la documentation de construction et l'étendue des travaux de soudage,
- b) planifier l'ordre dans lequel les soudures individuelles seront effectuées,
- c) préparer un liant approprié,
- d) préparer une protection appropriée du visage et des yeux,
- e) vérifier l'état de l'installation de soudage et des connexions des supports de pièces,
- f) vérifier si les travaux de soudage ne présentent pas de danger pour l'environnement (effets du rayonnement de l'arc, possibilité d'inflammation d'éléments facilement inflammables),
- g) vérifier que si le soudage est effectué sur un mur, l'inflammation ne peut pas se produire de l'autre côté.

Opérations de soudage.

- a) Sécuriser le poste de travail, sauf s'il est équipé d'écrans fixes, mobiles antireflets et antiprojections.
- b) Pour le soudage, n'utiliser que des câbles électriques et des supports de pièces en bon état technique (isolation non endommagée).
- c) Utilisez uniquement les épaisseurs correctes d'électrodes et de fils de soudage.
- d) Fixer et positionner la pièce à souder de manière fiable et solide et de manière à ce qu'elle ne soit pas endommagée.
- e) Positionner les pièces à souder de manière à ce qu'elles ne puissent ni bouger ni basculer. Utiliser des marteaux à bec effilé et des lunettes de sécurité pour retirer les scories.
- f) Lors de travaux de soudage à l'intérieur de chaudières, de réservoirs ou dans des espaces confinés, quelle que soit la ventilation utilisée, utiliser une protection respiratoire.
- g) Lorsque vous travaillez à l'intérieur de réservoirs, de chaudières et d'autres locaux métalliques, utilisez un éclairage électrique de 24 V.
- h) S'assurer que la pièce à souder ne présente pas de risque de chute ou de déplacement, ce qui constituerait un risque pour le soudeur.
- i) Lors du soudage sur un échafaudage, vérifiez son état.
- j) Protégez vos voies respiratoires, vos yeux, votre visage et vos mains contre les brûlures et l'exposition en utilisant un équipement de protection individuelle approprié.
- k) Allumez l'extracteur d'air individuel, s'il est installé, pour évacuer les fumées gazeuses du poste de travail.
- l) Utiliser uniquement des outils et des aides d'atelier appropriés, non endommagés et non huilés.

Activités interdites.

Il est interdit au soudeur de :

- a) Préhension du métal chaud préparé pour le soudage ou après le soudage.
- b) Réparez vous-même les câbles électriques endommagés (installation électrique).
- c) Pendant les pauses de travail, gardez le porte-électrode sous votre bras.
- d) Tenir le masque de soudage trop loin du visage, le poser avant que l'arc ne soit éteint ou allumer l'arc sans protection faciale.
- e) Soudage sans mise à la terre adéquate de la pièce.
- f) Utiliser un raccordement de fortune pour l'équipement de soudage.
- g) Faire en sorte que le sol du poste de travail soit mouillé, glissant, irrégulier, contaminé par des déchets ou obstrué.

Activités de base après le travail.

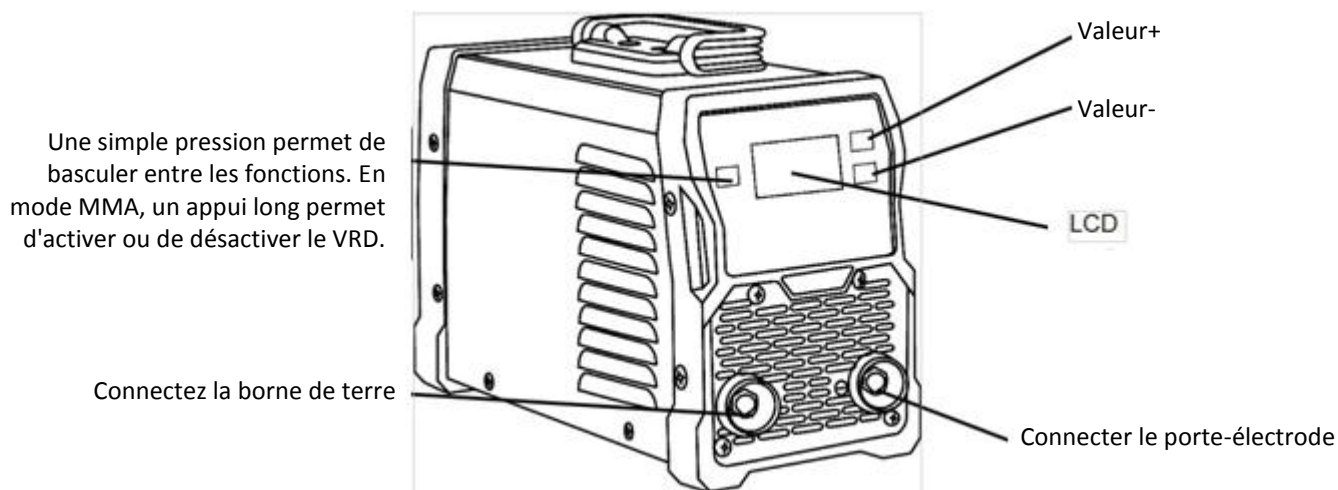
Le soudeur doit :

- Débranchez le poste à souder de l'alimentation électrique.
- Vérifiez si un incendie s'est déclaré au poste de soudage ou à proximité pendant le soudage.
- Ranger le lieu de travail, retirer les pointes d'électrodes et les scories de soudage.
- Ranger le matériel de soudage.

Remarques finales.

- Lors de travaux de soudage à l'intérieur de réservoirs, de chaudières ou d'autres locaux fermés (jusqu'à 15 m³), le soudeur doit être assuré par une autre personne séjournant à l'extérieur.

UTILISER



Symboles graphiques et données techniques

U0.....V : Ce symbole indique la tension secondaire à vide (en volts).

X : Ce symbole indique le cycle de service nominal.

I2.....A : Ce symbole indique le courant de soudage en ampères.

U2.....V : Ce symbole indique la tension de soudage en volts.

U1 : Ce symbole indique la tension d'alimentation nominale.

I1max....A : Ce symbole indique le courant maximal consommé par la machine à souder en AMP.

I1eff.....A : Ce symbole indique le courant de tirage maximal de la machine à souder en AMP.

IP21S : Ce symbole indique le degré de protection du poste à souder.

Ce symbole indique que le soudeur est adapté à une utilisation dans des environnements où il existe un risque élevé de choc électrique.



Ce symbole indique que le mode d'emploi doit être lu attentivement avant de commencer le travail.



Ce symbole indique que le soudeur est monophasé à courant continu.



Ce symbole indique la phase d'alimentation et la fréquence de ligne en hertz.



Ce symbole indique que le soudeur est un soudeur MMA.

Étape 1 : Connectez la source d'alimentation située sur le panneau arrière de l'appareil.

Étape 2 : Connectez solidement la pince de mise à la terre à la connexion rapide et à la pièce à usiner,

Étape 3 : Insérez le fil de soudage dans la pointe de soudage et connectez le porte-électrode à un autre connecteur rapide.

Étape 4 : Réglez l'interrupteur « ON/OFF » sur la position « ON » et assurez-vous que le voyant d'alimentation est jaune.

Étape 5 : Les préparatifs de soudage sont terminés, une fois le soudage terminé, éloignez la baguette de soudage de tout objet mis à la terre, abaissez l'écran facial et tournez l'interrupteur « ON/OFF » sur la position « OFF ».

Si vous soudez à un courant élevé pendant une longue période et dépassez le cycle de service, le voyant de surcharge s'allumera (jaune), la machine cessera de fonctionner sans puissance de sortie et vous devrez attendre que la température soit atteinte.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

N'utilisez pas l'appareil sous la pluie et ne l'exposez pas à l'humidité.

ATTENTION:

Cet appareil est équipé de composants électroniques. Meuler et couper du métal à proximité du poste à souder peut contaminer l'intérieur de l'appareil avec de la limaille et l'endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ! Si vous devez travailler dans un tel environnement, nettoyez l'appareil en soufflant de l'air comprimé à l'intérieur.

Pour prolonger la durée de vie et le fonctionnement fiable de l'appareil, vous devez suivre plusieurs règles :

1. L'appareil doit être placé dans une pièce bien ventilée avec une libre circulation d'air.
2. Ne placez pas l'appareil sur une surface humide.
3. Utilisez un fil dont le diamètre et le poids de la bobine sont conformes au tableau.
4. Placez la bouteille de gaz de protection dans une position stable et fixez-la avec une chaîne pour éviter qu'elle ne bascule.
5. Vérifiez l'état technique de l'appareil et des câbles de soudage.
6. Retirez tous les matériaux inflammables de la zone de soudage.
7. Portez des vêtements de protection appropriés lors du soudage : gants, tablier, bottes de travail et masque ou visière. Lors de la planification de l'entretien, tenez compte de l'intensité et des conditions d'utilisation.

Une utilisation correcte de l'appareil et un entretien régulier permettront d'éviter des perturbations et des interruptions de fonctionnement inutiles.

Tous les jours:

- Nettoyer le porte-masse et la buse à gaz des projections, lubrifier avec des agents anti-projections.
- Vérifiez que les câbles sont correctement connectés.
- Vérifiez l'état des câbles. Remplacez tout câble endommagé.
- Assurez-vous qu'il y a une libre circulation d'air autour de l'appareil.
- Remplacer ou réparer les pièces endommagées ou usées.

Chaque mois :

- Vérifier l'état des connexions électriques à l'intérieur de la source.
- Les surfaces oxydées doivent être nettoyées et les pièces détachées resserrées.
- Nettoyer l'intérieur de l'appareil avec de l'air comprimé.



Les deux derniers chiffres de l'année d'application du marquage CE - 21

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

GEKO Sp. z o.o. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

déclare en toute responsabilité que :

Poste à souder LCD MMA IGBT 250A

Type : G80086, Modèle : IGBT-250

répond aux exigences du Parlement européen et du Conseil :

2014/35/UE du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché de matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, 2014/30/UE du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique, 2011/65/UE du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et normes EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, CEI 62321-7-1:2015, CEI 62321-7-2:2017, CEI 62321-8:2017

conforme au certificat CE de type n° ISETC.001720200630 du 30/06/2020

délivré par ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Pays : Italie, Téléphone : +39 0376 598963, Fax : +39 0376 598963

Courriel : iset@iset-italia.com Site Web : www.iset-italia.eu

Numéro d'identification de l'organisme notifié : 0865

et certificat n° 8621 .SH.2005.0307 du 06/01/2020 délivré par

TÖV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Pays : Allemagne

Téléphone : +49 (0) 361 42830, Fax : +49 (0) 361 4283242

Courriel : info@tuev-thueringen.de, Site Web : www.tuev-thueringen.de

Numéro d'identification de l'organisme notifié : 0090

Cette déclaration de conformité CE devient invalide si le produit est modifié ou reconstruit sans le consentement du fabricant.

Les personnes suivantes sont responsables de la préparation et du stockage de la documentation technique :

Larysa Kowalczyk, Kietlin, rue Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01/12/2021

Lieu et date d'émission



Larysa Kowalczyk

Nom, prénom de la personne autorisée



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сварочный аппарат MMA IGBT 250A LCD

Тип: G80086, Модель: IGBT-250

Перевод оригинальной инструкции
RU - РУССКАЯ ВЕРСИЯ



Изготовлено для
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Кетлин, улица Спейсерова, 3
97-500 Радомско
www.geko.pl

Перед первым использованием внимательно прочтите данную инструкцию.

Пользователь несет ответственность за прочтение всех инструкций, необходимых для безопасного использования и эксплуатации, а также за понимание любых рисков, которые могут возникнуть во время эксплуатации устройства.



ВНИМАНИЕ!!!

**В связи с постоянным совершенствованием продукции
фотографии и рисунки, включенные в руководство,
предназначены исключительно для иллюстративных целей и
могут отличаться от приобретенного продукта.
Указанные различия не могут быть основанием для подачи
жалобы.**

Технические данные

Частота 50 Гц

Входной ток: 20-250 А

Рабочий цикл: 60%

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УДАР МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ: Сварочное оборудование генерирует высокое напряжение. Не прикасайтесь к сварочной горелке или подключенному сварочному материалу, когда оборудование подключено к сети. Все компоненты сварочной цепи могут вызвать поражение электрическим током, поэтому не прикасайтесь к ним голыми руками или через влажную или поврежденную защитную одежду. Не работайте на влажных поверхностях и не используйте поврежденные сварочные кабели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается снимать внешние крышки при подключенном к сети аппарате, а также эксплуатировать аппарат со снятыми крышками! Сварочные кабели, заземляющий кабель, заземляющий зажим и сам сварочный аппарат должны содержаться в технически исправном состоянии для обеспечения безопасной эксплуатации.



ДЫМЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫМИ: При сварке выделяются вредные для здоровья пары и газы. Рабочее место должно хорошо проветриваться и быть оборудовано вытяжным вентилятором. Не проводите сварку в закрытых помещениях. Избегайте вдыхания паров и газов. Поверхности свариваемых деталей должны быть свободны от химических загрязнений, таких как обезжиривающие средства (растворители), которые разлагаются во время сварки, выделяя токсичные газы.



ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ: Не смотрите прямо на сварочную дугу незащищенными глазами. Всегда надевайте защитную маску или щиток с соответствующим фильтром. Защитите находящихся рядом людей негорючими экранами, поглощающими излучение. Защитите открытые части тела подходящей защитной одеждой из негорючего материала.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫМИ: Электрический ток, протекающий по сварочным кабелям, создаёт вокруг них электромагнитное поле. Это поле может создавать помехи для кардиостимуляторов. Сварочные кабели следует располагать параллельно, как можно ближе друг к другу.



ИСКРЫ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОЖАРА: Искры от сварки могут стать причиной пожара, взрыва и ожогов открытых участков кожи. При сварке используйте сварочные перчатки и защитную одежду. Удалите или обезопасьте все легковоспламеняющиеся материалы и вещества из рабочей зоны. Не сваривайте закрытые контейнеры или резервуары, в которых хранились легковоспламеняющиеся жидкости. Такие контейнеры или резервуары необходимо промыть перед сваркой для удаления легковоспламеняющихся жидкостей. Не сваривайте вблизи легковоспламеняющихся газов, паров или жидкостей. Противопожарное оборудование (огневые покрывала и порошковые или углекислотные огнетушители) должно располагаться вблизи рабочей зоны в видимом и легкодоступном месте.



ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ: Перед выполнением любых работ или ремонтом устройства отключите питание. Регулярно проверяйте сварочные кабели. При обнаружении повреждений кабеля или изоляции их следует немедленно заменить. Сварочные кабели не должны быть сдавлены или соприкасаться с острыми краями или горячими предметами.



БАЛЛОН МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ: Используйте только сертифицированные баллоны и исправный редуктор. Баллоны следует перевозить и хранить в вертикальном положении. Защищайте баллоны от воздействия горячих источников тепла, опрокидывания и механических повреждений. Поддерживайте все компоненты газовой системы в исправном состоянии: баллон, шланг, соединения и редуктор.



СВАРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МОГУТ ОЖОГАТЬ: Никогда не прикасайтесь к сварным деталям незащищёнными частями тела. Всегда надевайте сварочные перчатки и клещи при прикосновении к сварным деталям или их перемещении.



СООТВЕТСТВИЕ CE: Данное устройство соответствует рекомендациям Европейского комитета CE.

УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

- Сварочный аппарат следует эксплуатировать в помещении, где температура воздуха составляет от -10 до 40°C;
- Использовать при влажности воздуха менее 90%.
- Не используйте сварочный аппарат под прямыми солнечными лучами или под дождём. Не допускайте попадания воды в сварочный аппарат.
- Не использовать в местах присутствия пыли и едких газов.
- Не используйте, если поток воздуха слишком слабый.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Сварочный аппарат оснащён защитой от превышения давления, перегрузки и перегрева. Сварочный аппарат отключится, если давление, выходной ток или температура превысят допустимые значения. Не используйте сварочный аппарат при превышении давления! Во избежание перегрева соблюдайте следующие правила:

- Рабочее место должно быть кондиционировано.

Сварочный аппарат предназначен для промышленного использования. Не используйте его на открытом воздухе, так как ветер не может его охладить во время работы. Сварочный аппарат следует размещать на расстоянии не менее 30 см от других предметов. Помещение должно быть хорошо проветриваемым.

- Не перегружайте сварочный аппарат!

Сварочный аппарат остановится при перегрузке: загорится красный индикатор и сработает термореле. Не отключайте шнур питания от сети: вентилятор должен охладить аппарат. Сварочный аппарат снова запустится, когда индикатор изменит цвет, а температура вернется к норме.



ВНИМАНИЕ!!!



Сварка может представлять угрозу безопасности оператора и окружающих. Поэтому при сварке необходимо соблюдать особые меры предосторожности. Перед началом сварки ознакомьтесь с правилами охраны труда и техники безопасности, действующими на вашем рабочем месте. При электросварке MMA и TIG существуют следующие опасности:

- УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
- НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ДУГИ НА ГЛАЗА И КОЖУ ЧЕЛОВЕКА
- ОТРАВЛЕНИЕ ПАРАМИ И ГАЗАМИ
- ОЖОГИ
- ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА И ПОЖАРА
- ШУМ

Предотвращение поражения электрическим током:

- подключать устройство к технически исправной электроустановке с надлежащей защитой и эффективной нейтралью (дополнительная защита от поражения электрическим током); ее следует проверить и правильно подключить
- также подключить к сети другие устройства на рабочем месте сварщика,
- устанавливайте кабели питания, когда устройство выключено,
- не прикасайтесь к неизолированным частям электрододержателя, электрода и свариваемой детали, в том числе к корпусу аппарата,
- не используйте ручки и силовые кабели с поврежденной изоляцией,
- в условиях особого риска поражения электрическим током (работа в условиях повышенной влажности и закрытых емкостях) работать с помощником, поддерживающим сварщика и обеспечивающим безопасность, использовать одежду и перчатки с хорошими изолирующими свойствами,
- если вы заметили какие-либо нарушения, обратитесь к компетентным лицам для их устранения,
- Запрещается эксплуатировать устройство со снятыми крышками.

Предотвращение негативного воздействия электрической дуги на глаза и кожу человека:

- Наденьте защитную одежду (перчатки, фартук, кожаную обувь),
- Используйте защитные экраны или щитки для лица с правильно подобранным фильтром,
- Используйте защитные шторы из негорючих материалов и подбирайте правильные цвета для стен, поглощающих вредное излучение.

Профилактика отравлений парами и газами, выделяющимися при сварке из электродного покрытия и испарения металла:

- Использовать вентиляционные устройства и вытяжные системы, установленные в местах с ограниченным воздухообменом,
- Продувка свежим воздухом при работе в замкнутых пространствах (резервуарах),
- Используйте маски и респираторы.

Предотвращение ожогов:

- Носите соответствующую защитную одежду и обувь для защиты от ожогов, вызванных дугowym излучением и брызгами.
- Избегайте попадания на одежду смазочных материалов и масел, так как они могут стать причиной возгорания.

Предотвращение взрывов и пожаров:

- Запрещается эксплуатировать устройство и производить сварочные работы в помещениях, где существует опасность взрыва или пожара.
- Сварочный пост должен быть оборудован средствами пожаротушения,
- Сварочный пост должен располагаться на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов.

Предотвращение негативного воздействия шума:

- Используйте беруши или другие средства защиты от шума.
- Предупредите находящихся поблизости людей об опасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте источник питания для размораживания замёрзших труб. Перед использованием устройства необходимо:

- Проверьте состояние электрических и механических соединений. Не используйте ручки или шнуры питания с поврежденной изоляцией. Неправильно изолированные ручки и шнуры питания представляют опасность поражения электрическим током.
- Обеспечить надлежащие условия труда, то есть обеспечить соответствующую температуру, влажность и вентиляцию на рабочем месте. Вне закрытых помещений защищать от осадков.
- Разместите зарядное устройство в месте, где им легко пользоваться.

Персонал, работающий со сварочным аппаратом, должен:

- иметь квалификацию для электросварки покрытыми электродами и методом TIG,
- знать и соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, применимые к сварочным работам,
- использовать соответствующие специализированные средства защиты: перчатки, фартук, резиновые сапоги, сварочный щиток или шлем с правильно подобранным фильтром.
- ознакомиться с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и эксплуатировать сварочный аппарат в соответствии с его назначением,

Ремонт аппарата допускается только после отключения вилки от электросети. Не прикасайтесь голыми руками или мокрой одеждой к компонентам сварочной цепи, пока аппарат подключен к сети. Запрещается снимать внешние крышки, пока аппарат подключен к сети.

Любые модификации выпрямителя запрещены и могут поставить под угрозу безопасность. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только уполномоченным персоналом с соблюдением правил техники безопасности при работе с электрооборудованием. Не эксплуатируйте сварочный аппарат во взрывоопасных и пожароопасных зонах! Сварочный пост должен быть оснащён средствами пожаротушения. После завершения работ отсоедините шнур питания от сети.

Представленные выше сведения о вредных факторах и общие правила охраны труда не исчерпывают вопросов охраны труда сварщиков, поскольку не учитывают специфику рабочего места. Они являются важным дополнением к инструкциям по охране труда, а также к обучению и инструктажу, проводимым руководителями.

- Электрическая перегрузка

Не перегружайте сварочный аппарат. Сварочный аппарат должен работать в соответствии с техническими характеристиками, указанными на заводской табличке. Перегрузка может привести к необратимому повреждению аппарата.

- Напряжение слишком высокое

Обычно напряжение в сварочном аппарате регулируется регулятором напряжения. Использование слишком высокого напряжения может привести к повреждению сварочного аппарата.

- Заземление

Убедитесь, что сварочный аппарат правильно заземлен.

- ВНИМАНИЕ!

Не используйте источник электроэнергии для размораживания труб.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Передовая технология инверторов IGBT

Высокочастотный инвертор и одноплатная печатная плата значительно уменьшают габариты и вес аппарата. Снижаются потери меди и стали, что значительно повышает эффективность сварочного аппарата и обеспечивает существенную экономию энергии. Частота коммутации, выходящая за пределы звукового диапазона, практически исключает шумовое загрязнение.

Метод одноразового контроля

Система Advanced Control значительно повышает производительность сварщика, в значительной степени отвечая требованиям к качеству сварки. Она широко применяется при сварке всех типов целлюлозных электродов и обладает такими преимуществами, как лёгкое зажигание дуги, уменьшение разбрызгивания, стабильный ток и хорошая формуемость.

Идеальный функциональный дизайн

Функция зажигания дуги при необоснованном нагреве значительно повышает эффективность зажигания дуги. Режим адаптивного тока с функцией Push Power повышает эффективность сварки при использовании длинных сварочных кабелей, позволяя выполнять сварку на больших расстояниях.

Характеристики напряжения и тока источника сварочного тока

На кривой (как на диаграмме 1-1) обозначена внешняя статическая характеристика сварочной мощности «ВА», градиент упрочнения называется наклоном, а нормаль указывает на «падение напряжения на 100 А». Кривая показывает выходное напряжение, которое можно получить при любом заданном выходном токе, поскольку наклон «ВА» постоянен.



Состояние оборудования

а) Диапазон температур окружающей среды

При сварке: -10-40

При транспортировке и хранении: 25-55

б) Влажность

когда 40 < 50%

когда 20 < 90%

в) Содержание кислотной пыли, активного газа или предметов в окружающем воздухе не должно превышать норму, за исключением предметов, перемещаемых во время сварки.

г) Высота над уровнем моря должна быть ≤ 1000 м.

д) Градиент сварочной мощности $\leq 15^\circ$

Шум

Во время работы машина может издавать шум, но уровень шума не должен превышать 75 децибел.

Инструкции по охране труда и технике безопасности при электросварке

Общие примечания.

а) К работе необходимо приступать отдохнувшим, трезвым, в рабочей одежде из огнестойкой ткани или кожи, с закрытыми беретом или шапочкой волосами, в огнестойкой обуви с брюками, сварочных перчатках и средствах индивидуальной защиты - кожаном фартуке, сварочной маске, защитных очках, средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

б) Работы, связанные с монтажом, демонтажем, ремонтом и проверкой электросварочного оборудования, должны выполняться работниками, имеющими соответствующую квалификацию.

в) Подключение нескольких источников сварочного тока не должно приводить к превышению допустимого напряжения между выходными цепями подключенных источников тока в режиме холостого хода.

г) Сварочная цепь не должна быть заземлена, за исключением случаев, когда свариваемые детали соединены с землей.

е) Сварочные кабели, соединяющие заготовку с источником питания, должны подключаться непосредственно к заготовке или оборудованию как можно ближе к точке сварки.

Основные шаги перед началом работы.

Сварщик должен:

- а) ознакомиться с конструкторской документацией и объемом сварочных работ,
- б) планировать порядок выполнения отдельных сварных швов,
- в) подготовить подходящее связующее,
- г) подготовить соответствующую защиту лица и глаз,
- д) проверить состояние сварочной установки и соединений держателя заготовки,
- е) проверить, не представляют ли сварочные работы опасности для окружающей среды (воздействие излучения дуги, возможность возгорания легковоспламеняющихся элементов),
- ж) убедиться, что при выполнении сварочных работ на стене не произойдет возгорание с другой стороны.

Сварочные работы.

- а) Защитите рабочее место, если оно не оборудовано стационарными, передвижными экранами, защищающими от бликов и брызг.
- б) Для сварки используйте только электрические кабели и держатели деталей, находящиеся в хорошем техническом состоянии (изоляция не повреждена).
- в) Используйте электроды и сварочную проволоку только подходящей толщины.
- г) Закрепите и расположите свариваемую деталь надежно и прочно, не допуская ее повреждений.
- е) Расположите свариваемые детали так, чтобы они не могли сместиться или опрокинуться. При удалении шлака используйте молотки с игольчатым наконечником и защитные очки.
- е) При сварке внутри котлов, резервуаров или в замкнутых пространствах, независимо от используемой вентиляции, используйте средства защиты органов дыхания.
- ж) При работе внутри резервуаров, котлов и других металлических помещений используйте электрическое освещение напряжением 24 В.
- з) Убедитесь, что свариваемая деталь не может упасть или сместиться, тем самым создавая опасность для сварщика.
- и) При проведении сварочных работ на строительных лесах проверьте их состояние.
- й) Защитите дыхательные пути, глаза, лицо и руки от ожогов и воздействия, используя соответствующие средства индивидуальной защиты.
- л) Включите индивидуальную вытяжку воздуха, если она установлена, для удаления газообразных паров с рабочего места.
- л) Используйте только соответствующие, неповрежденные и несмазанные инструменты и вспомогательные средства для мастерской.

Запрещенные действия.

Сварщику запрещается:

- а) Захват горячего металла, подготовленного к сварке или после сварки.
- б) Самостоятельно отремонтировать поврежденные электрические кабели (электромонтаж).
- в) Во время перерывов в работе держите держатель электрода под мышкой.
- г) Держать сварочную маску слишком далеко от лица, опускать ее до того, как дуга погаснет, или зажигать дугу без защиты лица.
- д) Сварка без надлежащего заземления детали.
- е) Использовать импровизированное подключение сварочного оборудования.
- ж) Пол на рабочем месте должен быть мокрым, скользким, неровным, загроможденным мусором или загроможденным .

Основные занятия после работы.

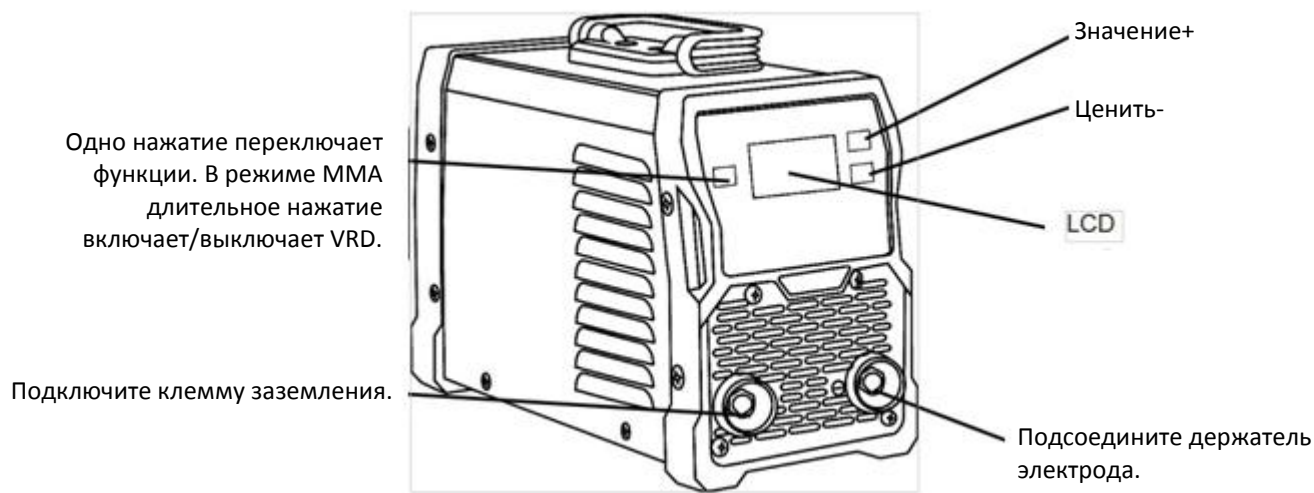
Сварщик должен:

- Отключите сварочный аппарат от источника питания.
- Проверьте, не начался ли пожар на сварочном посту или вблизи него во время сварки.
- Привести в порядок рабочее место, удалить концы электродов и сварочный шлак.
- Приведите в порядок сварочное оборудование.

Заключительные замечания.

- При выполнении сварочных работ внутри резервуаров, котлов и других закрытых помещений (объемом до 15 м³) сварщик должен быть подстрахован другим лицом, находящимся снаружи.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ



Графические символы и технические данные

U₀.....V: Этот символ показывает вторичное напряжение холостого хода (в вольтах).

X: Этот символ указывает номинальный рабочий цикл.

I₂.....A: Этот символ показывает сварочный ток в амперах.

U₂.....V: Этот символ показывает сварочное напряжение в вольтах.

U₁: Этот символ показывает номинальное напряжение питания.

I_{1max}....A: Этот символ указывает максимальный ток, потребляемый сварочным аппаратом в AMP.

I_{1eff}.....A: Этот символ указывает максимальный потребляемый ток сварочного аппарата в AMP.

IP21S: Этот символ указывает степень защиты сварочного аппарата.

Этот символ указывает на то, что сварочный аппарат пригоден для использования в средах, где существует высокий риск поражения электрическим током.



Этот символ указывает на то, что перед началом работы следует внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации.



Этот символ указывает на то, что сварочный аппарат является однофазным постоянного тока.



Этот символ показывает фазу питания и частоту сети в герцах.



Этот символ указывает на то, что сварщик использует технологию MMA.

Шаг 1: Подключите источник питания, расположенный на задней панели устройства.

Шаг 2: Надежно подсоедините зажим заземления к быстроразъемному соединению и заготовке.

Шаг 3: Вставьте сварочную проволоку в сварочный наконечник и подсоедините держатель электрода к другому быстроразъемному соединению.

Шаг 4: Установите переключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» в положение «ВКЛ» и убедитесь, что индикатор питания горит желтым светом.

Шаг 5: Подготовка к сварке завершена. После ее завершения уберите сварочный электрод подальше от заземленных предметов, опустите защитную маску и поверните выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» в положение «ВЫКЛ».

Если вы свариваете на высоком токе в течение длительного времени и превышаете рабочий цикл, загорится индикатор перегрузки (желтый), аппарат перестанет работать без выходной мощности, и вам придется ждать, пока не будет достигнута температура.

ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не используйте устройство под дождем и не подвергайте его воздействию влаги.

ВНИМАНИЕ:

Данное устройство основано на электронных компонентах. Шлифовка и резка металла вблизи сварочного аппарата могут привести к загрязнению внутренних частей устройства стружкой и, как следствие, к повреждению. Гарантия на такие повреждения не распространяется! При необходимости работы в таких условиях очистите устройство, продув его внутреннюю часть сжатым воздухом.

Для продления срока службы и надежной работы устройства следует соблюдать несколько правил:

1. Устройство следует размещать в хорошо проветриваемом помещении со свободной циркуляцией воздуха.
2. Не кладите устройство на мокрую поверхность.
3. Используйте проволоку, диаметр и вес катушки которой указаны в таблице.
4. Установите баллон с защитным газом в устойчивое положение и закрепите его цепью, чтобы предотвратить его опрокидывание.
5. Проверьте техническое состояние аппарата и сварочных кабелей.
6. Удалите все легковоспламеняющиеся материалы из зоны сварки.
7. Используйте соответствующую защитную одежду при сварке: перчатки, фартук, рабочие ботинки и маску или защитный щиток. При планировании технического обслуживания учитывайте интенсивность и условия эксплуатации.

Правильное использование устройства и регулярное техническое обслуживание помогут избежать ненужных сбоев и перерывов в работе.

Каждый день:

- Очистите держатель массы и газовое сопло от брызг, смажьте антибрызгиваемым средством.
- Проверьте правильность подключения кабелей.
- Проверьте состояние кабелей. Замените повреждённые кабели.
- Обеспечьте свободную циркуляцию воздуха вокруг устройства.
- Замените или отремонтируйте поврежденные или изношенные детали.

Каждый месяц:

- Проверьте состояние электрических соединений внутри источника.
- Окисленные поверхности необходимо очистить, а ослабленные детали затянуть.
- Очистите внутреннюю часть устройства сжатым воздухом.



Последние две цифры года нанесения маркировки CE - 21

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

ГЕКО СП. з о. о. СП. К., Китлин, ул. Спейсерова 3, 97-500 Радомско

заявляет со всей ответственностью, что:

Сварочный аппарат MMA IGBT 250A LCD

Тип: G80086, Модель: IGBT-250

соответствует требованиям Европейского парламента и Совета:

2014/35/ЕС от 26 февраля 2014 г. о гармонизации законодательств государств-членов в отношении выпуска на рынок электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения, 2014/30/ЕС от 26 февраля 2014 г. о гармонизации законодательств государств-членов в отношении электромагнитной совместимости, 2011/65/EU от 8 июня 2011 г. об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании и стандартах EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, МЭК 62321-7-1:2015, МЭК 62321-7-2:2017, МЭК 62321-8:2017

соответствует сертификату типа EC № ISETC.001720200630 от 30.06.2020

выдано ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Моля (Миннесота),

Страна: Италия, Телефон: +39 0376 598963, Факс: +39 0376 598963

Электронная почта: iset@iset-italia.com Веб-сайт: www.iset-italia.eu

Идентификационный номер уполномоченного органа: 0865

и сертификат № 8621 .SH.2005.0307 от 06.01.2020 выдан

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Страна: Германия

Телефон: +49 (0) 361 42830, Факс: +49 (0) 361 4283242

Электронная почта: info@tuev-thueringen.de, Сайт: www.tuev-thueringen.de

Идентификационный номер уполномоченного органа: 0090

Настоящая Декларация о соответствии ЕС становится недействительной, если изделие изменено или переработано без согласия производителя.

Ответственными за подготовку и хранение технической документации являются следующие лица:

Лариса Ковальчик, Китлин, улица Спейсерова 3, 97-500 Радомско.

Китлин, 12.01.2021

Место и дата выдачи



Лариса Ковальчик

Фамилия, имя уполномоченного лица



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зварювальний апарат MMA IGBT 250A з РК-дисплеєм

Тип: G80086, Модель: IGBT-250

Переклад оригінальної інструкції
UA - УКРАЇНСЬКА ВЕРСІЯ



Виготовлено для
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Кетлін, вулиця Спацєрова, 3
97-500 Радомськ
www.geko.pl

Перед першим використанням, будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації.

Користувач несе відповідальність за ознайомлення з усіма інструкціями, необхідними для безпечного використання та експлуатації, а також за розуміння будь-яких ризиків, які можуть виникнути під час експлуатації пристрою.



УВАГА!!!

Через постійне вдосконалення продукції, фотографії та малюнки, що містяться в інструкції, наведені лише для ілюстрації та можуть відрізнятися від придбаного продукту.

Ці розбіжності не можуть бути підставою для скарги.

Технічні дані

Частота 50 Гц

Вхідний струм: 20-250 А

Робочий цикл: 60%

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ



УРАЖЕННЯ СТРУМОМ МОЖЕ ПРИВЕСТИ ДО СМЕРТИ: Зварювальне обладнання генерує високу напругу. Не торкайтеся зварювального пальника або підключеного зварювального матеріалу, коли обладнання підключене до мережі. Усі компоненти зварювального кола можуть спричинити ураження електричним струмом, тому уникайте дотику до них голими руками або через вологий чи пошкоджений захисний одяг. Не працюйте на вологих поверхнях та не використовуйте пошкоджені зварювальні кабелі.

ПРИМІТКА: Зняття зовнішніх кришок, коли пристрій підключено до мережі, а також експлуатація пристрою зі знятими кришками заборонена! Зварювальні кабелі, кабель заземлення, заземлювальний затискач та зварювальний апарат слід підтримувати у належному технічному стані для забезпечення безпечної експлуатації.



ВИДИ ТА ГАЗИ МОЖУТЬ БУТИ НЕБЕЗПЕЧНИМИ: Зварювання утворює шкідливі випари та газу, небезпечні для здоров'я. Робоча зона повинна бути належним чином провітрюваною та обладнаною витяжним вентилятором. Не зварюйте в закритих приміщеннях. Уникайте вдихання випарів та газів. Поверхні компонентів, що зварюються, повинні бути вільними від хімічних забруднювачів, таких як знежирювальні засоби (розчинники), які розкладаються під час зварювання, утворюючи токсичні газу.



ПРОМЕННЯ ДУГИ МОЖУТЬ ВИКЛИКАТИ ОПІКИ: Не дивіться безпосередньо на зварювальну дугу незахищеними очима. Завжди одягайте маску для обличчя або захисний екран з відповідним фільтром. Захистіть осіб, що знаходяться поблизу, негорючими екранами, що поглинають випромінювання. Захистіть відкриті частини тіла відповідним захисним одягом з негорючого матеріалу.



ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ПОЛЯ МОЖУТЬ БУТИ НЕБЕЗПЕЧНИМИ: Електричний струм, що протікає через зварювальні кабелі, створює навколо них електромагнітне поле. Це електромагнітне поле може перешкоджати роботі кардіостимуляторів. Зварювальні кабелі слід розташовувати паралельно, якомога ближче один до одного.



ІСКРИ МОЖУТЬ СПРИЧИНЯТИ ПОЖЕЖУ: Іскри від зварювання можуть спричинити пожежу, вибух та опіки відкритої шкіри. Під час зварювання використовуйте зварювальні рукавички та захисний одяг. Видаліть або закріпіть усі легкозаймисті матеріали та речовини з робочої зони. Не зварюйте закриті контейнери або резервуари, в яких зберігалися легкозаймисті рідини. Такі контейнери або резервуари слід промити перед зварюванням, щоб видалити легкозаймисті рідини. Не зварюйте поблизу легкозаймистих газів, парів або рідин. Протипожежне обладнання (вогнегасні коври та порошкові або вуглекислотні вогнегасники) повинно розташовуватися поблизу робочої зони у видимому та легкодоступному місці.



ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ: Від'єднайте електромережу перед виконанням будь-яких робіт або ремонту пристрою. Регулярно перевіряйте зварювальні кабелі. Якщо виявлено будь-які пошкодження кабелю або ізоляції, їх слід негайно замінити. Зварювальні кабелі не повинні бути здавлені або торкатися гострих країв чи гарячих предметів.



БАЛОНИ МОЖУТЬ ВИБУХНУТИ: Використовуйте лише схвалені балони та справний регулятор. Балони слід транспортувати та зберігати у вертикальному положенні. Захищайте балони від впливу гарячих джерел тепла, перекидання та механічних пошкоджень. Підтримуйте всі компоненти газової системи у належному стані: балон, шланг, з'єднувачі та регулятор.



ЗВАРЮВАНІ МАТЕРІАЛИ МОЖУТЬ ЗАГОРІТИ: Ніколи не торкайтеся зварних компонентів незахищеними частинами тіла. Завжди використовуйте зварювальні рукавички та щипці, коли торкаєтеся зварних матеріалів або переміщуєте їх.



ВІДПОВІДНІСТЬ НОРИМКАМ CE: Цей пристрій відповідає рекомендаціям Європейського комітету CE.

УМОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ

- Зварювальний апарат слід використовувати в місці, де температура становить від -10 до 40;
- Використовуйте, коли вологість повітря менше 90%.
- Не використовуйте зварювальний апарат під прямими сонячними променями або дощем. Не допускайте потрапляння води всередину зварювального апарату.
- Не використовуйте в місцях, де присутній пил та агресивні гази.
- Не використовуйте, якщо потік повітря занадто слабкий.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Зварювальний апарат оснащений захистом від надмірного тиску, перевантаження та перегріву. Зварювальний апарат вимкнеться, якщо тиск, вихідний струм або температура перевищать допустимі параметри. Не використовуйте зварювальний апарат із надмірним тиском! Щоб уникнути перегріву, дотримуйтесь цих правил:

- Робоче місце повинно бути кондиціонованим

Зварювальний апарат призначений для промислового використання. Не використовуйте зварювальний апарат на відкритому повітрі, оскільки вітер не може охолодити його під час роботи. Зварювальний апарат слід розташовувати на відстані щонайменше 30 см від інших предметів. Приміщення повинно бути належним чином кондиціоновано.

- Не перевантажуйте зварювальний апарат!

Зварювальний апарат зупиниться, коли його буде перевантажено – засвітиться червоний індикатор і спрацює температурний перемикач. Не від'єднуйте шнур живлення; вентилятор має охолоджувати пристрій. Зварювальний апарат перезапуститься, коли індикатор змінить колір і температура повернеться до нормального рівня.



УВАГА!!!



Зварювання може становити загрозу безпеці оператора та інших осіб поблизу. Тому під час зварювання необхідно вживати особливих запобіжних заходів. Перед початком зварювання ознайомтеся з правилами охорони праці та техніки безпеки, що застосовуються до вашого робочого місця. Під час електрозварювання MMA та TIG існують такі небезпеки:

- УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИМУЛЬТИЧНИМ СТРУМОМ
- НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ДУГИ НА ОЧІ ТА ШКІРУ ЛЮДИНИ
- ОТРУЄННЯ ПАРАМИ ТА ГАЗОМ
- ОПІКИ
- ВИБУХ ТА ПОЖЕЖАНЕБЕЗПЕКА
- ШУМ

Запобігання ураженню електричним струмом:

- підключіть пристрій до технічно справної електроустановки з належним захистом та ефективною нейтралізацією (додатковий захист від ураження електричним струмом); його слід перевірити та належним чином
- також підключити до мережі інші пристрої на робочому місці зварювальника,
- встановлюйте кабелі живлення, коли пристрій вимкнено,
 - не торкайтеся неізольованих частин електродотримача, електрода та зварюваної деталі, включаючи корпус пристрою,
 - не використовуйте ручки та кабелі живлення з пошкодженою ізоляцією,
 - в умовах особливого ризику ураження електричним струмом (робота в середовищах з високою вологістю та закритими резервуарами), працюйте з помічником, який підтримує зварювальника та забезпечує безпеку, використовуйте одяг та рукавички з хорошими ізоляційними властивостями,
 - якщо ви помітили будь-які нерівності, зверніться до компетентних осіб для їх усунення,
 - Забороняється експлуатувати пристрій зі знятими кришками.

Запобігання негативному впливу електричної дуги на очі та шкіру людини:

- Одягайте захисний одяг (рукавички, фартух, шкіряне взуття),
- Використовуйте захисні екрани або щитки для обличчя з правильно підібраним фільтром,
- Використовуйте захисні штори з негорючих матеріалів та підбирайте правильні кольори для стін, що поглинають шкідливе випромінювання.

Профілактика отруєння парами та газами, що виділяються під час зварювання внаслідок покриття електродами та випаровування металу:

- Використовуйте вентиляційні пристрої та витяжні системи, встановлені в місцях з обмеженим повітрообміном,
- Продувайте свіжим повітрям під час роботи в замкнутих просторах (резервуарах),
- Використовуйте маски та респиратори.

Профілактика опіків:

- Одягайте відповідний захисний одяг та взуття для захисту від опіків від дугового випромінювання та бризок,
- Уникайте забруднення одягу жиром та оліями, які можуть спричинити його займання.

Запобігання вибухам та пожежам:

- Забороняється експлуатувати пристрій та зварювати у приміщеннях, де існує ризик вибуху або пожежі.
- Зварювальний пост повинен бути оснащений засобами пожежогасіння,
- Зварювальна станція повинна бути розташована на безпечній відстані від легкозаймистих матеріалів.

Запобігання негативному впливу шуму:

- Використовуйте беруші або інші засоби захисту від шуму
- Попередьте людей поблизу про небезпеку

УВАГА!

Не використовуйте джерело живлення для розморожування замерзлих труб. Перед початком роботи з пристроєм необхідно:

- Перевірте стан електричних та механічних з'єднань. Не використовуйте ручки або шнури живлення з пошкодженою ізоляцією. Неправильно ізольовані ручки та шнури живлення створюють ризик ураження електричним струмом.
- Забезпечте належні умови праці, тобто забезпечте відповідну температуру, вологість та вентиляцію на робочому місці. Поза закритими приміщеннями захищайте від опадів,
- Розмістіть зарядний пристрій у місці, де ним легко користуватися.

Люди, які працюють зварювальним апаратом, повинні:

- мати кваліфікацію для електрозварювання покритими електродами та методом TIG,
- знати та дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки, що застосовуються до зварювальних робіт,
- використовуйте відповідні, спеціалізовані засоби захисту: рукавички, фартух, гумові чоботи, зварювальний щиток або шолом із правильно підібраним фільтром.
- бути ознайомленим зі змістом цієї інструкції з експлуатації та експлуатувати зварювальний апарат відповідно до його призначення,

Будь-який ремонт пристрою дозволяється виконувати лише після відключення вилки від розетки. Поки пристрій підключено до мережі, не торкайтеся будь-яких компонентів зварювального кола голими руками або мокрим одягом. Забороняється знімати зовнішні кришки, коли пристрій підключено до мережі.

Будь-які модифікації випрямляча заборонені та можуть поставити під загрозу безпеку. Усі роботи з технічного обслуговування та ремонту можуть виконуватися лише уповноваженим персоналом, дотримуючись правил безпеки, що застосовуються до електрообладнання. Не використовуйте зварювальний апарат у вибухо- або пожежонебезпечних зонах! Зварювальна станція повинна бути оснащена засобами пожежогасіння. Після завершення роботи від'єднайте шнур живлення від мережі.

Наведені вище небезпеки та загальні правила охорони праці та техніки безпеки не вичерпують питання безпеки праці зварювальників, оскільки вони не враховують специфіку робочого місця. Вони є важливим доповненням до інструкцій з охорони праці та техніки безпеки, а також до навчання та інструктажу, що проводяться керівниками.

- Електричне перевантаження

Не перевантажуйте зварювальний апарат. Зварювальний апарат повинен працювати відповідно до характеристик, зазначених на заводській табличці. Перевантаження може навіть призвести до незворотного пошкодження зварювального апарата.

- Занадто висока напруга

Зазвичай, регулятор напруги на зварювальному апараті регулює напругу. Використання занадто високої напруги призведе до пошкодження зварювального апарату.

- Заземлення

Переконайтеся, що зварювальний апарат належним чином заземлений.

- УВАГА!

Не використовуйте джерело живлення для розморожування труб.

ВИКОРИСТАННЯ

Передова технологія інвертора IGBT

Високочастотний інвертор та одноплатна друкована плата значно зменшують розміри та вагу апарата. Зменшують втрати міді та сталі, що значно підвищує ефективність зварювального апарату та забезпечує значну економію енергії. Частота перемикання, розроблена поза діапазоном звукових частот, практично усуває шумове забруднення.

Метод одноразового контролю

Конструкція Advanced Control значно покращує продуктивність зварювального апарату, значною мірою задовольняючи вимоги зварювальної майстерності. Вона широко використовується для зварювання всіх типів целюлозних зварювальних електродів і пропонує такі переваги, як легке запалювання дуги, зменшення розбризкування, стабільний струм і хороша формуваність.

Ідеальний дизайн функцій

Функція запалювання дуги від надмірного нагрівання значно покращує ефективність запалювання дуги зварювального апарату. Адаптивний режим струму з функцією Push Power підвищує ефективність зварювання з довгими зварювальними кабелями, що дозволяє зварювати на великих відстанях.

Характеристики напруги та струму джерела зварювального живлення

Крива (як на діаграмі 1-1) вказує на "ВА" як зовнішню статичну характеристику зварювальної потужності, градієнт гартування називається нахилом, а нормальний крива вказує на "падіння напруги на 100 А". Крива показує вихідну напругу, яку можна отримати при будь-якому заданому вихідному струмі, оскільки нахил "ВА" є постійним.



Стан обладнання

а) Діапазон температур навколишнього середовища

Під час зварювання: -10-40

Під час транспортування та зберігання: 25-55

б) Вологість

коли 40 < 50%

коли 20 < 90%

с) Вміст кислотного пилу, активного газу або предметів у навколишньому повітрі не повинен перевищувати норму, за винятком предметів, які переносяться під час зварювання.

г) Висота над рівнем моря повинна бути ≤ 1000 м

е) Градієнт потужності зварювання $\leq 15^\circ$

Шум

Під час роботи машина може видавати шум, але рівень шуму не повинен перевищувати 75 децибелів.

Інструкції з охорони праці та техніки безпеки для електрозварювання

Загальні нотатки.

а) Ви повинні розпочинати роботу відпочившим, тверезим, одягненим у робочий одяг з вогнестійкої тканини або шкіри, волосся закрите беретом або кепкою, ви повинні одягнути вогнестійке взуття зі штанами, зварювальні рукавички та засоби індивідуального захисту - шкіряний фартух, зварювальну маску, захисні окуляри та засоби індивідуального захисту органів дихання.

б) Роботи, пов'язані з встановленням, демонтажем, ремонтом та перевіркою електрозварювального обладнання, повинні виконуватися працівниками, які мають відповідну кваліфікацію.

с) Підключення кількох джерел зварювального живлення не повинно призводити до перевищення допустимої напруги між вихідними ланцюгами підключених джерел живлення в режимі холостого ходу.

д) Зварювальне коло не повинно бути заземлене, окрім випадків, коли зварювані деталі підключені до землі.

е) Зварювальні кабелі, що з'єднують заготовку з джерелом живлення, слід підключати безпосередньо до заготовки або обладнання якомога ближче до точки зварювання.

Основні кроки перед початком роботи.

Зварювальник повинен:

- a) ознайомитися з будівельною документацією та обсягом зварювальних робіт,
- b) спланувати порядок виконання окремих зварних швів,
- v) підготувати відповідний сполучний матеріал,
- г) підготувати відповідний захист для обличчя та очей,
- е) перевірити стан зварювальної установки та з'єднань тримача заготовки,
- ф) перевірити, чи не становлять зварювальні роботи загрози для навколишнього середовища (вплив дугового випромінювання, можливість займання легкозаймистих елементів),
- г) перевірити, чи не може займатися з іншого боку стіни, якщо зварювання виконується.

Зварювальні операції.

- a) Забезпечте безпеку робочого місця, якщо воно не обладнане стаціонарними, рухомими екранами проти відблисків та бризок.
- b) Використовуйте для зварювання лише електричні кабелі та тримачі у належному технічному стані (ізоляція не пошкоджена).
- c) Використовуйте лише електроди та зварювальні дроти правильної товщини.
- г) Надійно та міцно закріпіть та розташуйте зварювану деталь так, щоб вона не була пошкоджена.
- е) Розташуйте зварювані деталі так, щоб вони не могли зміститися або перекинутися. Використовуйте молотки з голчастим кінчиком та захисні окуляри під час видалення шлаку.
- ф) Під час зварювання всередині котлів, резервуарів або у замкнутих приміщеннях, незалежно від використовуваної вентиляції, використовуйте засоби захисту органів дихання.
- г) Під час роботи всередині резервуарів, котлів та інших металевих приміщень використовуйте електричне освітлення 24 В.
- h) Переконайтеся, що зварювана деталь не становить ризику падіння або руху, що може наразити на небезпеку зварювальника.
- i) Під час зварювання на риштуваннях перевірте їх стан.
- j) Захищайте дихальні шляхи, очі, обличчя та руки від опіків та впливу шкідливих речовин, використовуючи відповідні засоби індивідуального захисту.
- к) Увімкніть індивідуальний витяжний пристрій, якщо він встановлений, для видалення газоподібних випарів з робочого місця.
- l) Використовуйте лише відповідні, неушкоджені та не змащені інструменти та допоміжні засоби для майстерні.

Заборонені види діяльності.

Зварювальнику забороняється:

- a) Захоплення гарячого металу, підготовленого до зварювання або після зварювання.
- b) Ремонтуйте пошкоджені електричні кабелі (електромонтаж) самостійно.
- c) Під час перерв у роботі тримайте тримач електродів під пахвою.
- d) Тримання зварювальної маски занадто далеко від обличчя, опускання її до того, як дуга згасне, або запалювання дуги без захисту обличчя.
- е) Зварювання без належного заземлення заготовки.
- ф) Використовуйте імпровізоване підключення зварювального обладнання.
- г) Зробити підлогу на робочому місці мокрою, слизькою, нерівною, забрудненою сміттям або засміченою.

Основні дії після роботи.

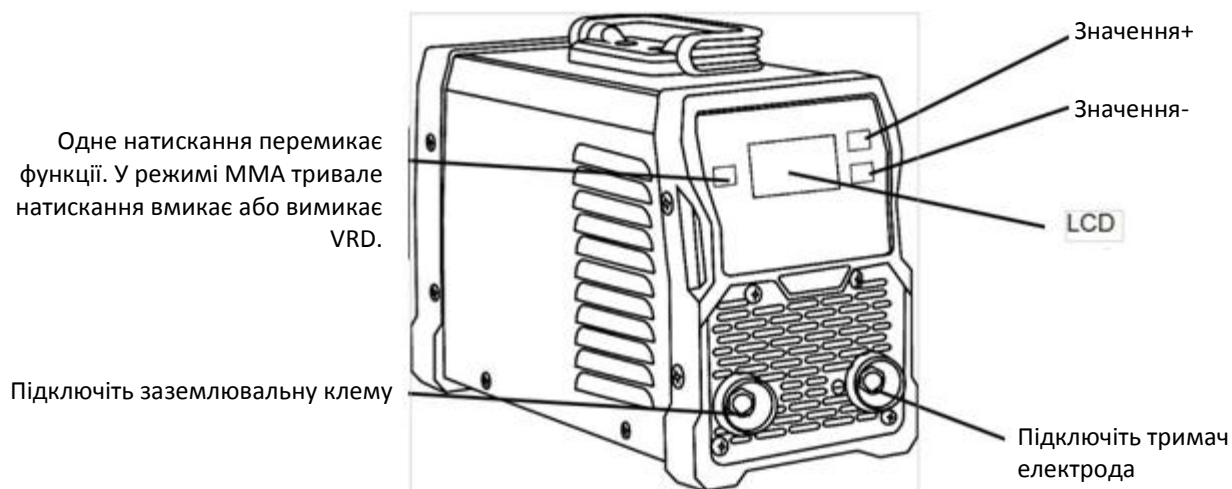
Зварювальник повинен:

- Від'єднайте зварювальний апарат від джерела живлення.
- Перевірте, чи не виникла пожежа на зварювальному стані або поблизу нього під час зварювання.
- Прибрати робоче місце, видалити наконечники електродів та зварювальний шлак.
- Приведіть у порядок зварювальне обладнання.

Заключні зауваження.

- Під час виконання зварювальних робіт усередині резервуарів, котлів або інших закритих приміщень (об'ємом до 15 м3) зварювальник повинен бути застрахований іншою особою, яка перебуває зовні.

ВИКОРИСТАННЯ



Графічні символи та технічні дані

U0.....V: Цей символ показує вторинну напругу холостого ходу (у вольтах).

X: Цей символ вказує на номінальний робочий цикл.

I2.....A: Цей символ показує силу зварювального струму в амперах.

U2.....V: Цей символ показує зварювальну напругу у вольтах.

U1: Цей символ показує номінальну напругу живлення.

I1max....A: Цей символ вказує на максимальний струм, споживаний зварювальним апаратом, в амперах.

I1eff.....A: Цей символ вказує на максимальний струм споживання зварювального апарату в AMP.

IP21S: Цей символ вказує на ступінь захисту зварювального апарату.

Цей символ вказує на те, що зварювальний апарат придатний для використання в середовищах з високим ризиком ураження електричним струмом.



Цей символ вказує на те, що перед початком роботи слід уважно прочитати інструкцію з експлуатації.



Цей символ вказує на те, що зварювальний апарат працює на однофазному постійному струмі.



Цей символ показує фазу живлення та частоту мережі в герцах.



Цей символ вказує на те, що зварювальний апарат є зварювальним апаратом MMA.

Крок 1: Підключіть джерело живлення, розташоване на задній панелі пристрою.

Крок 2: Надійно підключіть заземлювальний затискач до швидкоз'ємного з'єднання та заготовки.

Крок 3: Вставте зварювальний дріт у зварювальний наконечник та підключіть тримач електрода до іншого швидкоз'ємного роз'єму.

Крок 4: Встановіть перемикач «УВИМК./ВИМК.» у положення «УВИМК.» та переконайтеся, що індикатор живлення світиться жовтим.

Крок 5: Підготовка до зварювання завершена. Після завершення зварювання відсуньте зварювальний стрижень від будь-яких заземлених предметів, опустіть захисний щиток і поверніть перемикач «УВИМК./ВИМК.» у положення «ВИМК.».

Якщо ви зварюєте на високому струмі протягом тривалого часу та перевищуєте робочий цикл, увімкнеться індикатор перевантаження (жовтий), апарат перестане працювати без вихідної потужності, і вам доведеться чекати, поки буде досягнуто потрібної температури.

ЧИЩЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Не використовуйте пристрій під дощем та не піддавайте його впливу вологи.

УВАГА:

Цей пристрій базується на електронних компонентах. Шліфування та різання металу поблизу зварювального апарату може забруднити внутрішню частину пристрою тирсою, що призведе до пошкодження. Цей тип пошкодження не покривається гарантією! Якщо необхідно працювати в такому середовищі, очистіть пристрій, продувши внутрішню частину зварювального апарату стисненим повітрям.

Щоб продовжити термін служби та надійну роботу пристрою, слід дотримуватися кількох правил:

1. Пристрій слід розміщувати в добре провітрюваному приміщенні з вільною циркуляцією повітря.
2. Не ставте пристрій на вологу поверхню.
3. Використовуйте дріт діаметром та вагою катушки згідно з таблицею.
4. Встановіть балон із захисним газом у стійке положення та закріпіть його ланцюгом, щоб запобігти перекиданню.
5. Перевірте технічний стан пристрою та зварювальних кабелів.
6. Видаліть усі легkozаймисті матеріали із зони зварювання.
7. Під час зварювання одягайте відповідний захисний одяг: рукавички, фартух, робоче взуття та маску або захисний щиток для обличчя. Плануючи технічне обслуговування, враховуйте інтенсивність та умови експлуатації.

Правильне використання пристрою та регулярне технічне обслуговування допоможуть уникнути непотрібних збоїв та перерв в роботі.

Щодня:

- Очистіть масотримач та газове сопло від бризок, змастіть засобами проти бризок.
- Перевірте, чи кабелі підключені належним чином.
- Перевірте стан кабелів. Замініть пошкоджені кабелі.
- Переконайтеся, що навколо пристрою є вільна циркуляція повітря.
- Замінити або відремонтувати пошкоджені або зношені деталі.

Щомісяця:

- Перевірте стан електричних з'єднань всередині джерела.
- Окислені поверхні необхідно очистити, а вільні деталі затягнути.
- Очистіть внутрішню частину пристрою стисненим повітрям.



Останні дві цифри року застосування маркування CE - 21

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Кітлін, вул. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

заявляє з повною відповідальністю, що:

Зварювальний апарат ММА IGBT 250А з РК-дисплеєм

Тип: G80086, Модель: IGBT-250

відповідає вимогам Європейського Парламенту та Ради:

2014/35/ЄС від 26 лютого 2014 року про гармонізацію законодавства держав-членів щодо надання на ринку електрообладнання, призначеного для використання в певних межах напруги, 2014/30/ЄС від 26 лютого 2014 року про гармонізацію законодавства держав-членів щодо електромагнітної сумісності,

2011/65/ЄС від 8 червня 2011 року про обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні та стандарти EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

відповідає сертифікату типу ЄС № ISETC.001720200630 від 30.06.2020

видано ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Країна: Італія, Телефон: +39 0376 598963, Факс: +39 0376 598963

Електронна пошта: iset@iset-italia.com Вебсайт: www.iset-italia.eu

Ідентифікаційний номер уповноваженого органу: 0865

та сертифікат № 8621 .SH.2005.0307 від 06/01/2020 виданий

TÜV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Ерфурт, Країна: Німеччина

Телефон: +49 (0) 361 42830, Факс: +49 (0) 361 4283242

Електронна пошта: info@tuev-thueringen.de, Вебсайт: www.tuev-thueringen.de

Ідентифікаційний номер уповноваженого органу: 0090

Ця Декларація про відповідність вимогам ЄС втрачає чинність, якщо виріб змінено або перебудовано без згоди виробника.

За підготовку та зберігання технічної документації відповідають такі особи:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Кітлін, 01/12/2021

Місце та дата видачі



Лариса Ковальчик

Прізвище, ім'я уповноваженої особи



INSTRUKCIJOS VADOVAS

MMA IGBT 250A LCD suvirinimo aparatas

Tipas: G80086, Modelis: IGBT-250

Originalių instrukcijų vertimas

LT - LIETUVIŠKA VERSIJA



Pagaminta
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa gatvė 3
97-500 Radomskas
www.geko.pl

*Prieš pirmą kartą naudodami, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją.
Naudotojo pareiga yra perskaityti visas saugaus naudojimo ir eksploatavimo instrukcijas bei suprasti bet
kokią riziką, kuri gali kilti naudojant įrenginį.*



DĖMESIO!!!

**Dėl nuolatinio gaminio tobulinimo, vadove pateiktos nuotraukos ir
brėžiniai yra tik iliustraciniai ir gali skirtis nuo įsigyto gaminio.
Šie skirtumai negali būti skundo pagrindas.**

Techniniai duomenys

Dažnis 50 Hz

Jėjimo srovė: 20–250 A

Darbo ciklas: 60 %

SAUGOS TAISYKLĖS



ELEKTROS SMŪGIS GALI BUTI MIRTINAI GALIMI: Suvirinimo įranga generuoja aukštą įtampą. Nelieskite suvirinimo degiklio ar prijungtos suvirinimo medžiagos, kai įranga įjungta į elektros tinklą. Visi suvirinimo grandinės komponentai gali sukelti elektros smūgį, todėl nelieskite jų plikomis rankomis arba per drėgnus ar pažeistus apsauginius drabužius. Nedirbkite ant šlapių paviršių ir nenaudokite pažeistų suvirinimo kabelių.

PASTABA: Draudžiama nuimti išorinius dangčius, kai įrenginys prijungtas prie elektros tinklo, taip pat naudoti įrenginį nuėmus dangčius! Suvirinimo kabeliai, įžeminimo kabelis, įžeminimo spaustukas ir suvirinimo įrenginys turi būti geros techninės būklės, kad būtų užtikrintas saugus veikimas.



DŪMAI IR DUJOS GALI BŪTI PAVOJINGI: Suvirinimo metu išsiskiria kenksmingi dūmai ir dujos, pavojingos sveikatai. Darbo vieta turi būti tinkamai vėdinama ir joje turi būti įrengtas ištraukiamasis ventiliatorius. Nevirinkite uždaroje patalpose. Venkite įkvėpti dūmų ir dujų. Suvirinamų komponentų paviršiai turi būti be cheminių teršalų, tokių kaip riebalų šalinimo priemonės (tirpikliai), kurie suvirinimo metu skyla ir išskiria toksiškas dujas.



LANKO SPINDULIAI GALI NUDEGINTI: Nežiūrėkite tiesiai į suvirinimo lanką neapsaugotomis akimis. Visada dėvėkite veido kaukę arba veido skydelį su atitinkamu filtru. Apsaugokite netoliese esančius asmenis nedegiais, spinduliuotę sugeriančiais ekranais. Apsaugokite atviras kūno dalis tinkamais apsauginiais drabužiais, pagamintais iš nedegios medžiagos.



ELEKTROMAGNETINIAI LAUKAI GALI BŪTI PAVOJINGI: Elektros srovė, tekanti suvirinimo kabeliais, sukuria aplink juos elektromagnetinį lauką. Šis elektromagnetinis laukas gali trikdyti širdies stimuliatorių veikimą. Suvirinimo kabelius reikia išdėstyti lygiagrečiai, kuo arčiau vienas kito.



KIBIRKŠČIOS GALI SUKELTI GAISRĄ: Suvirinimo kibirkštys gali sukelti gaisrą, sproginimą ir nudegimus ant atviros odos. Suvirinimo metu mūvėkite suvirinimo pirštines ir apsauginius drabužius. Pašalinkite arba pritvirtinkite visas degias medžiagas ir substancijas iš darbo zonos. Nevirinkite uždarytų talpyklų ar rezervuarų, kuriuose buvo degių skysčių. Prieš suvirinimą tokius kontenerius ar rezervuarus reikia praplauti, kad būtų pašalinti degūs skysčiai. Nevirinkite šalia degių dujų, garų ar skysčių. Gaisro gesinimo įranga (gesinimo antklodės ir sausų miltelių arba anglies dioksido gesintuvai) turi būti šalia darbo zonos matomoje ir lengvai prieinamoje vietoje.



ELEKTROS MAITINIMAS: Prieš atlikdami bet kokius įrenginio darbus ar remontą, atjunkite elektros tinklą. Reguliariai tikrinkite suvirinimo kabelius. Pastebėję kokių nors kabelio ar izoliacijos pažeidimų, juos reikia nedelsiant pakeisti. Suvirinimo kabelių negalima traiškyti ir liesti aštrių briaunų ar karštų daiktų.



BALIONAS GALI SPROGTI: Naudokite tik patvirtintus balionus ir tinkamai veikiančią reguliatorių. Balionus reikia transportuoti ir laikyti vertikalioje padėtyje. Saugokite balionus nuo karštų šilumos šaltinių poveikio, apvirtimo ir mechaninių pažeidimų. Visus dujų sistemos komponentus: balioną, žarną, jungtis ir reguliatorių, palaikykite geros būklės.



SUVIRINTOS MEDŽIAGOS GALI NUDEGTI: Niekada nelieskite suvirintų komponentų neapsaugotomis kūno dalimis. Liesdami arba judindami suvirintą medžiagą, visada mūvėkite suvirinimo pirštines ir žnyples.



ATITIKTIS CE GARANTIJOMS: Šis prietaisas atitinka Europos CE komiteto rekomendacijas.

JRENGIMO SĄLYGOS

- Suvirinimo aparatas turėtų būti naudojamas vietoje, kurioje temperatūra yra nuo -10 iki 40;
- Naudokite, kai oro drėgmė yra mažesnė nei 90 %.
- Nenaudokite suvirinimo aparato tiesioginiuose saulės spinduliuose ar lietuje. Neleiskite vandeniui patekti į suvirinimo aparatą.
- Nenaudoti vietose, kuriose yra dulkių ir korozinių dujų.
- Nenaudokite, jei oro srautas per silpnas.

SAUGOS PRIEMONĖS

Suvirinimo aparatas turi apsaugą nuo per didelio slėgio, perkrovos ir perkaitimo. Suvirinimo aparatas išsijungs, jei slėgis, išėjimo srovė arba temperatūra viršys leistinus parametrus. Nenaudokite suvirinimo aparato su per dideliu slėgiu! Kad išvengtumėte perkaitimo, laikykitės šių taisyklių:

- Darbo vietoje turi būti oro kondicionierius

Suvirinimo aparatas skirtas pramoniniam naudojimui. Nenaudokite suvirinimo aparato lauke, nes vėjas jo veikimo metu negali atvėsinti. Suvirinimo aparatas turi būti pastatytas bent 30 cm atstumu nuo kitų objektų. Patalpa turi būti tinkamai vėdinama.

- Neperkraukite suvirinimo aparato!

Suvirinimo aparatas išsijungs, kai bus perkrautas – užsidegs raudona lemputė ir suveiks temperatūros jungiklis. Neatjunkite maitinimo laido; ventiliatorius turi aušinti įrenginį. Suvirinimo aparatas vėl įsijungs, kai lemputė pakeis spalvą ir temperatūra grįš į normalią.



DĖMESIO!!!



Suvirinimas gali kelti pavojų operatoriui ir kitiems šalia esantiems asmenims. Todėl suvirinant reikia imtis specialių atsargumo priemonių. Prieš pradėdami suvirinti, susipažinkite su jūsų darbo vietoje galiojančiomis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis. Atliekant MMA ir TIG elektrinį suvirinimą, kyla šie pavojai:

- ELEKTROS ŠOKAS
- NEIGIAMASIS LANKO POVEIKIS ŽMOGAUS AKIMS IR ODAI
- APSINUODIJIMAS GARAI IR DUJOMIS
- NUDEGIMAI
- SPROGIMO IR GAISRO PAVOJAI
- TRIUKŠMAS

Elektros smūgio prevencija:

- prijunkite įrenginį prie techniškai efektyvios elektros instaliacijos su tinkama apsauga ir veiksminga neutralizacija (papildoma apsauga nuo elektros smūgio); ją reikia patikrinti ir tinkamai sumontuoti taip pat prijunkite prie tinklo kitus suvirintojo darbo vietos įrenginius,
- maitinimo laidus montuokite, kai įrenginys išjungtas,
- nelieskite neizoliuotų elektrodo laikiklio, elektrodo ir suvirinamo ruošinio dalių, įskaitant įrenginio korpusą,
- nenaudokite rankenų ir maitinimo laidų su pažeista izoliacija,
- esant ypatingai elektros smūgio rizikai (dirbant didelės drėgmės aplinkoje ir uždaroje talpyklose), dirbkite su asistentu, kuris palaiko suvirintoją ir užtikrina saugą, naudokite gerų izoliacinių savybių drabužius ir pirštines,
- pastebėję kokių nors pažeidimų, kreipkitės į kompetentingus asmenis, kad jie būtų pašalinti,
- Draudžiama naudoti įrenginį nuėmus dangčius.

Elektros lanko neigiamo poveikio žmogaus akims ir odai prevencija:

- Dėvėkite apsauginius drabužius (pirštines, prijuostę, odinius batus),
- Naudokite apsauginius skydelius arba veido skydelius su tinkamai parinktu filtru,
- Naudokite apsaugines užuolaidas, pagamintas iš nedegių medžiagų, ir pasirinkite tinkamas sienų spalvas, kurios sugeria kenksmingą spinduliuotę.

Apsinuodijimo garais ir dujomis, išsiskiriančiomis suvirinimo metu dėl elektrodų dangos ir metalo garavimo, prevencija:

- Naudokite vėdinimo įrenginius ir ištraukiamąsias sistemas, įrengtas vietose, kuriose ribota oro apykaita,
- Dirbant uždaroje erdvėje (talpyklose), pūskite gryną orą.
- Naudokite kaukes ir respiratorius.

Nudegimų prevencija:

- Dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius ir avalynę, kad apsaugotumėte nuo nudegimų, kuriuos sukelia lanko spinduliuotė ir taškymasis.
- Venkite drabužių užteršimo riebalais ir aliejais, kurie gali sukelti jų užsidegimą.

Sprogimų ir gaisrų prevencija:

- Draudžiama naudoti įrenginį ir suvirinti patalpose, kuriose yra sprogo ar gaisro pavojus.
- Suvirinimo stotyje turi būti įrengta gaisro gesinimo įranga,
- Suvirinimo stotis turi būti saugiu atstumu nuo degių medžiagų.

Neigiamo triukšmo poveikio prevencija:

- Naudokite ausų kištukus arba kitas apsaugos nuo triukšmo priemones
- Įspėkite netoliese esančius žmones apie pavojų

ĮSPĖJIMAS!

Nenaudokite maitinimo šaltinio užšalusiams vamzdžiams atitirpinti. Prieš naudodami įrenginį, turite:

- Patikrinkite elektros ir mechaninių jungčių būklę. Nenaudokite rankenų ar maitinimo laidų su pažeista izoliacija. Netinkamai izoliuotos rankenos ir maitinimo laidai kelia elektros smūgio pavojų.
- Užtikrinti tinkamas darbo sąlygas, t. y. užtikrinti tinkamą temperatūrą, drėgmę ir vėdinimą darbo vietoje. Uždaroje patalpose saugoti nuo kritulių,
- Padėkite įkroviklį ten, kur jį būtų lengva valdyti.

Suvirinimo aparatu dirbantys asmenys turėtų:

- turėti kvalifikaciją atlikti elektrinį suvirinimą dengtais elektrodais ir TIG metodu,
 - žinoti ir laikytis suvirinimo darbams taikomų darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių,
 - naudoti tinkamas, specializuotas apsaugos priemones: pirštines, prijuostę, guminius batus, suvirinimo skydą arba šalmą su tinkamai parinktu filtru.
 - būti susipažinusiam su šios naudojimo instrukcijos turiniu ir naudoti suvirinimo aparatą pagal paskirtį,
- Bet kokie prietaiso remonto darbai gali būti atliekami tik atjungus kištuką nuo elektros lizdo. Kai prietaisas prijungtas prie elektros tinklo, nelieskite jokių suvirinimo grandinės komponentų plikomis rankomis ar šlapiais drabužiais. Draudžiama nuimti išorinius dangčius, kai prietaisas prijungtas prie elektros tinklo. Draudžiama atlikti bet kokius lygintuvo pakeitimus, kurie gali pakenkti saugai. Visus techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik įgalioti darbuotojai, laikydamiesi elektros įrangai taikomų saugos taisyklių. Nenaudokite suvirinimo aparato sprogo ar gaisro pavojaus zonose! Suvirinimo stotelėje turi būti įrengta gaisro gesinimo įranga. Baigę darbus, atjunkite maitinimo laidą nuo elektros tinklo.

Aukščiau pateikti pavojai ir bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reglamentai neapima suvirintojų darbo saugos klausimo, nes neatsižvelgiama į darbo vietos specifiką. Jie yra svarbūs darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų, taip pat vadovų teikiamų mokymų ir instruktažų papildymai.

- Elektros perkrova

Neperkraukite suvirinimo aparato. Suvirinimo aparatas turi veikti pagal specifikacijas, nurodytas ant vardinės plokštelės. Perkrova gali netgi sukelti negrįžtamą suvirinimo aparato pažeidimą.

- Per didelė įtampa

Paprastai suvirinimo aparato įtampą reguliuoja įtampos reguliatorius. Per didelė įtampa sugadins suvirinimo aparatą.

- Įžeminimas

Įsitikinkite, kad suvirinimo aparatas yra tinkamai įžemintas.

- DĖMESIO!

Nenaudokite maitinimo šaltinio vamzdžiams atitirpinti.

NAUDOJIMAS

Pažangi IGBT inverterio technologija

Aukšto dažnio keitiklis ir vienos plokštės spausdintinė plokštė žymiai sumažina įrenginio dydį ir svorį. Sumažina vario ir plieno nuostolius, žymiai pagerina suvirinimo aparato našumą ir žymiai sutaupo energijos. Perjungimo dažnis, suprojektuotas už garso dažnių diapazono ribų, praktiškai panaikina triukšmo taršą.

Vienkartinis valdymo metodas

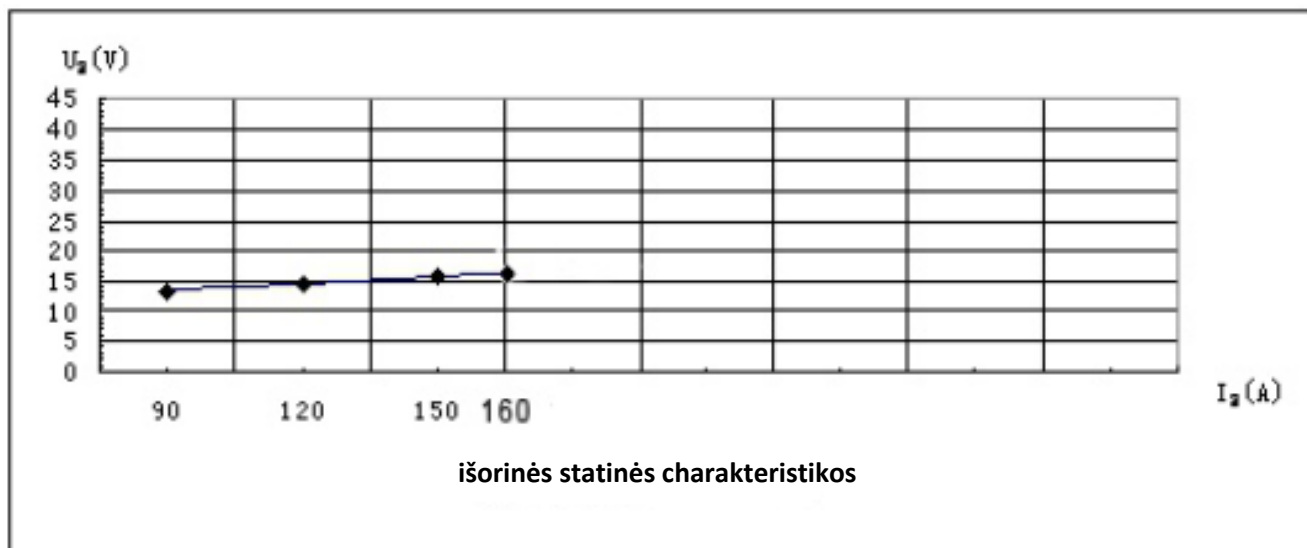
Pažangi valdymo konstrukcija žymiai pagerina suvirinimo aparato našumą ir iš esmės atitinka suvirinimo meistriškumo reikalavimus. Plačiai naudojama suvirinant visų tipų celiuliozės suvirinimo elektrodus, ji pasižymi lengvu lanko uždegimu, sumažintu taškymusi, stabilia srove ir geru formuojamumu.

Puikus funkcinis dizainas

„Unreasonable Heat Arc Ignition“ funkcija žymiai pagerina suvirinimo aparato lanko uždegimo efektyvumą. Adaptyvios srovės režimas su „Push Power“ padidina suvirinimo efektyvumą naudojant ilgesnius suvirinimo kabelius, todėl galima suvirinti dideliais atstumais.

Suvirinimo maitinimo šaltinio įtampos ir srovės charakteristikos

Kreivė (kaip ir 1-1 diagramoje) rodo „VA“ kaip išorinę statinę suvirinimo galios charakteristiką, grūdinimo gradientas vadinamas nuolydžiu, o normalus reiškia „įtampos kritimą 100 A“. Kreivė rodo išėjimo įtampą, kurią galime gauti esant bet kokiai iš anksto nustatyta išėjimo srovei, nes nuolydis „VA“ yra pastovus.



Įrangos būklė

a) Aplinkos temperatūros diapazonas

Suvirinimo metu: -10-40

Transportavimo ir sandėliavimo metu: 25–55

b) Drėgmė

kai 40 < 50 %

kai 20 < 90 %

c) Rūgščių dulkių, aktyviųjų dujų ar objektų kiekis aplinkiniame ore neturi viršyti įprasto kiekio, išskyrus objektus, kurie nešami suvirinimo metu.

d) Aukštis virš jūros lygio turi būti ≤ 1000 m

e) Suvirinimo galios gradientas $\leq 15^\circ$

Triukšmas

Kai įrenginys veikia, jis gali skleisti triukšmą, tačiau triukšmo lygis neturi viršyti 75 decibelų.

Elektrinio suvirinimo darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos

Bendros pastabos.

a) Darbą turite pradėti pailsėję, blaivūs, apsirengę darbo drabužiais, pagamintais iš ugniai atsparaus audinio arba odos, plaukai pridengti berete arba kepure, avėti ugniai atsparius batus su kelnėmis, mūvėti suvirinimo pirštines ir dėvėti asmenines apsaugos priemones – odinę prijuostę, suvirinimo kaukę, apsauginius akinius ir asmenines kvėpavimo takų apsaugos priemones.

b) Darbus, susijusius su elektrinio suvirinimo įrangos montavimu, išmontavimu, remontu ir patikra, turėtų atlikti atitinkamos kvalifikacijos darbuotojai.

c) Prijungus kelis suvirinimo maitinimo šaltinius, leistina įtampa tarp prijungtų maitinimo šaltinių išėjimo grandinių neturi būti viršyta be apkrovos.

d) Suvirinimo grandinė neturėtų būti įžeminta, išskyrus tuos atvejus, kai suvirinami ruošiniai yra prijungti prie žemės.

e) Suvirinimo kabeliai, jungiantys ruošinį su maitinimo šaltiniu, turėtų būti prijungti tiesiai prie ruošinio ar įrangos kuo arčiau suvirinimo taško.

Pagrindiniai žingsniai prieš pradedant darbą.

Suvirintojas turėtų:

- a) susipažinti su statybos dokumentacija ir suvirinimo darbų apimtimi,
- b) suplanuoti atskirų suvirinimo darbų eiliškumą,
- c) paruošti tinkamą rišiklį,
- d) paruošti tinkamas veido ir akių apsaugos priemones,
- e) patikrinti suvirinimo įrenginio ir ruošinio laikiklio jungčių būklę,
- f) patikrinti, ar suvirinimo darbai nekelia grėsmės aplinkai (lanko spinduliuotės poveikis, lengvai užsidegančių elementų užsidegimo galimybė),
- g) patikrinkite, ar jei virinimas atliekamas ant sienos, kitoje pusėje negali įvykti užsidegimas.

Suvirinimo operacijos.

- a) Užtikrinkite darbo vietos saugumą, nebent joje būtų įrengti stacionarūs, judantys ekranai nuo akinimo ir taškymosi.
- b) Suvirinimui naudokite tik geros techninės būklės (izoliacija nepažeista) elektros kabelius ir ruošinių laikiklius.
- c) Naudokite tik tinkamo storio elektrodus ir suvirinimo vielas.
- d) Patikimai ir tvirtai pritvirtinkite ir padėkite suvirinamą ruošinį taip, kad jis nebūtų pažeistas.
- e) Suvirinamuosius ruošinius padėkite taip, kad jie negalėtų pasislinkti ar apvirsti. Šlaką šalindami naudokite smailiagalvius plaktukus ir apsauginius akinius.
- f) Virinant katiluose, rezervuaruose ar uždaroje patalpose, nepriklausomai nuo naudojamos ventiliacijos, naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones.
- g) Dirbant rezervuarų, katilų ir kitų metalinių patalpų viduje, naudokite 24 V elektros apšvietimą.
- h) Įsitikinkite, kad suvirinamas ruošinys nekeltų kritimo ar judėjimo pavojaus ir taip nesukeltų pavojaus suvirintojui.
- i) Virinant ant pastolių, patikrinkite jų būklę.
- j) Apsaugokite kvėpavimo takus, akis, veidą ir rankas nuo nudegimų ir sąlyčio su medžiagomis, naudodami tinkamas asmenines apsaugos priemones.
- k) Įjunkite individualų oro ištraukiklį, jei toks yra įrengtas, kad pašalintumėte dujinius garus iš darbo vietos.
- l) Naudokite tik tinkamus, nepažeistus ir nesuteptus įrankius bei dirbtuvių pagalbines priemones.

Draudžiama veikla.

Suvirintojui draudžiama:

- a) Suimti karštą metalą, paruoštą suvirinimui arba po suvirinimo.
- b) Pažeistus elektros kabelius (elektros instaliaciją) suremontuokite patys.
- c) Pertraukų metu laikykite elektrodo laikiklį po ranka.
- d) Suvirinimo kaukės laikymas per toli nuo veido, jos padėjimas prieš užgęstant lankui arba lanko uždegimas be veido apsaugos.
- e) Suvirinimas netinkamai įžeminus ruošinį.
- f) Naudokite laikiną suvirinimo įrangos jungtį.
- g) Padaryti darbo vietos grindis šlapias, slidžias, nelygias, užterštas šiukšlėmis ar užblokuotas.

Pagrindinė veikla po darbo.

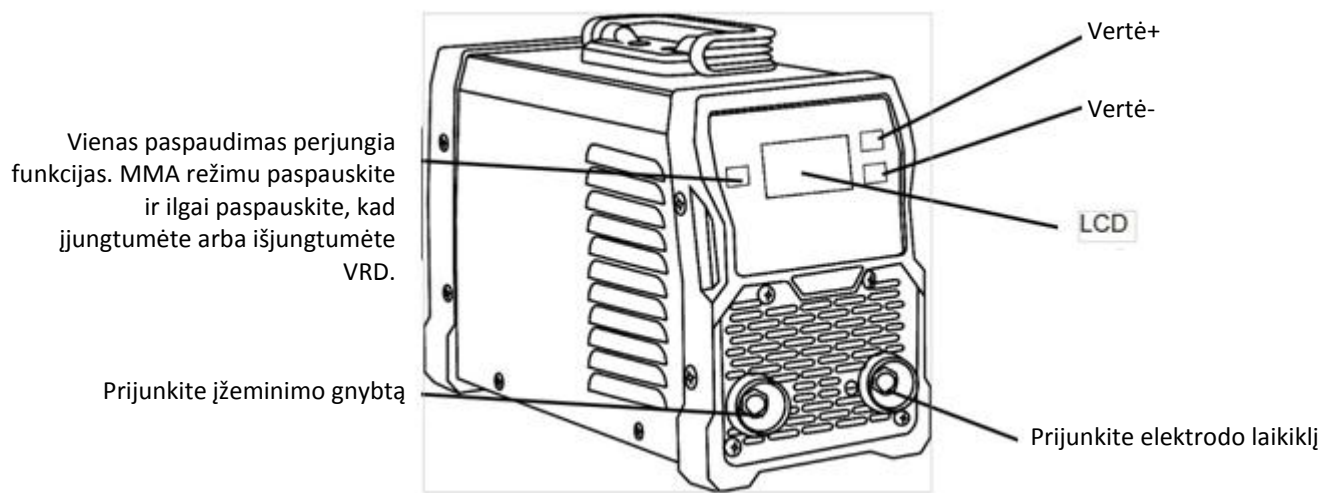
Suvirintojas turėtų:

- Atjunkite suvirinimo aparatą nuo maitinimo šaltinio.
- Suvirinimo metu patikrinkite, ar suvirinimo stotyje ar šalia jos nekilo gaisras.
- Sutvarkykite darbo vietą, pašalinkite elektrodų antgalius ir suvirinimo šlaką.
- Sutvarkykite suvirinimo įrangą.

Baigiamosios pastabos.

- Atliekant suvirinimo darbus rezervuaruose, katiluose ar kitose uždaroje patalpose (iki 15 m³), suvirintojas turi būti apdraustas kito asmens, esančio lauke.

NAUDOJIMAS



Grafiniai simboliai ir techniniai duomenys

U0.....V: Šis simbolis rodo antrinės srovės įtampą be apkrovos (voltais).

X: Šis simbolis rodo vardinį darbo ciklą.

I2.....A: Šis simbolis rodo suvirinimo srovę amperais.

U2.....V: Šis simbolis rodo suvirinimo įtampą voltais.

U1: Šis simbolis rodo vardinę maitinimo įtampą.

I1max....A: Šis simbolis rodo maksimalią suvirinimo aparato sunaudojamą srovę amperais.

I1eff.....A: Šis simbolis rodo maksimalią suvirinimo aparato naudojamą srovę amperais.

IP21S: Šis simbolis nurodo suvirinimo aparato apsaugos laipsnį.

Šis simbolis rodo, kad suvirinimo aparatas tinkamas naudoti aplinkoje, kurioje yra didelė elektros smūgio rizika.



Šis simbolis reiškia, kad prieš pradėdant darbą reikia atidžiai perskaityti naudojimo instrukcijas.



Šis simbolis rodo, kad suvirinimo aparatas yra vienfazis nuolatinės srovės.



Šis simbolis rodo galios fazę ir linijos dažnį hercais.



Šis simbolis rodo, kad suvirinimo aparatas yra MMA suvirinimo aparatas.

- 1 veiksmas: prijunkite maitinimo šaltinį, esantį įrenginio galiniame skydelyje.
- 2 veiksmas: tvirtai prijunkite įžeminimo spaustuką prie greito jungimo jungties ir ruošinio.
- 3 veiksmas: Įkiškite suvirinimo vielą į suvirinimo antgalį ir prijunkite elektrodo laikiklį prie kitos greitosios jungties.
- 4 veiksmas: Nustatykite „ON/OFF“ jungiklį į „ON“ padėtį ir įsitikinkite, kad maitinimo indikatorius lemputė šviečia geltonai.
- 5 veiksmas: Kai suvirinimo paruošimas baigtas, suvirinimo strypą atitraukite nuo įžemintų objektų, nuleiskite veido apsaugą ir pasukite jungiklį „ON/OFF“ į padėtį „OFF“.

Jei ilgą laiką virinate didele srove ir viršijate darbo ciklą, užsidegs perkrovos lemputė (geltona), aparatas nustos veikti be išėjimo galios ir turėsite palaukti, kol bus pasiekta temperatūra.

VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

Nenaudokite prietaiso lietuje ir nelaikykite jo drėgmės veikiamo.

DĖMESIO:

Šis prietaisas pagrįstas elektroniniais komponentais. Šlifuojant ir pjaustant metalą šalia suvirinimo aparato, prietaiso vidus gali būti užterštas drožlėmis ir pažeistas. Tokiai žalai garantija netaikoma! Jei reikia dirbti tokioje aplinkoje, prietaisą išvalykite išpūsdami suslėgtu oru.

Norėdami pratęsti įrenginio tarnavimo laiką ir patikimą veikimą, turėtumėte laikytis kelių taisyklių:

1. Įrenginį reikia pastatyti gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje yra laisva oro cirkuliacija.
2. Nestatykite prietaiso ant šlapio paviršiaus.
3. Naudokite vielą, kurios skersmuo ir ritės svoris atitinka lentelėje pateiktus duomenis.
4. Apsauginį dujų balioną pastatykite stabilioje padėtyje ir pritvirtinkite grandine, kad jis neapvirtų.
5. Patikrinkite įrenginio ir suvirinimo kabelių techninę būklę.
6. Pašalinkite visas degias medžiagas iš suvirinimo zonos.
7. Virinimo metu dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius: pirštines, prijuostę, darbo batus ir kaukę arba veido skydelį. Planuodami techninę priežiūrą, atsižvelkite į darbo intensyvumą ir darbo sąlygas.

Tinkamas įrenginio naudojimas ir reguliari priežiūra padės išvengti nereikalingų sutrikimų ir veikimo sutrikimų.

Kiekvieną dieną:

- Nuvalykite masės laikiklį ir dujų antgalį nuo taškymosi, sutepkite juos priemonėmis nuo taškymosi.
- Patikrinkite, ar kabeliai tinkamai prijungti.
- Patikrinkite kabelių būklę. Pakeiskite pažeistus kabelius.
- Įsitikinkite, kad aplink įrenginį yra laisva oro cirkuliacija.
- Pakeiskite arba suremontuokite pažeistas arba susidėvėjusias dalis.

Kiekvieną mėnesį:

- Patikrinkite šaltinio viduje esančių elektros jungčių būklę.
- Oksiduoti paviršiai turi būti nuvalyti, o atsilaisvinusios dalys priveržtos.
- Išvalykite prietaiso vidų suslėgtu oru.



Paskutiniai du CE ženklo taikymo metų skaitmenys – 21

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko
su visa atsakomybe pareiškia, kad:

MMA IGBT 250A LCD suvirinimo aparatas

Tipas: G80086, Modelis: IGBT-250

atitinka Europos Parlamento ir Tarybos reikalavimus:

2014 m. vasario 26 d. Direktyva 2014/35/ES dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektros įrangos, skirtos naudoti tam tikrose įtampos ribose, tiekimu rinkai, suderinimo, 2014 m. vasario 26 d. Direktyva 2014/30/ES dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo,

2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo ir standartai EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

Atitinka EB tipo sertifikatą Nr. ISETC.001720200630, išduotą 2020-06-30
išdavė ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),
Šalis: Italija, tel.: +39 0376 598963, faks.: +39 0376 598963

El. paštas: iset@iset-italia.com Svetainė: www.iset-italia.eu

Notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris: 0865

ir sertifikato Nr. 8621 .SH.2005.0307, išduoto 2020-01-06, išduotą
TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurtas, Šalis: Vokietija
Telefonas: +49 (0) 361 42830, faksas: +49 (0) 361 4283242

El. paštas: info@tuev-thueringen.de, Svetainė: www.tuev-thueringen.de

Notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris: 0090

Ši EB atitikties deklaracija netenka galios, jei gaminys yra pakeičiamas arba perkonstruojamas be gamintojo sutikimo.

Už techninės dokumentacijos parengimą ir saugojimą atsakingi šie asmenys:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa gatvė 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 2021-12-01
Išdavimo vieta ir data



Larysa Kowalczyk

Įgalioto asmens pavardė, vardas



LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

MMA IGBT 250A LCD metināšanas iekārta

Tips: G80086, Modelis: IGBT-250

Orīģinālo instrukciju tulkojums
LV - LATVIEŠU VERSIJA



Ražots priekš
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa iela 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Pirms pirmās lietošanas reizes, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju.
Lietotāja pienākums ir izlasīt visus norādījumus, kas nepieciešami drošai lietošanai un darbībai, kā arī
izprast visus riskus, kas var rasties ierīces darbības laikā.



UZMANĪBU!!!

**Sakarā ar nepārtrauktu produktu uzlabošanu, rokasgrāmatā iekļautās fotogrāfijas un zīmējumi ir tikai ilustratīviem nolūkiem un var atšķirties no iegādātā produkta.
Šīs atšķirības nevar būt par pamatu sūdzībai.**

Tehniskie dati

Frekvence 50 Hz

leejas strāva: 20–250 A

Darba cikls: 60%

DROŠĪBAS NOTEIKUMI



ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENS VAR IZRAISĪT NĀVI: Metināšanas iekārta rada augstu spriegumu. Neaiztieciot metināšanas degli vai pievienoto metināšanas materiālu, kad iekārta ir pievienota elektrotīklam. Visas metināšanas ķēdes sastāvdaļas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, tāpēc izvairieties tās pieskarties ar kailām rokām vai caur mitru vai bojātu aizsargapģērbu. Nestrādājiet uz mitrām virsmām un nelietojiet bojātus metināšanas kabeļus.

PIEZĪME: Aizliegts noņemt ārējos vākus, kamēr ierīce ir pievienota elektrotīklam, kā arī darbināt ierīci ar noņemtiem vākiem! Metināšanas kabeļi, zemējuma kabelis, zemējuma skava un metināšanas ierīce jāuztur labā tehniskā stāvoklī, lai nodrošinātu drošu darbību.



IZGAROJUMI UN GĀZES VAR BŪT BĪSTAMI: Metināšanas laikā rodas kaitīgi izgarojumi un gāzes, kas ir bīstamas veselībai. Darba zonai jābūt pienācīgi vēdināmai un aprīkotai ar nosūces ventilatoru. Nemetiniet slēgtās telpās. Izvairieties no izgarojumu un gāzu ieelpošanas. Metināmo detaļu virsmām jābūt tīrām no ķīmiskiem piesārņotājiem, piemēram, attaukošanas līdzekļiem (šķīdinātājiem), kas metināšanas laikā sadalās, radot toksiskas gāzes.



LOKA STARI VAR IZRAISĪT APDEGUMUS: Neskatieties tieši uz metināšanas loku ar neaizsargātām acīm. Vienmēr valkājiet sejas masku vai sejas aizsargu ar atbilstošu filtru. Aizsargājiet tuvumā esošos cilvēkus ar neuzliesmojošiem, starojumu absorbējošiem ekrāniem. Aizsargājiet atklātās ķermeņa daļas ar atbilstošu aizsargapģērbu, kas izgatavots no neuzliesmojoša materiāla.



ELEKTROMAGNĒTISKIE LAUKI VAR BŪT BĪSTAMI: Elektriskā strāva, kas plūst caur metināšanas kabeļiem, rada ap tiem elektromagnētisko lauku. Šis elektromagnētiskais lauks var traucēt elektrokardiostimulatoru darbību. Metināšanas kabeļi jānovieto paralēli, pēc iespējas tuvāk viens otram.



DZIRKSTES VAR IZRAISĪT UGUNSGRĒKU: Metināšanas dzirksteles var izraisīt ugunsgrēku, sprādzienu un apdegumus uz atklātās ādas. Metināšanas laikā valkājiet metināšanas cimdus un aizsargapģērbu. No darba zonas noņemiet vai nostipriniet visus viegli uzliesmojošus materiālus un vielas. Nemetiniet slēgtus konteinerus vai tvertnes, kurās ir bijuši viegli uzliesmojoši šķidrumi. Šādi konteineri vai tvertnes pirms metināšanas ir jāizskalo, lai atbrīvotos no viegli uzliesmojošiem šķidrumiem. Nemetiniet viegli uzliesmojošu gāzu, tvaiku vai šķidrumu tuvumā. Ugunsdzēsības aprīkojumam (ugunsdzēsības segām un sausā pulvera vai oglekļa dioksīda ugunsdzēsamajiem aparātiem) jāatrodas darba zonas tuvumā redzamā un viegli pieejamā vietā.



ELEKTROSPĒJA: Pirms jebkādu darbu vai remonta veikšanas ar ierīci atvienojiet elektrotīkla strāvu. Regulāri pārbaudiet metināšanas kabeļus. Ja tiek pamanīti kabeļa vai izolācijas bojājumi, tas nekavējoties jānomaina. Metināšanas kabeļus nedrīkst saspiest vai pieskarties asām malām vai karstiem priekšmetiem.



BALONS VAR SPRĀGT: Izmantojiet tikai apstiprinātus balonus un pareizi funkcionējošu regulatoru. Baloni jāpārvadā un jāuzglabā vertikālā stāvoklī. Aizsargājiet balonus no karstu siltuma avotu iedarbības, apgāšanās un mehāniskiem bojājumiem. Uzturiet visas gāzes sistēmas sastāvdaļas labā stāvoklī: balonu, šļūteni, savienotājus un regulatoru.



METINĀTI MATERIĀLI VAR APDEGT: Nekad nepieskarieties metinātajām detaļām ar neaizsargātām ķermeņa daļām. Pieskaroties metinātajam materiālam vai pārvietojot to, vienmēr valkājiet metināšanas cimdus un knaibles.



ATBILSTĪBA CE MARĶĒJUMAM: Šī ierīce atbilst Eiropas CE komitejas ieteikumiem.

UZSTĀDĪŠANAS NOSACĪJUMI

- Metināšanas iekārta jāizmanto vietā, kur temperatūra ir no -10 līdz 40;
- Lietojiet, ja gaisa mitrums ir mazāks par 90%.
- Nelietojiet metināšanas iekārtu tiešos saules staros vai lietū. Neļaujiet ūdenim iekļūt metināšanas iekārtā.
- Nelietot vietās, kur ir putekļi un kodīgas gāzes.
- Nelietot, ja gaisa plūsma ir pārāk vāja.

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Metinātājs ir aprīkots ar aizsardzību pret pārmērīgu spiedienu, pārslodzi un pārkaršanu. Metinātājs izslēgsies, ja spiediens, izejas strāva vai temperatūra pārsniegs pieļaujamos parametrus. Nelietojiet metināšanas iekārtu ar pārmērīgu spiedienu! Lai izvairītos no pārkaršanas, ievērojiet šos noteikumus:

- Darba vietai jābūt aprīkotai ar gaisa kondicionētāju

Metinātājs ir paredzēts rūpnieciskai lietošanai. Nelietojiet metināšanas iekārtu ārpus telpām, jo vējš to darbības laikā nevar atdzēsēt. Metināšanas iekārta jānovieto vismaz 30 cm attālumā no citiem objektiem. Telpai jābūt pienācīgi kondicionētai.

- Nepārslogojiet metināšanas iekārtu!

Metinātājs pārstās darboties, kad tas būs pārslogots — iedegsies sarkanā gaisma un nostrādās temperatūras slēdzis. Neatvienojiet strāvas vadu; ventilatoram ir jāatdzesē ierīce. Metinātājs restartēs, kad mainīsies gaismas krāsa un temperatūra atgriezīsies normālā stāvoklī.



UZMANĪBU!!!



Metināšana var radīt drošības risku operatoram un citiem tuvumā esošajiem. Tāpēcetināšanas laikā jāievēro īpaši piesardzības pasākumi. Pirmsmetināšanas uzsākšanas iepazīstieties ar darba drošības un veselības aizsardzības noteikumiem, kas piemērojami jūsu darba vietā. MMA un TIG elektrometināšanas laikā pastāv šādi apdraudējumi:

- ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENS
- LOKA NEGATĪVĀ IETEKME UZ CILVĒKA ACĪM UN ĀDU
- Saindēšanās ar tvaikiem un gāzēm
- APDEGUMI
- SPRĀDZIENBĪSTAMĪBAS UN UGUNSGRĒKA RISKS
- TROKSNIS

Elektriskās strāvas trieciena novēršana:

- pievienojiet ierīci tehniski efektīvai elektroinstalācijai ar atbilstošu aizsardzību un efektīvu neitralizāciju (papildu aizsardzība pret elektriskās strāvas triecieniem); tā ir jāpārbauda un pareizi jāuzstāda;
- pievienot tīklam arī citas ierīces metinātāja darbstacijā,
- uzstādiet strāvas kabelus, kad ierīce ir izslēgta,
- nepieskarieties elektroda turētāja, elektroda un metināmā sagataves neizolētajām daļām, ieskaitot ierīces korpusu,
- nelietojiet rokturus un strāvas kabelus ar bojātu izolāciju,
- apstāklies, kad pastāv īpašs elektriskās strāvas trieciena risks (strādājot vidē ar augstu mitruma līmeni un slēgtās tvertnēs), strādājiet ar palīgu, kas atbalsta metinātāju un nodrošina drošību, izmantojiet apģērbu un cimdus ar labām izolācijas īpašībām,
- ja pamanāt jebkādas neatbilstības, sazinieties ar kompetentām personām, lai tās novērstu,
- Ierīci ir aizliegts darbināt, ja ir noņemti vāki.

Elektriskās loka negatīvās ietekmes uz cilvēka acīm un ādu novēršana:

- Valkājiet aizsargapģērbu (cimdus, priekšautu, ādas apavus),
- Izmantojiet aizsargvairogus vai sejas aizsargus ar pareizi izvēlētu filtru,
- Izmantojiet aizsargaizkarus, kas izgatavoti no nedegošiem materiāliem, un sienām izvēlieties atbilstošas krāsas, kas absorbē kaitīgo starojumu.

Saindēšanās novēršana ar tvaikiem un gāzēm, kas izdalās metināšanas laikā no elektrodu pārklājuma un metāla iztvaikošanas:

- Izmantojiet ventilācijas ierīces un nosūces sistēmas, kas uzstādītas vietās ar ierobežotu gaisa apmaiņu,
- Strādājot slēgtās telpās (tvertnēs), pūtiēt svaigu gaisu.
- Lietojiet maskas un respiratorus.

Apdegumu profilakse:

- Valkājiet atbilstošu aizsargapģērbu un apavus, lai pasargātu sevi no loka starojuma un šļakatu radītiem apdegumiem.
- Izvairieties no apģērba piesārņošanas ar taukiem un eļļām, kas var izraisīt tā aizdegšanos.

Sprādzienbīstamības un ugunsgrēka novēršana:

- Ierīci ir aizliegts darbināt un metināt telpās, kurās pastāv sprādziena vai ugunsgrēka risks.
- Metināšanas stacijai jābūt aprīkotai ar ugunsdzēsības aprīkojumu,
- Metināšanas stacijai jāatrodas drošā attālumā no viegli uzliesmojošiem materiāliem.

Trokšņa negatīvās ietekmes novēršana:

- Izmantojiet ausu aizbāžņus vai citus trokšņa aizsardzības līdzekļus
- Brīdiniet tuvumā esošos cilvēkus par briesmām

BRĪDINĀJUMS!

Neizmantojiet strāvas avotu, lai atkausētu sasalušas caurules. Pirms ierīces darbināšanas jums ir jāveic šādas darbības:

- Pārbaudiet elektrisko un mehānisko savienojumu stāvokli. Nelietojiet rokturus vai strāvas vadus ar bojātu izolāciju. Nepareizi izolēti rokturi un strāvas vadi rada elektriskās strāvas trieciena risku.
- Nodrošiniet atbilstošus darba apstākļus, t. i., nodrošiniet atbilstošu temperatūru, mitrumu un ventilāciju darba vietā. Ārpus slēgtām telpām sargājiet no nokrišņiem,
- Novietojiet lādētāju vietā, kur to ir viegli lietot.

Personām, kas strādā ar metināšanas iekārtu, jāievēro šādi noteikumi:

- jābūt kvalifikācijai elektrometināšanai ar pārklātiem elektrodiem un TIG metodei,
- zināt un ievērot metināšanas darbiem piemērojamos darba drošības un veselības aizsardzības noteikumus,
- lietot atbilstošus, specializētus aizsarglīdzekļus: cimds, priekšautu, gumijas zābakus, metināšanas aizsargu vai ķiveri ar pareizi izvēlētu filtru.
- iepazīties ar šīs lietošanas instrukcijas saturu un lietot metināšanas iekārtu atbilstoši paredzētajam mērķim,

Jebkuru ierīces remontu drīkst veikt tikai pēc kontaktdakšas atvienošanas no strāvas kontaktligzdas. Kamēr ierīce ir pievienota elektrotīklam, nepieskarieties metināšanas ķēdes sastāvdaļām ar kailām rokām vai slapju apģērbu. Aizliegts noņemt ārējos pārsegus, kamēr ierīce ir pievienota elektrotīklam.

Jebkādas taisngrieža modifikācijas ir aizliegtas un var apdraudēt drošību. Visus apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarots personāls, ievērojot elektroiekārtām piemērojamos drošības noteikumus. Nelietojiet metināšanas iekārtu sprādzienbīstamās vai ugunsgrēka riska zonās! Metināšanas stacijai jābūt aprīkotai ar ugunsdzēsības aprīkojumu. Pēc darba pabeigšanas atvienojiet strāvas vadu no elektrotīkla.

Iepriekš minētie apdraudējumi un vispārējie darba drošības un veselības aizsardzības noteikumi neaptver visu metinātāju darba drošības jautājumu, jo tie neņem vērā darba vietas specifiku. Tie ir svarīgi papildinājumi darba drošības un veselības aizsardzības instrukcijām, kā arī vadītāju sniegtajai apmācībai un instruktāžai.

- Elektriskā pārslodze

Nepārslogojiet metināšanas iekārtu. Metināšanas iekārtai jādarbojas saskaņā ar specifikācijām, kas norādītas uz datu plāksnītes. Pārslodze var pat izraisīt metināšanas iekārtas neatgriezeniskus bojājumus.

- Pārāk augsts spriegums

Parasti metināšanas aparāta sprieguma regulators regulē spriegumu. Pārāk augsts spriegums sabojās metināšanas aparātu.

- Zemējums

Pārliedzinieties, vai metināšanas iekārta ir pareizi iezemēta.

- UZMANĪBU!

Neizmantojiet strāvas avotu cauruļu atkausēšanai.

LIETOŠANA

Uzlabota IGBT invertora tehnoloģija

Augstas frekvences invertors un vienas plates shēmas plate ievērojami samazina iekārtas izmērus un svaru. Samazina vara un tērauda zudumus, ievērojami uzlabojot metināšanas iekārtas efektivitāti ar ievērojamu enerģijas ietaupījumu. Pārslēgšanas frekvence, kas projektēta ārpus audio frekvenču diapazona, praktiski novērš trokšņa piesārņojumu.

Vienreizēja kontroles metode

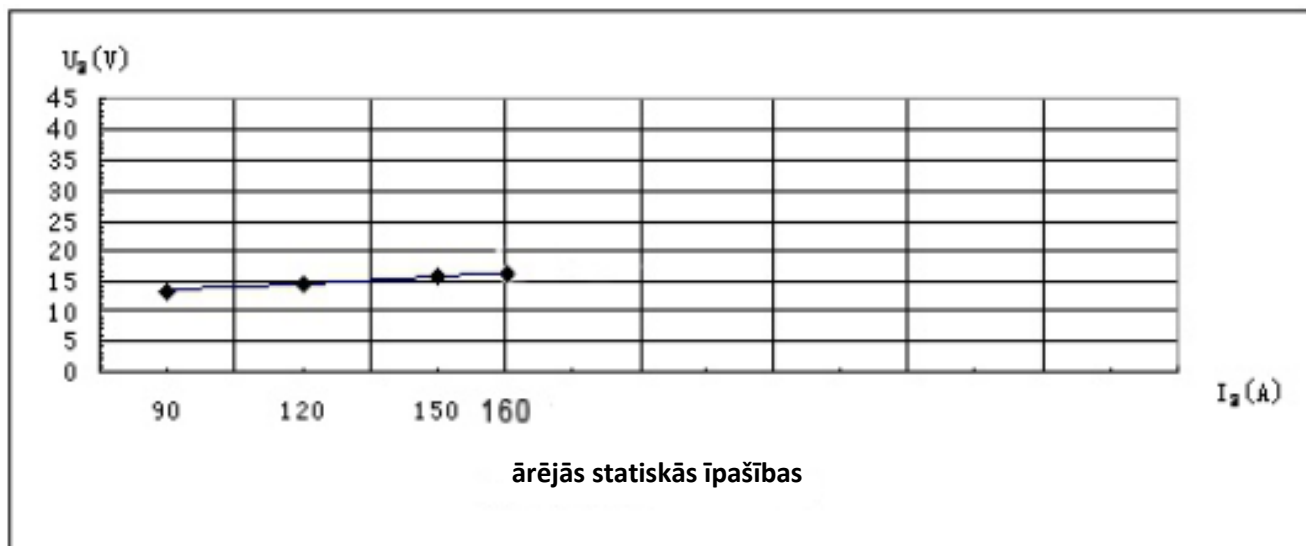
Uzlabotā vadības konstrukcija ievērojami uzlabo metināšanas iekārtas veiktspēju, lielā mērā atbilstot metināšanas meistarības prasībām. Plaši izmantojot visu veidu celulozes metināšanas elektrodu metināšanā, tā piedāvā tādas priekšrocības kā viegla loka aizdedzināšana, samazināta šļakatu veidošanās, stabila strāva un laba formējamība.

Perfekts funkcionāls dizains

Nepamatotas karstuma loka aizdedzes funkcija ievērojami uzlabo metinātāja loka aizdedzes efektivitāti. Adaptīvais strāvas režīms ar Push Power palielina metināšanas efektivitāti ar garākiem metināšanas kabeļiem, ļaujot veikt metināšanu lielos attālumos.

Metināšanas barošanas avota sprieguma raksturlielumi un strāvas raksturlielumi

Līkne (kā 1.-1. diagrammā) norāda "VA" kā metināšanas jaudas ārējo statisko raksturlielumu, sacietēšanas gradientu sauc par slīpumu, un normālais norāda "sprieguma kritumu uz 100 A". Līkne parāda izejas spriegumu, ko varam iegūt pie jebkuras iepriekš iestatītas izejas strāvas, jo slīpums "VA" ir konstants.



Iekārtu stāvoklis

a) Apkārtējās vides temperatūras diapazons

Metināšanas laikā: -10-40

Transportēšanas un uzglabāšanas laikā: 25–55

b) Mitrums

kad 40 < 50%

kad 20 < 90%

c) Skābju putekļu, aktīvās gāzes vai priekšmetu saturs apkārtējā gaisā nedrīkst pārsniegt normālo līmeni, izņemot priekšmetus, kas tiek pārvietoti metināšanas laikā.

d) Augstumam virs jūras līmeņa jābūt ≤ 1000 m

e) Metināšanas jaudas gradients $\leq 15^\circ$

Troksnis

Kad iekārta darbojas, tā var radīt troksni, taču troksnim nevajadzētu pārsniegt 75 decibelus.

Darba drošības un veselības aizsardzības instrukcijas elektrometināšanai

Vispārīgas piezīmes.

a) Darbs jāsāk atpūtušamies, skaidrā prātā, gērbtam darba apģērbā, kas izgatavots no liesmu slāpējošs audums vai āda, matiem jābūt nosegtiem ar bereti vai cepuri, jāvalkā liesmu slāpējoši apavi ar biksēm, metināšanas cimdi un individuālie aizsardzības līdzekļi - ādas priekšauts, metināšanas maska, aizsargbrilles un individuālie elpceļu aizsardzības līdzekļi.

b) Darbs, kas saistīts ar elektriskās metināšanas iekārtu uzstādīšanu, demontāžu, remontu un pārbaudi, jāveic darbiniekiem ar atbilstošu kvalifikāciju.

c) Vairāku metināšanas barošanas avotu pieslēgšana nedrīkst izraisīt pieļaujamā sprieguma pārsniegšanu starp pievienoto barošanas avotu izejas ķēdēm tukšgaitas režīmā.

d) Metināšanas ķēdei jābūt iezemētai tikai vietās, kur metināmās sagataves ir savienotas ar zemi.

e) Metināšanas kabeli, kas savieno sagatavi ar barošanas avotu, jāpievieno tieši sagatavei vai iekārtai pēc iespējas tuvāk metināšanas vietai.

Pamata darbības pirms darba uzsākšanas.

Metinātājam vajadzētu:

- a) iepazīties ar būvniecības dokumentāciju unetināšanas darbu apjomu,
- b) plānot secību, kādā tiks veiktas atsevišķas metināšanas,
- c) sagatavot piemērotu saistvielu,
- d) sagatavot atbilstošu sejas un acu aizsarglīdzekli,
- e) pārbaudīt metināšanas iekārtas un darba turētāja savienojumu stāvokli,
- f) pārbaudīt, vai metināšanas darbi nerada draudus apkārtējai videi (loka starojuma ietekme, viegli uzliesmojošu elementu aizdegšanās iespējamība),
- g) pārbaudiet, vai, veicot metināšanu pie sienas, otrā pusē nevar notikt aizdegšanās.

Metināšanas operācijas.

- a) Nodrošiniet darbstacijas drošību, ja vien tā nav aprīkota ar fiksētiem, pārvietojamiem pretatspīduma un šļakatu novēršanas ekrāniem.
- b) Metināšanai izmantojiet tikai labā tehniskā stāvoklī esošus elektriskos kabelus un apstrādājamā materiāla turētājus (izolācija nav bojāta).
- c) Izmantojiet tikai pareiza biezuma elektrodus un metināšanas stieples.
- d) Droši un stabili nostipriniet un novietojiet metināmo sagatavi tā, lai tā netiktu bojāta.
- e) Novietojiet metināmos sagataves tā, lai tās nevarētu nobīdīties vai apgāzties. Izdedžu noņemšanai izmantojiet āmuru ar asu galu un aizsargbrilles.
- f) Metinot katlu, tvertņu iekšpusē vai slēgtās telpās, neatkarīgi no izmantotās ventilācijas, jālieto elpceļu aizsarglīdzekļi.
- g) Strādājot tvertnēs, katlos un citās metāla telpās, izmantojiet 24 V elektrisko apgaismojumu.
- h) Pārliecinieties, ka metināmā sagatave nerada kritiena vai attālināšanās risku, tādējādi apdraudot metinātāju.
- i) Metinot uz sastatnēm, pārbaudiet to stāvokli.
- j) Aizsargājiet elpceļus, acis, seju un rokas no apdegumiem un iedarbības, izmantojot atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus.
- k) Ieslēdziet individuālo gaisa nosūcēju, ja tāds ir uzstādīts, lai no darba vietas izvadītu gāzveida izgarojumus.
- l) Izmantojiet tikai atbilstošus, nebojātus un neieeļļotus instrumentus un darbnīcas palīg līdzekļus.

Aizliegtas darbības.

Metinātājam ir aizliegts:

- a) Karsta metāla satveršana, kas sagatavots metināšanai vai pēc metināšanas.
- b) Bojātus elektriskos kabelus (elektroinstalāciju) salabojiet paši.
- c) Darba pārtraukumu laikā turiet elektroda turētāju zem rokas.
- d) Metināšanas maskas turēšana pārāk tālu no sejas, tās nolikšana pirms loka nodzēšanas vai loka aizdedzināšana bez sejas aizsarga.
- e) Metināšana bez pienācīgas sagataves zemējuma.
- f) Izmantojiet pagaidu metināšanas iekārtas savienojumu.
- g) Padarīt darba vietas grīdu mitru, slidenu, nelīdzenu, piesārņotu ar atkritumiem vai aizsprostotu .

Pamata aktivitātes pēc darba.

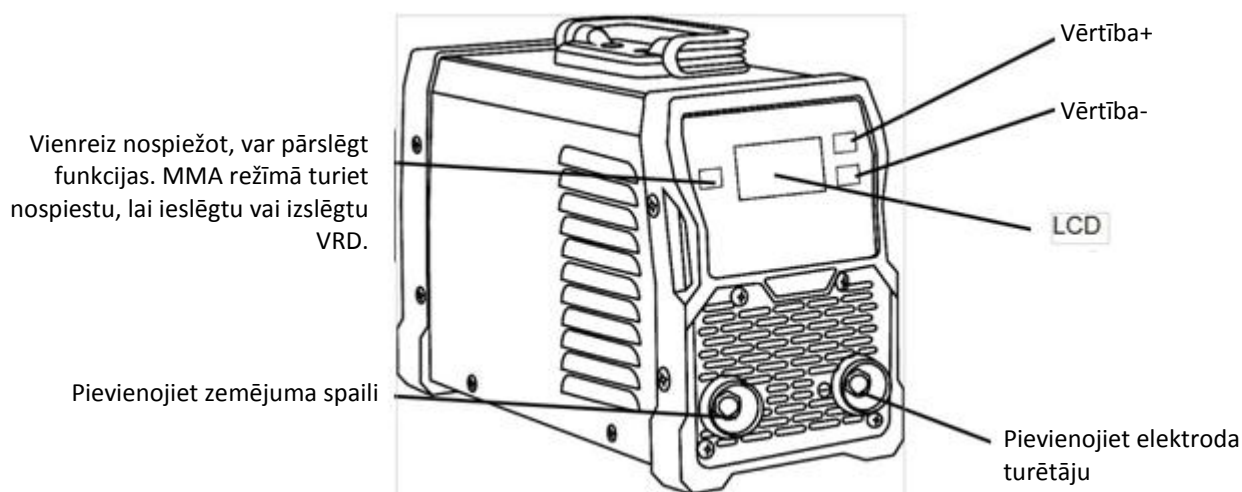
Metinātājam vajadzētu:

- Atvienojiet metināšanas iekārtu no strāvas avota.
- Metināšanas laikā pārbaudiet, vai metināšanas stacijā vai tās tuvumā nav izcēlies ugunsgrēks.
- Sakārtot darba vietu, noņemt elektrodu uzgaļus un metināšanas izdedžus.
- Sakārtot metināšanas aprīkojumu.

Noslēguma piezīmes.

- Veicot metināšanas darbus tvertnēs, katlos vai citās slēgtās telpās (līdz 15 m³), metinātājam jābūt apdrošinātam no citas personas puses, kas atrodas ārpusē.

LIETOŠANA



Grafiskie simboli un tehniskie dati

U0.....V: Šis simbols parāda sekundārā tukšgaitas spriegumu (voltos).

X: Šis simbols norāda nominālo darba ciklu.

I2.....A: Šis simbols parāda metināšanas strāvu ampēros.

U2.....V: Šis simbols parāda metināšanas spriegumu voltos.

U1: Šis simbols norāda nominālo barošanas spriegumu.

I1max....A: Šis simbols norāda metināšanas iekārtas maksimālo strāvas patēriņu ampēros.

I1eff.....A: Šis simbols norāda metināšanas iekārtas maksimālo patērējamo strāvu ampēros.

IP21S: Šis simbols norāda metināšanas iekārtas aizsardzības pakāpi.

Šis simbols norāda, ka metināšanas iekārta ir piemērota lietošanai vidē, kur pastāv augsts elektriskās strāvas trieciena risks.



Šis simbols norāda, ka pirms darba uzsākšanas rūpīgi jāizlasa lietošanas instrukcija.



Šis simbols norāda, ka metināšanas iekārta ir vienfāzes līdzstrāvas.



Šis simbols parāda jaudas fāzi un līnijas frekvenci hercos.



Šis simbols norāda, ka metinātājs ir MMA metināšanas aparāts.

1. darbība: pievienojiet barošanas avotu, kas atrodas ierīces aizmugurējā panelī.
2. darbība: droši pievienojiet zemējuma skavu ātrajam savienojumam un sagatavei.
3. darbība: ievietojiet metināšanas stiepli metināšanas uzgalī un pievienojiet elektroda turētāju citam ātrās savienošanas savienotājam.
4. darbība: Iestatiet slēdzi "ON/OFF" pozīcijā "ON" un pārļiecinieties, vai strāvas indikators deg dzeltenā krāsā.
5. darbība. Metināšanas sagatavošanās darbi ir pabeigti. Kad metināšana ir pabeigta, pārvietojiet metināšanas stieni prom no iezemētiem objektiem, nolaidiet sejas aizsargu un pagrieziet slēdzi "ON/OFF" pozīcijā "OFF".

Ja ilgstoši metināt ar lielu strāvu un pārsniedzat darba ciklu, iedegsies pārslodzes indikators (dzeltens), ierīce pārstās darboties bez izejas jaudas, un jums būs jāgaida, līdz tiks sasniegta temperatūra.

TĪRĪŠANA UN APKOPE

Nelietojiet ierīci lietū un nepakļaujiet to mitrumam.

UZMANĪBU:

Šī ierīce ir balstīta uz elektroniskām komponentēm. Metāla slīpēšana un griešana metināšanas iekārtas tuvumā var piesārņot ierīces iekšpusi ar skaidām, tādējādi radot bojājumus. Šāda veida bojājumi netiek segti ar garantiju! Ja nepieciešams strādāt šādā vidē, notīriet ierīci, izpūšot metināšanas iekārtas iekšpusi ar saspiestu gaisu.

Lai pagarinātu ierīces kalpošanas laiku un nodrošinātu uzticamu darbību, jāievēro vairāki noteikumi:

1. Ierīce jānovieto labi vēdināmā telpā ar brīvu gaisa cirkulāciju.
2. Nenovietojiet ierīci uz mitras virsmas.
3. Izmantojiet stiepli ar tabulā norādīto diametru un spoles svaru.
4. Novietojiet aizsarggāzes balonu stabilā stāvoklī un nostipriniet to ar ķēdi, lai novērstu apgāšanos.
5. Pārbaudiet ierīces un metināšanas kabeļu tehnisko stāvokli.
6. No metināšanas zonas aizvāciet visus viegli uzliesmojošus materiālus.
7. Metināšanas laikā valkājiet atbilstošu aizsargapģērbu: cimdus, priekšautu, darba zābakus un masku vai sejas aizsargu. Plānojot apkopi, ņemiet vērā intensitāti un darba apstākļus.

Pareiza ierīces lietošana un regulāra apkope palīdzēs izvairīties no nevajadzīgiem darbības traucējumiem un pārtraukumiem.

Katru dienu:

- Notīriet masas turētāju un gāzes smidzinātāju no šļakatām, ieeļļojiet ar pretšļakatu līdzekļiem.
- Pārbaudiet, vai kabeļi ir pareizi pievienoti.
- Pārbaudiet kabeļu stāvokli. Nomainiet visus bojātos kabeļus.
- Pārliedzinieties, ka ap ierīci ir brīva gaisa cirkulācija.
- Nomainiet vai salabojiet bojātas vai nolietotas detaļas.

Katru mēnesi:

- Pārbaudiet avota iekšpusē esošo elektrisko savienojumu stāvokli.
- Oksidētās virsmas ir jānotīra un vajīgās detaļas jāpievelk.
- Iztīriet ierīces iekšpusi ar saspiestu gaisu.



CE marķējuma piemērošanas gada pēdējie divi cipari — 21

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kītлина, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko
ar pilnu atbildību paziņo, ka:

MMA IGBT 250A LCD metināšanas iekārta ***Tips: G80086, Modelis: IGBT-250***

atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes prasībām:

2014. gada 26. februāra Direktīva 2014/35/ES par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz tādu elektroiekārtu pieejamību tirgū, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās, 2014.

gada 26. februāra Direktīva 2014/30/ES par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību,

2011. gada 8. jūnija Direktīva 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās un standartiem EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

atbilst EK tipa sertifikātam Nr. ISETC.001720200630, izdots 2020. gada 30. jūnijā izdevis ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Valsts: Itālija, tālr.: +39 0376 598963, fakss: +39 0376 598963

E-pasts: iset@iset-italia.com Tīmekļa vietne: www.iset-italia.eu

Pilnvarotās iestādes identifikācijas numurs: 0865

un sertifikāta nr. 8621 .SH.2005.0307, kas datēts ar 06.01.2020., izdevējs

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurte, Valsts: Vācija

Tālrunis: +49 (0) 361 42830, Fakss: +49 (0) 361 4283242

E-pasts: info@tuev-thueringen.de, tīmekļa vietne: www.tuev-thueringen.de

Pilnvarotās iestādes identifikācijas numurs: 0090

Šī EK atbilstības deklarācija zaudē spēku, ja produkts tiek mainīts vai pārbūvēts bez ražotāja piekrišanas.

Par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu un glabāšanu ir atbildīgas šādas personas:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.



Larisa Kovaļčika

Kītлина, 2021. gada 12. janvāris

Izdošanas vieta un datums

Pilnvarotās personas uzvārds, vārds



NÁVOD K POUŽITÍ

Svářečka MMA IGBT 250A s LCD displejem

Typ: G80086, Model: IGBT-250

Překlad originálního návodu
CZ - ČESKÁ VERZE



Vyrobena pro
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa ulice 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

Je odpovědností uživatele přečíst si všechny pokyny nezbytné pro bezpečné používání a provoz a porozumět všem rizikům, která mohou během provozu zařízení nastat.



POZOR!!!

Vzhledem k neustálému vylepšování produktů slouží fotografie a výkresy v manuálu pouze pro ilustrační účely a mohou se lišit od zakoupeného produktu.

Tyto rozdíly nemohou být důvodem pro reklamaci.

Technické údaje

Frekvence 50 Hz

Vstupní proud: 20–250 A

Pracovní cyklus: 60 %

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE ZABÍT: Svářecí zařízení generuje vysoké napětí. Nedotýkejte se svařovacího hořáku ani připojeného svařovacího materiálu, pokud je zařízení zapojené do zásuvky. Všechny součásti ve svařovacím obvodu mohou způsobit úraz elektrickým proudem, proto se jich nedotýkejte holýma rukama nebo přes vlhký či poškozený ochranný oděv. Nepracujte na mokrých površích ani nepoužívejte poškozené svařovací kabely.

POZNÁMKA: Je zakázáno sejmout vnější kryty, když je zařízení připojeno k síti, a provozovat zařízení s odstraněnými kryty! Svářecí kabely, zemnicí kabel, zemnicí svorka a svářecí zařízení by měly být udržovány v dobrém technickém stavu, aby byl zajištěn bezpečný provoz.



VÝPARY A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ: Při svařování vznikají škodlivé výpary a plyny nebezpečné pro zdraví. Pracovní prostor by měl být dostatečně větraný a vybaven odsávacím ventilátorem. Nesvařujte v uzavřených prostorách. Zabraňte vdechování výparů a plynů. Povrchy svařovaných součástí by měly být bez chemických kontaminantů, jako jsou odmašťovací činidla (rozpouštědla), která se během svařování rozkládají a produkují toxické plyny.



OBLOUKOVÉ PAPRSKY MOHOU POPÁLIT: Nedívejte se přímo do svařovacího oblouku nechráněnými očima. Vždy používejte masku nebo štít s vhodným filtrem. Chraňte osoby v blízkosti nehořlavými zářeními pohlcujícími clonami. Chraňte odkryté části těla vhodným ochranným oděvem z nehořlavého materiálu.



ELEKTROMAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ: Elektrický proud protékající svařovacími kabely vytváří kolem nich elektromagnetické pole. Toto elektromagnetické pole může rušit kardiostimulátory. Svařovací kabely by měly být uspořádány paralelně, co nejblíže k sobě.



JISKRY MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR: Jiskry ze svařování mohou způsobit požár, výbuch a popáleniny odkryté kůže. Při svařování používejte svářečské rukavice a ochranný oděv. Odstraňte nebo zajistěte všechny hořlavé materiály a látky z pracovního prostoru. Nesvařujte uzavřené nádoby nebo nádrže, které obsahovaly hořlavé kapaliny. Takové nádoby nebo nádrže by měly být před svařováním propláchnuty, aby se odstranily hořlavé kapaliny. Nesvařujte v blízkosti hořlavých plynů, par nebo kapalin. Hasicí zařízení (protipožární deky a práškové nebo oxid uhličitý hasicí přístroje) by mělo být umístěno v blízkosti pracovního prostoru na viditelném a snadno přístupném místě.



ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ: Před zahájením jakékoli práce nebo oprav na zařízení odpojte síťové napájení. Pravidelně kontrolujte svařovací kabely. Pokud zjistíte jakékoli poškození kabelu nebo izolace, je třeba je okamžitě vyměnit. Svařovací kabely by se neměly mačkat ani dotýkat ostrých hran nebo horkých předmětů.



LAHEV MŮŽE VÝBUCHNOUT: Používejte pouze schválené lahve a správně fungující regulátor. Lahve by měly být přepravovány a skladovány ve svislé poloze. Chraňte lahve před vystavením horkým zdrojům tepla, převrácením a mechanickým poškozením. Udržujte všechny součásti plynového systému v dobrém stavu: lahev, hadici, konektory a regulátor.



SVAŘOVANÉ MATERIÁLY SE MOHOU HOŘET: Nikdy se nedotýkejte svařovaných součástí nechráněnými částmi těla. Při dotyku nebo přemísťování svařovaného materiálu vždy používejte svářečské rukavice a kleště.



SHODA S POŽADAVKY CE: Toto zařízení splňuje doporučení Evropského výboru CE.

PODMÍNKY INSTALACE

- Svářečka by měla být používána v místě s teplotou -10 až 40 stupňů Celsia;
- Používejte, když je vlhkost vzduchu nižší než 90 %.
- Nepoužívejte svářečku na přímém slunci nebo v dešti. Nedovolte, aby se do svářečky dostala voda.
- Nepoužívejte v místech, kde se vyskytují prach a korozivní plyny.
- Nepoužívejte, pokud je proudění vzduchu příliš slabé.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Svářečka je vybavena ochranou proti nadměrnému tlaku, přetížení a přehřátí. Svářečka se vypne, pokud tlak, výstupní proud nebo teplota překročí povolené parametry. Nepoužívejte svářečku s nadměrným tlakem! Abyste předešli přehřátí, dodržujte tato pravidla:

- Pracoviště musí být klimatizováno

Svářečka je určena pro průmyslové použití. Nepoužívejte svářečku venku, protože vítr ji během provozu nemůže ochladit. Svářečka by měla být umístěna alespoň 30 cm od ostatních předmětů. Místnost musí být dostatečně klimatizována.

- Nepřetěžujte svářečku!

Svářečka se zastaví, když je přetížená – rozsvítí se červená kontrolka a sepne se teplotní spínač. Neodpojujte napájecí kabel; ventilátor musí zařízení ochladit. Svářečka se znovu spustí, jakmile kontrolka změní barvu a teplota se vrátí k normálu.



POZOR!!!



Svařování může představovat bezpečnostní riziko pro obsluhu a osoby v okolí. Proto je při svařování nutné dodržovat zvláštní opatření. Před zahájením svařování se seznámte s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci platnými pro vaše pracoviště. Při elektrickém svařování MMA a TIG existují následující nebezpečí:

- ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM
- NEGATIVNÍ DOPAD OBLOUKOVÉHO PROUDU NA LIDSKÉ OČI A KŮŽI
- OTRAVA PÁRAMI A PLYNY
- POPÁLENINY
- NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A POŽÁRU
- HLUK

Prevence úrazu elektrickým proudem:

- připojte zařízení k technicky způsobilé elektrické instalaci s řádnou ochranou a účinnou neutralizací (dodatečná ochrana před úrazem elektrickým proudem); mělo by být zkontrolováno a řádně také připojit k síti další zařízení na pracovišti svářeče,
- instalujte napájecí kabely, když je zařízení vypnuté,
- nedotýkejte se neizolovaných částí držáku elektrody, elektrody a svařovaného obrobku, včetně krytu zařízení,
- nepoužívejte rukojeti a napájecí kabely s poškozenou izolací,
- v podmínkách s vysokým rizikem úrazu elektrickým proudem (práce v prostředí s vysokou vlhkostí a uzavřenými nádržemi) pracujte s asistentem, který svářeči pomáhá a zajišťuje jeho bezpečnost, používejte oděv a rukavice s dobrými izolačními vlastnostmi,
- pokud si všimnete jakýchkoli nesrovnalostí, kontaktujte kompetentní osoby, aby je odstranily,
- Je zakázáno provozovat zařízení bez krytů.

Prevence negativních účinků elektrického oblouku na lidské oči a pokožku:

- Noste ochranný oděv (rukavice, zástěru, koženou obuv),
- Používejte ochranné štíty nebo obličejové štíty s vhodně vybraným filtrem,
- Používejte ochranné závěsy z nehořlavých materiálů a volte správné barvy stěn, které absorbují škodlivé záření.

Prevence otravy parami a plyny uvolňovanými během svařování z povlakování elektrod a odpařování kovu:

- Používejte ventilační zařízení a odsávací systémy instalované v místech s omezenou výměnou vzduchu,
- Při práci v uzavřených prostorech (nádržích) zajistěte přísun čerstvého vzduchu.
- Používejte roušky a respirátory.

Prevence popálenin:

- Noste vhodný ochranný oděv a obuv, abyste se chránili před popáleninami způsobenými zářením a rozstříkáním oblouku.
- Zabraňte kontaminaci oděvu tukem a oleji, které by mohly způsobit jeho vznícení.

Prevence výbuchu a požáru:

- Je zakázáno provozovat zařízení a svařovat v místnostech s rizikem výbuchu nebo požáru.
- Svářečská stanice by měla být vybavena hasicím zařízením,
- Svářecí stanice by měla být umístěna v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů.

Prevence negativního dopadu hluku:

- Používejte špunty do uší nebo jiná opatření proti hluku
- Varujte lidi v okolí před nebezpečím

VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte zdroj energie k rozmrazování zamrzlých trubek. Před použitím zařízení je nutné:

- Zkontrolujte stav elektrických a mechanických spojů. Nepoužívejte rukojeti ani napájecí kabely s poškozenou izolací. Nesprávně izolované rukojeti a napájecí kabely představují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Zajistěte vhodné pracovní podmínky, tj. zajistěte vhodnou teplotu, vlhkost a větrání na pracovišti. Mimo uzavřené prostory chraňte před srážkami,
- Umístěte nabíječku na místo, kde se s ní snadno pracuje.

Osoby obsluhující svářecí stroj by měly:

- mít kvalifikaci pro elektrické svařování obalenými elektrodami a metodu TIG,
- znát a dodržovat předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platné pro svářečské práce,
- používejte vhodné, specializované ochranné prostředky: rukavice, zástěru, gumové holínky, svářečský štít nebo přilbu s vhodně zvoleným filtrem.
- seznámit se s obsahem tohoto návodu k obsluze a obsluhovat svářecí stroj v souladu s jeho zamýšleným účelem,

Veškeré opravy zařízení smí být prováděny pouze po odpojení zástrčky ze zásuvky. Pokud je zařízení připojeno k síti, nedotýkejte se žádných součástí svařovacího obvodu holýma rukama ani mokrým oděvem. Je zakázáno odstraňovat vnější kryty, pokud je zařízení připojeno k síti.

Jakékoli úpravy usměrňovače jsou zakázány a mohou ohrozit bezpečnost. Veškeré údržbářské a opravárenské práce smí provádět pouze oprávněný personál za dodržování bezpečnostních předpisů platných pro elektrická zařízení. Nepoužívejte svářečku v prostorách s rizikem výbuchu nebo požáru! Svářecí stanice by měla být vybavena hasicím zařízením. Po dokončení práce odpojte napájecí kabel od sítě.

Výše uvedená nebezpečí a obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci nevyčerpávají problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci svářečů, protože nezohledňují specifika pracoviště. Jsou důležitým doplňkem pokynů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i školení a instruktáže poskytované supervizory.

- Elektrické přetížení

Nepřetěžujte svářečku. Svářečka musí pracovat v souladu se specifikacemi uvedenými na typovém štítku. Přetížení může dokonce vést k trvalému poškození svářečky.

- Příliš vysoké napětí

Regulátor napětí na svářečce obvykle reguluje napětí. Použití příliš vysokého napětí svářečku poškodí.

- Uzemnění

Ujistěte se, že je svářečka řádně uzemněna.

- POZOR!

Nepoužívejte zdroj energie k odmrazování potrubí.

POUŽITÍ

Pokročilá technologie IGBT invertorů

Vysokofrekvenční měnič a jednodesková deska plošných spojů výrazně snižují velikost a hmotnost stroje. Snižují ztráty mědi a oceli, což výrazně zlepšuje účinnost svářečky a zároveň šetří energii. Spínací frekvence, navržená mimo rozsah zvukových frekvencí, prakticky eliminuje hlukové znečištění.

Metoda jednorázové kontroly

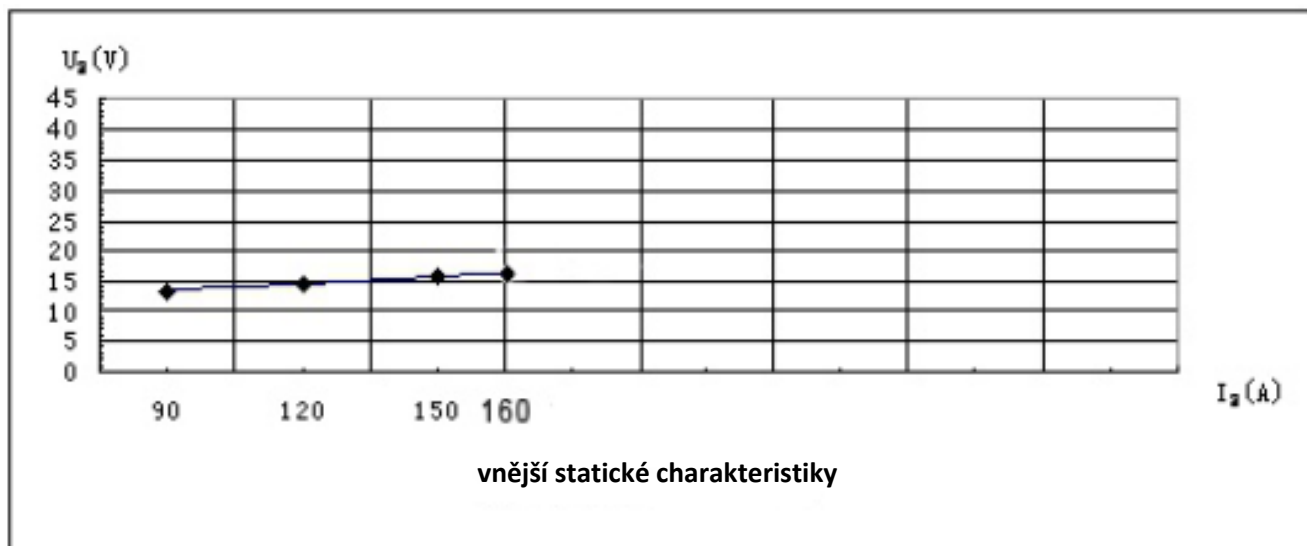
Konstrukce Advanced Control výrazně zlepšuje výkon svářeče a do značné míry splňuje požadavky svářečského řemesla. Je široce používána při svařování všemi typy celulózových elektrod a nabízí výhody snadného zapálení oblouku, sníženého rozstříku, stabilního proudu a dobré tvárnosti.

Dokonalý funkční design

Funkce zapálení oblouku z důvodu nepřiměřeného tepla výrazně zlepšuje účinnost zapálení oblouku svářečky. Adaptivní proudový režim s funkcí Push Power zvyšuje účinnost svařování s delšími svařovacími kabely, což umožňuje svařování na velké vzdálenosti.

Napěťové a proudové charakteristiky svařovacího zdroje

Křivka (jako v diagramu 1-1) označuje „VA“ jako externí statickou charakteristiku svařovacího výkonu, gradient zpevnění se nazývá sklon a normála označuje „úbytek napětí na 100 A“. Křivka ukazuje výstupní napětí, kterého můžeme dosáhnout při jakémkoli přednastaveném výstupním proudu, protože sklon „VA“ je konstantní.



Stav zařízení

a) Rozsah okolní teploty

Během svařování: -10-40

Během přepravy a skladování: 25–55

b) Vlhkost

když 40 < 50 %

když 20 < 90 %

c) Kyselé prach, aktivní plyn nebo předměty v okolním vzduchu nesmí překročit normální obsah, s výjimkou předmětů, které jsou přenášeny během svařování.

d) Nadmořská výška musí být ≤ 1000 m

e) Gradient svařovacího výkonu $\leq 15^\circ$

Hluk

Když je stroj v provozu, může vydávat hluk, ale hluk nesmí překročit 75 decibelů.

Pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci při elektrickém svařování

Obecné poznámky.

a) Do práce musíte nastoupit odpočatí, střízliví, oblečení v pracovním oděvu z nehořlavé látky nebo kůže, s vlasy zakrytými baretem nebo čepicí, musíte mít nehořlavou obuv s kalhotami, svářečské rukavice a osobní ochranné prostředky - koženou zástěru, svářečskou masku, ochranné brýle a osobní ochranné prostředky dýchacích cest.

b) Práce související s instalací, demontáží, opravami a kontrolou elektrických svařovacích zařízení by měli provádět zaměstnanci s odpovídající kvalifikací.

c) Připojení několika svařovacích zdrojů nesmí v bezzátěžovém stavu způsobit překročení přípustného napětí mezi výstupními obvody připojených zdrojů.

d) Svařovací obvod by neměl být uzemněn, s výjimkou míst, kde jsou svařované obrobky uzemněny.

e) Svařovací kabely spojující obrobek se zdrojem energie by měly být připojeny přímo k obrobku nebo zařízení co nejbližší místu svařování.

Základní kroky před zahájením práce.

Svářeč by měl:

- a) seznámit se s konstrukční dokumentací a rozsahem svařečských prací,
- b) naplánovat pořadí, ve kterém budou jednotlivé svary prováděny,
- c) připravit vhodné pojivo,
- d) připravit si vhodnou ochranu obličeje a očí,
- e) zkontrolovat stav svařovacího zařízení a připojení držáku obrobku,
- f) zkontrolovat, zda svařečské práce nepředstavují hrozbu pro okolí (účinky záření oblouku, možnost vznícení snadno hořlavých prvků),
- g) zkontrolujte, zda při svařování na zdi nemůže dojít k vznícení na druhé straně.

Svářečské operace.

- a) Zajistěte pracovní stanici, pokud není vybavena pevnými nebo pohyblivými zástěnami proti oslnění a rozstříku.
- b) Pro svařování používejte pouze elektrické kabely a držáky obrobků v dobrém technickém stavu (bez poškození izolace).
- c) Používejte pouze elektrody a svařovací dráty správné tloušťky.
- d) Spolehlivě a pevně upevněte a umístěte svařovaný obrobek tak, aby nedošlo k jeho poškození.
- e) Svařované obrobky umístěte tak, aby se nemohly posunout ani převrátit. Při odstraňování strusky používejte kladiva s úzkým čepelí a ochranné brýle.
- f) Při svařování uvnitř kotlů, nádrží nebo v uzavřených prostorách používejte ochranu dýchacích cest bez ohledu na použité větrání.
- g) Při práci uvnitř nádrží, kotlů a jiných kovových místností používejte elektrické osvětlení 24 V.
- h) Ujistěte se, že svařovaný obrobek nepředstavuje riziko pádu nebo pohybu, a tím i nebezpečí pro svářeče.
- i) Při svařování na lešení zkontrolujte jeho stav.
- j) Chraňte si dýchací cesty, oči, obličej a ruce před popáleninami a expozicí používáním vhodných osobních ochranných prostředků.
- k) Zapněte individuální odsávač vzduchu, pokud je nainstalován, aby se z pracovního místa odstranily plynné výpary.
- l) Používejte pouze vhodné, nepoškozené a nenaolejované nástroje a dílenské pomůcky.

Zakázané činnosti.

Svářeč má zakázáno:

- a) Uchopení horkého kovu připraveného ke svařování nebo po svařování.
- b) Poškozené elektrické kabely (elektrickou instalaci) opravte svépomocí.
- c) Během přestávek v práci mějte držák elektrody pod paží.
- d) Držení svařečské masky příliš daleko od obličeje, její odložení před zhasnutím oblouku nebo zapálení oblouku bez ochrany obličeje.
- e) Svařování bez řádného uzemnění obrobku.
- f) Použijte provizorní připojení svařovacího zařízení.
- g) Způsobit, aby podlaha na pracovišti byla mokrá, kluzká, nerovná, znečištěná odpadky nebo zanesená .

Základní činnosti po práci.

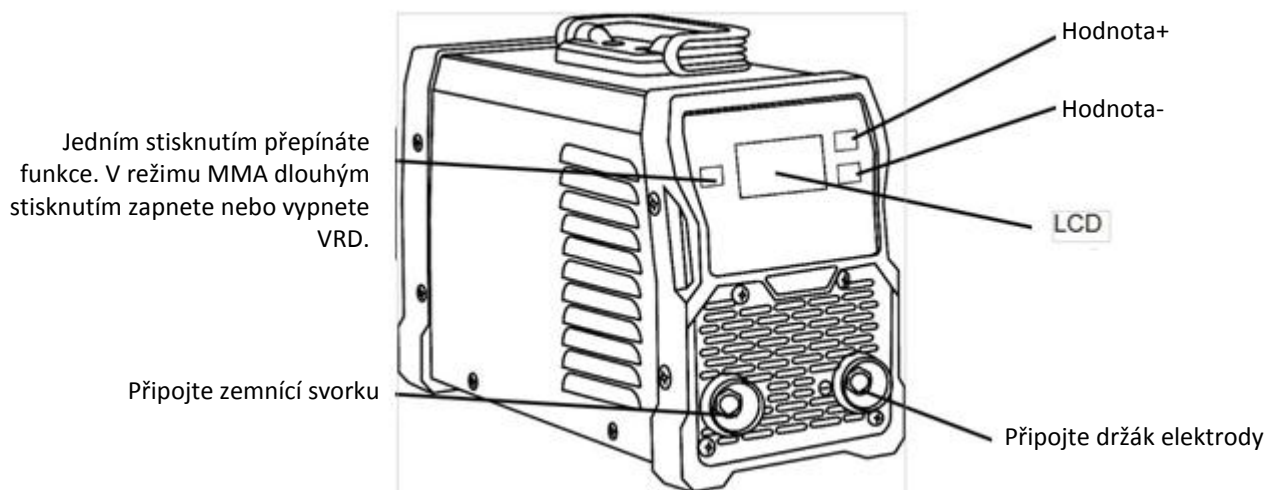
Svářeč by měl:

- Odpojte svářečku od napájení.
- Zkontrolujte, zda během svařování nevznikl požár na svářečské stanici nebo v její blízkosti.
- Uklidte pracoviště, odstraňte hroty elektrod a svařovací strusku.
- Uklidte svářecí zařízení.

Závěrečné poznámky.

- Při provádění svářečských prací uvnitř nádrží, kotlů nebo jiných uzavřených prostor (do 15 m³) by měl být svářeč pojištěn jinou osobou, která se nachází venku.

POUŽITÍ



Grafické symboly a technické údaje

U0.....V: Tento symbol zobrazuje sekundární napětí naprázdno (ve voltech).

X: Tento symbol označuje jmenovitý pracovní cyklus.

I2.....A: Tento symbol zobrazuje svařovací proud v ampérech.

U2.....V: Tento symbol zobrazuje svařovací napětí ve voltech.

U1: Tento symbol ukazuje jmenovité napájecí napětí.

I1max....A: Tento symbol označuje maximální proud odebíraný svářečkou v AMP.

I1eff.....A: Tento symbol označuje maximální odběrový proud svářečky v AMP.

IP21S: Tento symbol označuje stupeň krytí svářečky.

Tento symbol označuje, že svářečka je vhodná pro použití v prostředí s vysokým rizikem úrazu elektrickým proudem.



Tento symbol označuje, že před zahájením práce je třeba si pečlivě přečíst návod k obsluze.



Tento symbol označuje, že svářečka je jednofázová stejnosměrná.



Tento symbol zobrazuje fázi napájení a frekvenci sítě v hertzech.



Tento symbol označuje, že se jedná o svářečku typu MMA.

Krok 1: Připojte zdroj napájení umístěný na zadním panelu zařízení.

Krok 2: Bezpečně připojte uzemňovací svorku k rychlospojce a obrobku.

Krok 3: Vložte svařovací drát do svařovacího hrotu a připojte držák elektrody k dalšímu rychlospojce.

Krok 4: Přepněte vypínač „ON/OFF“ do polohy „ON“ a ujistěte se, že kontrolka napájení svítí žlutě.

Krok 5: Přípravy ke svařování jsou dokončeny. Po dokončení svařování odsuňte svařovací drát od uzemněných předmětů, spusťte obličejový štít a otočte vypínač „ON/OFF“ do polohy „OFF“.

Pokud budete svařovat s vysokým proudem po dlouhou dobu a překročíte pracovní cyklus, rozsvítí se kontrolka přetížení (žlutá), stroj přestane pracovat bez výstupního výkonu a budete muset počkat, dokud nebude dosaženo požadované teploty.

ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Nepoužívejte zařízení v dešti ani jej nevystavujte vlhkosti.

POZOR:

Toto zařízení je založeno na elektronických součástkách. Broušení a řezání kovu v blízkosti svářečky může kontaminovat vnitřek zařízení pilinami a způsobit poškození. Na tento typ poškození se nevztahuje záruka! Pokud je nutné pracovat v takovém prostředí, vyčistěte zařízení vyfouknutím vnitřku svářečky stlačeným vzduchem.

Pro prodloužení životnosti a spolehlivý provoz zařízení byste měli dodržovat několik pravidel:

1. Zařízení by mělo být umístěno v dobře větrané místnosti s volnou cirkulací vzduchu.
2. Neumísťujte zařízení na mokré povrch.
3. Použijte drát s průměrem a hmotností cívky dle tabulky.
4. Umístěte láhev s ochranným plynem do stabilní polohy a zajistěte ji řetězem, aby se nepřevrhla.
5. Zkontrolujte technický stav zařízení a svařovacích kabelů.
6. Odstraňte všechny hořlavé materiály ze svařovacího prostoru.
7. Při svařování používejte vhodný ochranný oděv: rukavice, zástěru, pracovní obuv a masku nebo štít na obličej. Při plánování údržby zohledněte intenzitu a provozní podmínky.

Správné používání zařízení a pravidelná údržba pomohou předejít zbytečným poruchám a přerušením provozu.

Každý den:

- Očistěte držák hmoty a plynovou trysku od rozstříku a namažte je prostředky proti rozstříku.
- Zkontrolujte, zda jsou kabely správně připojeny.
- Zkontrolujte stav kabelů. Vyměňte všechny poškozené kabely.
- Zajistěte volnou cirkulaci vzduchu kolem zařízení.
- Vyměňte nebo opravte poškozené nebo opotřebované díly.

Každý měsíc:

- Zkontrolujte stav elektrických spojů uvnitř zdroje.
- Zoxidované povrchy musí být očištěny a uvolněné díly utaženy.
- Vyčistěte vnitřek zařízení stlačeným vzduchem.



Poslední dvě číslice roku použití označení CE - 21

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

GEKO Sp. z o. Ō. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko
s plnou odpovědností prohlašuje, že:

Svářečka MMA IGBT 250A s LCD displejem ***Typ: G80086, Model: IGBT-250***

splňuje požadavky Evropského parlamentu a Rady:

2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro použití v určitých mezích napětí na trh, 2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility,

2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních a normy EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC ČSN 62321-6:2015, ČSN 62321-7-1:2015, ČSN 62321-7-2:2017, ČSN 62321-8:2017

splňuje požadavky typového certifikátu ES č. ISETC.001720200630 ze dne 30. 6. 2020

vydal ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Země: Itálie, Telefon: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Webové stránky: www.iset-italia.eu

Identifikační číslo oznámeného subjektu: 0865

a certifikát č. 8621 .SH.2005.0307 ze dne 06.01.2020 vydaný

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Země: Německo

Telefon: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thuringen.de, Webové stránky: www.tuev-thuringen.de

Identifikační číslo oznámeného subjektu: 0090

Toto prohlášení o shodě ES pozbývá platnosti, pokud je výrobek změněn nebo přestavěn bez souhlasu výrobce.

Za přípravu a uchovávání technické dokumentace jsou zodpovědné následující osoby:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01.12.2021

Místo a datum vydání



Larysa Kowalczyková

Příjmení, jméno oprávněné osoby



NÁVOD NA POUŽITIE

Zváračka MMA IGBT 250A s LCD displejom

Typ: G80086, Model: IGBT-250

Preklad originálnych pokynov
SK - SLOVENSKÁ VERZIA



Vyrobené pre
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa ulica 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Pred prvým použitím si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu.

Je zodpovednosťou používateľa prečítať si všetky pokyny potrebné pre bezpečné používanie a prevádzku a pochopiť všetky riziká, ktoré môžu počas prevádzky zariadenia vzniknúť.



POZOR!!!

Z dôvodu neustáleho vylepšovania produktov slúžia fotografie a výkresy v návode len na ilustračné účely a môžu sa líšiť od zakúpeného produktu.

Tieto rozdiely nemôžu byť dôvodom na reklamáciu.

Technické údaje

Frekvencia 50 Hz

Vstupný prúd: 20 – 250 A

Pracovný cyklus: 60 %

BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ



ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽE SPÔSOBIŤ SMRŤ: Zváracie zariadenia generujú vysoké napätie. Nedotýkajte sa zváracieho horáka ani pripojeného zváracieho materiálu, keď je zariadenie zapojené do zásuvky. Všetky komponenty vo zváracom obvode môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, preto sa ich nedotýkajte holými rukami alebo cez vlhký či poškodený ochranný odev. Nepracujte na mokrých povrchoch ani nepoužívajte poškodené zváracie káble.

POZNÁMKA: Odstraňovanie vonkajších krytov, keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti, ako aj prevádzka zariadenia s odstránenými krytmi je zakázaná! Zváracie káble, uzemňovací kábel, uzemňovacia svorka a zváracie zariadenie by mali byť udržiavané v dobrom technickom stave, aby sa zabezpečila bezpečná prevádzka.



VÝPARY A PLYNY MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Pri zváraní vznikajú škodlivé výpary a plyny nebezpečné pre zdravie. Pracovný priestor by mal byť dostatočne vetraný a vybavený odsávacím ventilátorom. Nezvárajte v uzavretých priestoroch. Zabráňte vdychovaniu výparov a plynov. Povrchy zváraných komponentov by mali byť bez chemických kontaminantov, ako sú odmasťovacie činidlá (rozpúšťadlá), ktoré sa počas zvárania rozkladajú a vytvárajú toxické plyny.



ZVÁRACIE LÚČE MÔŽU POPÁLIŤ: Nepozerajte sa priamo do zváracieho oblúka nechránenými očami. Vždy noste masku alebo štít na tvár s vhodným filtrom. Chráňte osoby v blízkosti nehorľavými ochrannými clonami pohlcujúcimi žiarenie. Chráňte odkryté časti tela vhodným ochranným odevom z nehorľavého materiálu.



ELEKTROMAGNETICKÉ POLIA MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Elektrický prúd pretekajúci zváracími káblami vytvára okolo nich elektromagnetické pole. Toto elektromagnetické pole môže rušiť kardiostimulátory. Zváracie káble by mali byť usporiadané paralelne, čo najbližšie k sebe.



ISKRY MÔŽU SPÔSOBIŤ POŽIAR: Iskry zo zvárania môžu spôsobiť požiar, výbuch a popáleniny odkrytej pokožky. Pri zváraní noste zväčkové rukavice a ochranný odev. Odstráňte alebo zaistite všetky horľavé materiály a látky z pracovného priestoru. Nezvárajte uzavreté nádoby alebo nádrže, ktoré obsahovali horľavé kvapaliny. Takéto nádoby alebo nádrže by sa mali pred zváraním prepláchnuť, aby sa odstránili horľavé kvapaliny. Nezvárajte v blízkosti horľavých plynov, pár alebo kvapalín. Hasiace zariadenia (hasiace deky a práškové alebo oxid uhličitý hasiace prístroje) by mali byť umiestnené v blízkosti pracovného priestoru na viditeľnom a ľahko dostupnom mieste.



ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE: Pred akoukoľvek prácou alebo opravou zariadenia odpojte hlavné napájanie. Pravidelne kontrolujte zväracie káble. Ak spozorujete akékoľvek poškodenie kábla alebo izolácie, mali by ste ich okamžite vymeniť. Zväracie káble by sa nemali stlačiť ani dotýkať ostrých hrán alebo horúcich predmetov.



NÁDOBA MÔŽE VÝBUCHNÚŤ: Používajte iba schválené fľaše a správne fungujúci regulátor. Fľaše by sa mali prepravovať a skladovať vo zvislej polohe. Chráňte fľaše pred vystavením horúcim zdrojom tepla, prevrátením a mechanickým poškodením. Udržiavajte všetky komponenty plynového systému v dobrom stave: fľašu, hadicu, konektory a regulátor.



ZVÁRANÉ MATERIÁLY SA MÔŽU HORIEŤ: Nikdy sa nedotýkajte zváraných komponentov nechránenými časťami tela. Pri dotyku alebo premiestňovaní zváraného materiálu vždy noste zväračské rukavice a kliešte.



ZHODA S POŽIADAVKAMI CE: Toto zariadenie spĺňa odporúčania Európskeho výboru CE.

PODMIENKY INŠTALÁCIE

- Zvärací stroj by sa mal používať na mieste s teplotou -10 až 40 stupňov;
- Používajte, keď je vlhkosť vzduchu nižšia ako 90 %.
- Nepoužívajte zväračku na priamom slnku alebo v daždi. Nedovoľte, aby sa do zväračky dostala voda.
- Nepoužívajte v miestach, kde sa vyskytujú prach a korozívne plyny.
- Nepoužívajte, ak je prúdenie vzduchu príliš slabé.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Zväračka je vybavená ochranou proti nadmernému tlaku, preťaženiu a prehriatiu. Zväračka sa vypne, ak tlak, výstupný prúd alebo teplota prekročí povolené parametre. Nepoužívajte zväračku s nadmerným tlakom! Aby ste predišli prehriatiu, dodržiavajte tieto pravidlá:

- Pracovisko musí byť klimatizované

Zväračka je určená na priemyselné použitie. Nepoužívajte zväračku vonku, pretože vietor ju počas prevádzky nemôže ochladiť. Zväračka by mala byť umiestnená aspoň 30 cm od iných predmetov. Miestnosť musí byť dostatočne klimatizovaná.

- Nepreťažujte zväračku!

Zväračka sa zastaví, keď sa preťaží – rozsvieti sa červené svetlo a aktivuje sa teplotný spínač. Neodpájajte napájací kábel; ventilátor musí zariadenie ochladiť. Zväračka sa rešartuje, keď svetlo zmení farbu a teplota sa vráti do normálu.



POZOR!!!



Zváranie môže predstavovať bezpečnostné riziko pre obsluhu a osoby v okolí. Preto je potrebné pri zváraní dodržiavať osobitné opatrenia. Pred začatím zvárania sa oboznámte s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci platnými pre vaše pracovisko. Pri elektrickom zváraní MMA a TIG existujú nasledujúce riziká:

- ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM
- NEGATÍVNY VPLYV OBLÚKA NA ĽUDSKÉ OČI A POKOŽKU
- OTRAVA PARAMI A PLYNOM
- POPÁLENINY
- NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU A POŽIARU
- HLUK

Predchádzanie úrazu elektrickým prúdom:

- pripojte zariadenie k technicky funkčnej elektrickej inštalácii s riadnou ochranou a účinnou neutralizáciou (dodatočná ochrana pred úrazom elektrickým prúdom); malo by byť skontrolované a správne pripojiť k sieti aj ďalšie zariadenia na pracovisku zvárača,
- inštalujte napájacie káble, keď je zariadenie vypnuté,
- nedotýkajte sa neizolovaných častí držiaka elektródy, elektródy a zváraného obrobku vrátane krytu zariadenia,
- nepoužívajte rukoväte a napájacie káble s poškodenou izoláciou,
- v podmienkach s osobitným rizikom úrazu elektrickým prúdom (práca v prostredí s vysokou vlhkosťou a uzavretými nádržami) pracujte s asistentom, ktorý zvárača podporuje a zaisťuje jeho bezpečnosť, používajte odev a rukavice s dobrými izolačnými vlastnosťami,
- ak spozorujete akékoľvek nezrovnalosti, kontaktujte kompetentné osoby, aby ich odstránili,
- Je zakázané prevádzkovať zariadenie s odstránenými krytmi.

Predchádzanie negatívnym účinkom elektrického oblúka na ľudské oči a pokožku:

- Noste ochranný odev (rukavice, zásteru, koženú obuv),
- Používajte ochranné štíty alebo tvárové štíty s vhodne zvoleným filtrom,
- Používajte ochranné závesy vyrobené z nehorľavých materiálov a vyberte si správne farby stien, ktoré absorbujú škodlivé žiarenie.

Prevenia otravy parami a plynmi uvoľňovanými počas zvárania z povlaku elektródy a odparovania kovu:

- Používajte vetracie zariadenia a odsávacie systémy inštalované na miestach s obmedzenou výmenou vzduchu,
- Pri práci v stiesnených priestoroch (nádrže) zabezpečte prúd čerstvého vzduchu,
- Používajte rúška a respirátory.

Prevencia popálenín:

- Noste vhodný ochranný odev a obuv na ochranu pred popáleninami spôsobenými žiarením a rozstrekom oblúka,
- Zabráňte kontaminácii oblečenia masťou a olejmi, ktoré by mohli spôsobiť jeho vznietenie.

Prevencia výbuchu a požiaru:

- Je zakázané obsluhovať zariadenie a zvärať v miestnostiach s rizikom výbuchu alebo požiaru.
- Zváracia stanica by mala byť vybavená hasiacim zariadením,
- Zváracia stanica by mala byť umiestnená v bezpečnej vzdialenosti od horľavých materiálov.

Predchádzanie negatívnemu vplyvu hluku:

- Používajte štuple do uší alebo iné prostriedky na ochranu pred hlukom
- Upozornite ľudí v okolí na nebezpečenstvo

POZOR!

Na rozmrazenie zamrznutého potrubia nepoužívajte zdroj energie. Pred používaním zariadenia musíte:

- Skontrolujte stav elektrických a mechanických pripojení. Nepoužívajte rukoväte ani napájacie káble s poškodenou izoláciou. Nesprávne izolované rukoväte a napájacie káble predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabezpečte vhodné pracovné podmienky, t. j. zabezpečte vhodnú teplotu, vlhkosť a vetranie na pracovisku. Mimo uzavretých priestorov chráňte pred zrážkami,
- Nabíjačku umiestnite na miesto, kde sa s ňou bude ľahko pracovať.

Osoby obsluhujúce zvärací stroj by mali:

- mať kvalifikáciu na elektrické zváranie obalenými elektródami a metódu TIG,
- poznať a dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci platné pre zväračské práce,
- používať vhodné, špecializované ochranné prostriedky: rukavice, zásteru, gumené čičmy, zväračský štít alebo prilbu so správne zvoleným filtrom.
- oboznámiť sa s obsahom tohto návodu na obsluhu a obsluhovať zvärací stroj v súlade s jeho určeným účelom,

Akékoľvek opravy zariadenia sa smú vykonávať až po odpojení zástrčky zo zásuvky. Kým je zariadenie pripojené k elektrickej sieti, nedotýkajte sa žiadnych súčiastok zväracieho obvodu holými rukami alebo mokrým oblečením. Je zakázané odstraňovať vonkajšie kryty, keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti.

Akékoľvek úpravy usmerňovača sú zakázané a môžu ohroziť bezpečnosť. Všetky údržbárske a opravárske práce smú vykonávať iba oprávnení pracovníci, ktorí dodržiavajú bezpečnostné predpisy platné pre elektrické zariadenia. Zvärací stroj nepoužívajte v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu alebo požiaru! Zváracia stanica by mala byť vybavená hasiacim zariadením. Po ukončení práce odpojte napájací kábel od elektrickej siete.

Vyššie uvedené riziká a všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci nevyčerpávajú problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zváračov, pretože nezohľadňujú špecifiká pracoviska. Sú dôležitým doplnkom pokynov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj školení a inštruktáží poskytovaných supervízormi.

- Elektrické preťaženie

Nepreťažujte zváračku. Zváračka musí pracovať v súlade so špecifikáciami uvedenými na typovom štítku. Preťaženie môže dokonca viesť k trvalému poškodeniu zváračky.

- Príliš vysoké napätie

Regulátor napätia na zváračke zvyčajne reguluje napätie. Použitie príliš vysokého napätia zváračku poškodí.

- Uzemnenie

Uistite sa, že zváračka je správne uzemnená.

- POZOR!

Na rozmrazovanie potrubí nepoužívajte zdroj energie.

POUŽITIE

Pokročilá technológia invertorov IGBT

Vysokofrekvenčný menič a jednoplošná doska plošných spojov výrazne znižujú veľkosť a hmotnosť stroja. Znižujú straty medi a ocele, čím výrazne zlepšujú účinnosť zváračky a zároveň šetria energiu. Spínacia frekvencia, navrhnutá mimo rozsahu zvukových frekvencií, prakticky eliminuje hlukové znečistenie.

Metóda jednorazovej kontroly

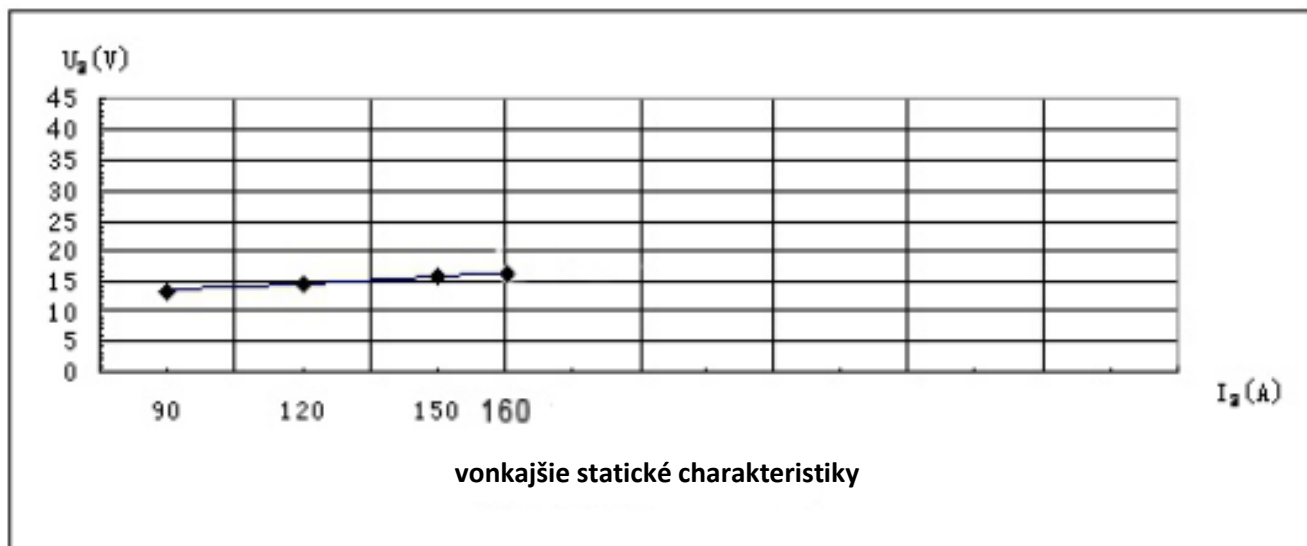
Dizajn Advanced Control výrazne zlepšuje výkon zvárača a do značnej miery spĺňa požiadavky zváračského remeselného spracovania. Je široko používaný pri zváraní všetkými typmi celulóзовých zváracích elektród a ponúka výhody ľahkého zapálenia oblúka, zníženého rozstreku, stabilného prúdu a dobrej tvárnosti.

Dokonalý funkčný dizajn

Funkcia zapaľovania oblúka z dôvodu neprimeraného tepla výrazne zlepšuje účinnosť zapaľovania oblúka zváračky. Adaptívny prúdový režim s funkciou Push Power zvyšuje účinnosť zvárania s dlhšími zváracími káblami, čo umožňuje zváranie na veľké vzdialenosti.

Napäťové charakteristiky a prúdové charakteristiky zváracieho zdroja

Krivka (ako v diagrame 1-1) označuje „VA“ ako vonkajšiu statickú charakteristiku zváracieho výkonu, gradient kalenia sa nazýva sklon a normál označuje „úbytok napätia na 100 A“. Krivka zobrazuje výstupné napätie, ktoré môžeme dosiahnuť pri ľubovoľnom prednastavenom výstupnom prúde, pretože sklon „VA“ je konštantný.



Stav zariadenia

a) Rozsah okolitej teploty

Počas zvarania: -10-40

Počas prepravy a skladovania: 25 – 55

b) Vlhkosť

keď $40 < 50 \%$

keď $20 < 90 \%$

c) Kyslý prach, aktívny plyn alebo predmety v okolitom vzduchu nesmú prekročiť bežný obsah, s výnimkou predmetov, ktoré sa prenášajú počas zvarania.

d) Nadmorská výška musí byť ≤ 1000 m

e) Gradient zvaracieho výkonu $\leq 15^\circ$

Hluk

Keď je stroj v prevádzke, môže vydávať hluk, ale hluk nesmie prekročiť 75 decibelov.

Pokyny pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri elektrickom zvaraní

Všeobecné poznámky.

a) Do práce musíte nastúpiť oddýchnutí, triezvi, oblečení v pracovnom odeve z látky alebo kože s ohňovzdornou úpravou, s vlasmi zakrytými baretkou alebo čiapkou, musíte mať oblečenú ohňovzdornú obuv s nohavicami, zvaračské rukavice a osobné ochranné prostriedky - koženú zásteru, zvaračskú masku, ochranné okuliare a osobné ochranné prostriedky dýchacích ciest.

b) Práce súvisiace s inštaláciou, demontážou, opravou a kontrolou elektrických zvaracích zariadení by mali vykonávať zamestnanci s príslušnou kvalifikáciou.

c) Pripojenie viacerých zdrojov zvaracieho prúdu nesmie spôsobiť prekročenie povoleného napätia medzi výstupnými obvodmi pripojených zdrojov prúdu v stave bez zaťaženia.

d) Zvarací obvod by nemal byť uzemnený, s výnimkou prípadov, keď sú zvarané obrobky pripojené k zemi.

e) Zvaracie káble spájajúce obrobok so zdrojom energie by mali byť pripojené priamo k obrobku alebo zariadeniu čo najbližšie k miestu zvarania.

Základné kroky pred začatím práce.

Zvárač by mal:

- a) oboznámiť sa so stavebnou dokumentáciou a rozsahom zvaračských prác,
- b) naplánovať poradie, v akom sa budú jednotlivé zvary vykonávať,
- c) pripraviť vhodné spojivo,
- d) pripraviť si vhodnú ochranu tváre a očí,
- e) skontrolovať stav zvaracieho zariadenia a pripojení držiaka obrobku,
- f) skontrolovať, či zvaračské práce nepredstavujú hrozbu pre okolie (účinky žiarenia oblúka, možnosť vznietenia ľahko horľavých prvkov),
- g) skontrolujte, či pri zváraní na stene nemôže dôjsť k vznieteniu na druhej strane.

Zvaračské operácie.

- a) Zabezpečte pracovisko, pokiaľ nie je vybavené pevnými alebo pohyblivými ochrannými clonami proti oslneniu a rozstreku.
- b) Na zváranie používajte iba elektrické káble a držiaky obrobkov v dobrom technickom stave (bez poškodenia izolácie).
- c) Používajte iba elektródy a zvaracie drôty správnej hrúbky.
- d) Zváraný obrobok spoľahlivo a pevne upevnite a umiestnite tak, aby sa nepoškodil.
- e) Zvárané obrobky umiestnite tak, aby sa nemohli pohnúť ani prevrátiť. Pri odstraňovaní trosky používajte kladivá s ostrými čeľuštami a ochranné okuliare.
- f) Pri zváraní vo vnútri kotlov, nádrží alebo v uzavretých priestoroch používajte ochranu dýchacích ciest bez ohľadu na použité vetranie.
- g) Pri práci vo vnútri nádrží, kotlov a iných kovových miestností používajte elektrické osvetlenie s napätím 24 V.
- h) Uistite sa, že zváraný obrobok nepredstavuje riziko pádu alebo pohybu, a tým ohrozenie zvárača.
- i) Pri zváraní na lešení skontrolujte jeho stav.
- j) Chráňte si dýchacie cesty, oči, tvár a ruky pred popáleninami a vystavením sa riziku používaním vhodných osobných ochranných prostriedkov.
- k) Zapnite individuálny odsávač vzduchu, ak je nainštalovaný, aby ste odstránili plyné výpary z pracoviska.
- l) Používajte iba vhodné, nepoškodené a nenaolejované nástroje a dielenské pomôcky.

Zakázané činnosti.

Zvárač má zakázané:

- a) Uchopenie horúceho kovu pripraveného na zváranie alebo po zváraní.
- b) Poškodené elektrické káble (elektrickú inštaláciu) opravte svojpomocne.
- c) Počas prestávok v práci majte držiak elektródy pod pazuchou.
- d) Držanie zvaracej masky príliš ďaleko od tváre, jej zdvíhanie pred zhasnutím oblúka alebo zapáľovanie oblúka bez ochrany tváre.
- e) Zváranie bez riadneho uzemnenia obrobku.
- f) Použitie provizórne pripojenie zvaracieho zariadenia.
- g) Spôsobiť, aby bola podlaha na pracovisku mokrá, klzká, nerovná, znečistená odpadkami alebo zanesená .

Základné činnosti po práci.

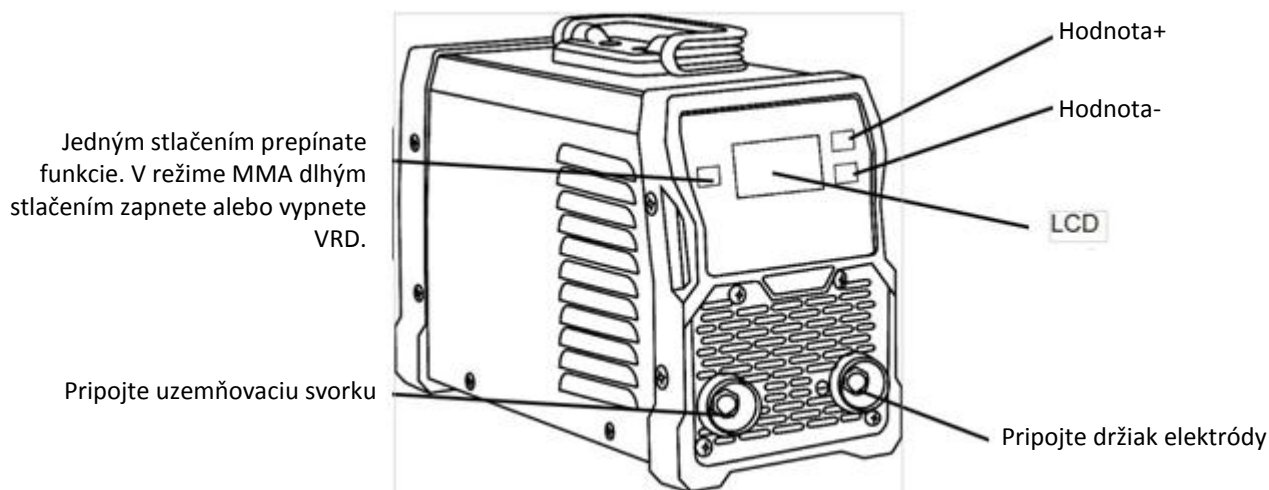
Zvárač by mal:

- Odpojte zvárací stroj od elektrickej siete.
- Počas zvarania skontrolujte, či na zváracíj stanici alebo v jej blízkosti nevznikol požiar.
- Upratajte pracovisko, odstráňte hroty elektród a zváraciu trosku.
- Upratajte zváracie zariadenie.

Záverečné poznámky.

- Pri vykonávaní zváračských prác vo vnútri nádrží, kotlov alebo iných uzavretých priestorov (do 15 m³) by mal byť zvárač poistený inou osobou, ktorá sa nachádza vonku.

POUŽITIE



Grafické symboly a technické údaje

U0.....V: Tento symbol zobrazuje sekundárne napätie naprázdno (vo voltoch).

X: Tento symbol označuje menovitý pracovný cyklus.

I2.....A: Tento symbol zobrazuje zvárací prúd v ampéroch.

U2.....V: Tento symbol zobrazuje zváracie napätie vo voltoch.

U1: Tento symbol zobrazuje menovité napájacie napätie.

I1max....A: Tento symbol označuje maximálny prúd odoberaný zváracím strojom v AMP.

I1eff.....A: Tento symbol označuje maximálny odberový prúd zváračky v AMP.

IP21S: Tento symbol označuje stupeň ochrany zváračky.

Tento symbol označuje, že zváračka je vhodná na použitie v prostrediach s vysokým rizikom úrazu elektrickým prúdom.



Tento symbol označuje, že pred začatím práce si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Tento symbol označuje, že zväračka je jednofázová na jednosmerný prúd.



Tento symbol zobrazuje fázu napájania a frekvenciu siete v hertzoch.



Tento symbol označuje, že zväračka je zväračka MMA.

Krok 1: Pripojte zdroj napájania, ktorý sa nachádza na zadnom paneli zariadenia.

Krok 2: Bezpečne pripojte uzemňovaciu svorku k rýchlospojke a obrobku.

Krok 3: Vložte zvärací drôt do zväracieho hrotu a pripojte držiak elektródy k ďalšiemu rýchlospojke.

Krok 4: Prepnite vypínač „ON/OFF“ do polohy „ON“ a uistite sa, že kontrolka napájania svieti žltá.

Krok 5: Prípravy na zváranie sú dokončené. Po dokončení zvárania odsuňte zvärací drôt od uzemnených predmetov, spustite tvárový štít a prepnite vypínač „ON/OFF“ do polohy „OFF“.

Ak zvárate dlhší čas s vysokým prúdom a prekročíte pracovný cyklus, rozsvieti sa kontrolka preťaženia (žltá), stroj prestane pracovať bez výstupného výkonu a budete musieť počkať, kým sa nedosiahne požadovaná teplota.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

Nepoužívajte zariadenie v daždi ani ho nevystavujte vlhkosti.

POZOR:

Toto zariadenie je založené na elektronických súčiastkach. Brúsenie a rezanie kovu v blízkosti zväračky môže kontaminovať vnútro zariadenia pilinami a spôsobiť poškodenie. Na tento typ poškodenia sa nevzťahuje záruka! Ak je potrebné pracovať v takomto prostredí, vyčistite zariadenie prefúknutím vnútra zväračky stlačeným vzduchom.

Pre predĺženie životnosti a spoľahlivú prevádzku zariadenia by ste mali dodržiavať niekoľko pravidiel:

1. Zariadenie by malo byť umiestnené v dobre vetranej miestnosti s voľnou cirkuláciou vzduchu.
2. Neumiestňujte zariadenie na mokrý povrch.
3. Použite drôt s priemerom a hmotnosťou cievky podľa tabuľky.
4. Umiestnite fľašu s ochranným plynom do stabilnej polohy a zaistite ju reťazou, aby sa neprevrátila.
5. Skontrolujte technický stav zariadenia a zväracích káblov.
6. Z priestoru zvárania odstráňte všetky horľavé materiály.
7. Pri zváraní noste vhodný ochranný odev: rukavice, zásteru, pracovnú obuv a masku alebo štít na tvár. Pri plánovaní údržby zvážte intenzitu a prevádzkové podmienky.

Správne používanie zariadenia a pravidelná údržba pomôžu predísť zbytočným poruchám a prerušeniam prevádzky.

Každý deň:

- Očistite držiak hmoty a plynovú trysku od rozstreku a namažte ich prostriedkami proti rozstreku.
- Skontrolujte, či sú káble správne pripojené.
- Skontrolujte stav káblov. Vymeňte všetky poškodené káble.
- Uistite sa, že okolo zariadenia je voľná cirkulácia vzduchu.
- Vymeňte alebo opravte poškodené alebo opotrebované diely.

Každý mesiac:

- Skontrolujte stav elektrických pripojení vo vnútri zdroja.
- Oxidované povrchy musia byť vyčistené a uvoľnené časti utiahnuté.
- Vnútro zariadenia vyčistite stlačeným vzduchom.



Posledné dve číslice roku použitia označenia CE - 21

VYHLÁSENIE O ZHODE ES

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

s plnou zodpovednosťou vyhlasuje, že:

Zváračka MMA IGBT 250A s LCD displejom

Typ: G80086, Model: IGBT-250

spĺňa požiadavky Európskeho parlamentu a Rady:

2014/35/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania elektrických zariadení určených na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu, 2014/30/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility,

2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach a normy EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

zodpovedá typovému certifikátu ES č. ISETC.001720200630 z 30. 6. 2020
vydal ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Krajina: Taliansko, Telefón: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Webová stránka: www.iset-italia.eu

Identifikačné číslo notifikovanej osoby: 0865

a certifikát č. 8621 .SH.2005.0307 zo dňa 06.01.2020 vydaný

TÖV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Krajina: Nemecko

Telefón: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Webová stránka: www.tuev-thueringen.de

Identifikačné číslo notifikovanej osoby: 0090

Toto vyhlásenie o zhode ES stráca platnosť, ak je výrobok zmenený alebo prestavaný bez súhlasu výrobcu.

Za prípravu a uchovávanie technickej dokumentácie sú zodpovedné tieto osoby:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01.12.2021

Miesto a dátum vydania



Larysa Kowalczyková

Priezvisko, meno oprávnenej osoby



HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MMA IGBT 250A LCD hegesztő

Típus: G80086, Modell: IGBT-250

Az eredeti utasítások fordítása
HU - MAGYAR VÁLTOZAT



Gyártva:
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa utca 3.
97-500 Radomsko
www.geko.pl

***Első használat előtt kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót.
A felhasználó felelőssége, hogy elolvassa az összes szükséges utasítást a biztonságos használathoz és
üzemeltetéshez, és megértse a készülék működtetése során felmerülő kockázatokat.***



FIGYELEM!!!

A folyamatos termékfejlesztés miatt a kézikönyvben található fotók és rajzok csak illusztrációk, és eltérhetnek a megvásárolt terméktől.

Ezek az eltérések nem képezhetik panasz alapját.

Műszaki adatok

Frekvencia 50 Hz

Bemeneti áram: 20-250 A

Kitöltési tényező: 60%

BIZTONSÁGI SZABÁLYOK



AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLOS LEHET: A hegesztőberendezés nagyfeszültséget generál. Ne érintse meg a hegesztőpisztolyt vagy a csatlakoztatott hegesztőanyagot, amikor a berendezés be van dugva a konnektorba. A hegesztőáramkör minden alkatrésze áramütést okozhat, ezért kerülje az érintésüket csupasz kézzel, nedves vagy sérült védőruházattal. Ne dolgozzon nedves felületen, és ne használjon sérült hegesztőkábeleket.

MEGJEGYZÉS: Tilos a külső burkolatok eltávolítása, miközben a készülék csatlakoztatva van a hálózathoz, valamint a készülék üzemeltetése eltávolított burkolatok mellett! A hegesztőkábeleket, a földelőkábelt, a földelő bilincset és magát a hegesztőkészüléket jó műszaki állapotban kell tartani a biztonságos üzemeltetés biztosítása érdekében.



A GŐZÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK: A hegesztés során káros, egészségre veszélyes gőzök és gázok keletkeznek. A munkaterületet megfelelően szellőztetni kell, és elszívó ventilátorral kell felszerelni. Ne hegesszen zárt térben. Kerülje a füstök és gázok belélegzését. A hegesztendő alkatrészek felületeinek mentesnek kell lenniük a kémiai szennyeződésektől, például a zsíroldó szerektől (oldószerektől), amelyek hegesztés közben lebomlanak, mérgező gázokat képezve.



AZ ÍVSUGÁRAK ÉGÉSI SÉRÜLÉSEKET OKOZHATNAK: Ne nézzen közvetlenül a hegesztőívbe védtelen szemmel. Mindig viseljen megfelelő szűrővel ellátott arcmaszkot vagy arcvédőt. A közelben tartózkodókat nem gyúlékony, sugárzást elnyelő ernyővel védje. A szabadon lévő testrészeket nem gyúlékony anyagból készült megfelelő védőruházattal védje.



AZ ELEKTROMÁGNESES MEZŐK VESZÉLYESEK LEHETNEK: A hegesztőkábeleken átfolyó elektromos áram elektromágneses mezőt hoz létre körülöttük. Ez az elektromágneses mező zavarhatja a pacemakereket. A hegesztőkábeleket párhuzamosan, a lehető legközelebb kell elhelyezni egymáshoz.



A SZIKRÁK TÜZET OKOZHATNAK: A hegesztésből származó szikrák tüzet, robbanást és égési sérüléseket okozhatnak a szabad bőrön. Hegesztés közben viseljen hegesztőkesztyűt és védőruházatot. Távolítson el vagy rögzítsen minden gyúlékony anyagot és anyagot a munkaterületről. Ne hegesszen zárt tartályokat vagy tartályokat, amelyek gyúlékony folyadékokat tartalmaztak. Az ilyen tartályokat vagy tartályokat hegesztés előtt át kell öblíteni a gyúlékony folyadékok eltávolítása érdekében. Ne hegesszen gyúlékony gázok, gőzök vagy folyadékok közelében. A tűzoltó felszerelést (tűzoltó takarókat és száraz por- vagy szén-dioxid-oltó készülékeket) a munkaterület közelében, látható és könnyen hozzáférhető helyen kell elhelyezni.



ELEKTROMOS ÁRAMELLÁTÁS: A készüléken végzett bármilyen munka vagy javítás előtt húzza ki a hálózati áramellátást. Rendszeresen ellenőrizze a hegesztőkábeleket. Ha a kábelben vagy a szigetelésen bármilyen sérülést észlel, azonnal ki kell cserélni. A hegesztőkábeleket nem szabad összenyomni, és nem szabad éles szélékhez vagy forró tárgyakhoz érni.



A PALACK FELROBBANHAT: Kizárólag jóváhagyott palackokat és megfelelően működő szabályozót használjon. A palackokat álló helyzetben kell szállítani és tárolni. Védje a palackokat a forró hőforrásoktól, a felborulástól és a mechanikai sérülésektől. Tartsa jó állapotban a gázrendszer összes alkatrészét: palackot, tömlőt, csatlakozókat és szabályozót.



A HEGESZTETT ANYAGOK ÉGÉSI SÉRÜLÉSEKET OKOZHATNAK: Soha ne érintse meg a hegesztett alkatrészeket védtelen testrészeivel. Hegesztett anyag megérintésekor vagy mozgatasakor mindig viseljen hegesztőkesztyűt és fogót.



CE MEGFELELŐSÉG: Ez az eszköz megfelel az Európai CE Bizottság ajánlásainak.

TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK

- A hegesztőgépet olyan helyen kell használni, ahol a hőmérséklet -10 és 40 fok között van;
- 90%-nál alacsonyabb páratartalom esetén használható.
- Ne használja a hegesztőgépet közvetlen napfényben vagy esőben. Ne engedje, hogy víz jusson a hegesztőgépbe.
- Ne használja olyan helyeken, ahol por és korrozív gázok vannak jelen.
- Ne használja, ha a légáramlás túl gyenge.

BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

A hegesztőgép túlzott nyomás, túlterhelés és túlmelegedés elleni védelemmel van felszerelve. A hegesztőgép kikapcsol, ha a nyomás, a kimeneti áram vagy a hőmérséklet meghaladja a megengedett paramétereket. Ne használja a hegesztőgépet túlzott nyomással! A túlmelegedés elkerülése érdekében kövesse az alábbi szabályokat:

- A munkahelynek légkondicionálnak kell lennie

A hegesztőgép ipari használatra készült. Ne használja a hegesztőgépet kültéren, mert a szél működés közben nem tudja lehűteni. A hegesztőgépet legalább 30 cm távolságra kell elhelyezni más tárgytól. A helyiségnek megfelelően légkondicionálnak kell lennie.

- Ne terhelje túl a hegesztőgépet!

A hegesztő leáll, ha túlterhelődik – a piros lámpa kigyullad, és a hőmérséklet-kapcsoló működésbe lép. Ne húzza ki a tápkábelt; a ventilátornak hűteni kell a készüléket. A hegesztő újraindul, amikor a lámpa színe megváltozik, és a hőmérséklet visszatér a normális értékre.



FIGYELEM!!!



A hegesztés biztonsági kockázatot jelenthet a kezelőre és a közelben tartózkodókra nézve. Ezért hegesztés közben különleges óvintézkedéseket kell tenni. A hegesztés megkezdése előtt ismerkedjen meg a munkahelyére vonatkozó munkavédelmi előírásokkal. Az MMA és TIG elektromos hegesztés során a következő veszélyek állnak fenn:

- ÁRAMÜTÉS
- AZ ÍVHÚZÁS NEGATÍV HATÁSA AZ EMBERI SZEMRE ÉS BŐRRE
- GŐZ- ÉS GÁZMÉRGEZÉS
- ÉGÉSEK
- ROBBANÁS- ÉS TÚZVESZÉLYEK
- ZAJ

Az áramütés megelőzése:

- csatlakoztassa a készüléket egy műszakilag hatékony, megfelelő védelemmel és hatékony semlegesítéssel ellátott elektromos berendezéshez (kiegészítő védelem áramütés ellen); azt ellenőrizni és megfelelően elvégezni kell
- a hegesztő munkaállomásán található egyéb eszközöket is csatlakoztathat a hálózathoz,
- a tápkábeleket kikapcsolt készülék esetén szerelje be,
- ne érintse meg az elektródatartó, az elektróda és a hegesztendő munkadarab szigeteletlen részeit, beleértve a készülékházat is,
- ne használjon sérült szigetelésű fogantyúkat és tápkábeleket,
- áramütés fokozott kockázatának kitett körülmények között (magas páratartalmú környezetben és zárt tartályokban végzett munka) dolgozzon egy asszisztenssel, aki támogatja a hegesztőt és biztosítja a biztonságát, használjon jó szigetelő tulajdonságokkal rendelkező ruházatot és kesztyűt,
- ha bármilyen rendellenességet észlel, vegye fel a kapcsolatot az illetékes személyekkel azok eltávolítása érdekében,
- Tilos a készüléket eltávolított burkolatokkal üzemeltetni.

Az elektromos ív emberi szemre és bőrre gyakorolt negatív hatásainak megelőzése:

- Viseljen védőruházatot (kesztyű, kötény, bőrcipő),
- Használjon védőpajzsot vagy arcvédőt megfelelően kiválasztott szűrővel,
- Használjon nem gyúlékony anyagból készült védőfüggönyöket, és válassza ki a megfelelő színeket a káros sugárzást elnyelő falakhoz.

Az elektróda-bevonatból és a fém párolgásából hegesztés során felszabaduló gőzök és gázok okozta mérgezés megelőzése:

- Használjon korlátozott légcseréjű helyeken telepített szellőzőberendezéseket és elszívórendszereket,
- Zárt térben (tartályokban) végzett munka során fújjon friss levegőt.
- Használjon maszkot és légzésvédőt.

Égési sérülések megelőzése:

- Viseljen megfelelő védőruházatot és lábbelit az ívsugárzás és a fröccsenés okozta égési sérülések elleni védelem érdekében.
- Kerülje a ruházat zsírral és olajjal való szennyeződését, mert ez tüzet okozhat.

Robbanás- és tűzmeelőzés:

- Tilos a készüléket üzemeltetni és hegeszteni robbanás- vagy tűzveszélyes helyiségekben.
- A hegesztőállomást tűzoltó berendezéssel kell felszerelni,
- A hegesztőállomást biztonságos távolságban kell elhelyezni a gyúlékony anyagoktól.

A zaj negatív hatásainak megelőzése:

- Használjon fűldugót vagy más zajvédő eszközt
- Figyelmeztesse a közelben tartózkodókat a veszélyre

FIGYELMEZTETÉS!

Ne használjon áramforrást a befagyott csövek kiolvasztásához. A készülék használata előtt a következőket kell tennie:

- Ellenőrizze az elektromos és mechanikus csatlakozások állapotát. Ne használjon sérült szigetelésű fogantyúkat vagy tápkábeleket. A nem megfelelően szigetelt fogantyúk és tápkábelek áramütés veszélyét hordozzák magukban.
- Biztosítsa a megfelelő munkakörülményeket, azaz a munkahelyen biztosítsa a megfelelő hőmérsékletet, páratartalmat és szellőzést. Zárt tereken kívül védje a csapadéktól,
- Helyezze a töltőt olyan helyre, ahol könnyen kezelhető.

A hegesztőgépet kezelő személyeknek a következőket kell tenniük:

- rendelkezzen bevonatos elektródákkal történő elektromos hegesztéshez és TIG-eljáráshoz szükséges képesítéssel,
- ismeri és betartja a hegesztési munkákra vonatkozó munkavédelmi előírásokat,
- használjon megfelelő, speciális védőfelszerelést: kesztyűt, kötényt, gumicsizmát, hegesztőpajzsot vagy sisakot megfelelően kiválasztott szűrővel.
- ismernie kell a jelen kezelési útmutató tartalmát, és a hegesztőgépet rendeltetésszerűen kell használnia, A készüléken bármilyen javítást csak a csatlakozó kihúzása után szabad végezni a hálózati aljzatból. Amíg a készülék a hálózathoz van csatlakoztatva, ne érintse meg a hegesztőáramkör alkatrészeit csupasz kézzel vagy nedves ruhával. Tilos a külső burkolatokat eltávolítani, amíg a készülék a hálózathoz van csatlakoztatva.

Az egyenirányítón bármilyen módosítás tilos, és veszélyeztetheti a biztonságot. Minden karbantartási és javítási munkát csak jogosult személyzet végezhet, az elektromos berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások betartásával. Ne üzemeltesse a hegesztőgépet robbanás- vagy tűzveszélyes területeken! A hegesztőállomást tűzoltó berendezéssel kell felszerelni. A munka befejezése után húzza ki a tápkábelt a hálózathoz.

A fent bemutatott veszélyek és általános munkavédelmi előírások nem merítik ki a hegesztők munkavédelmének kérdését, mivel nem veszik figyelembe a munkahely sajátosságait. Fontos kiegészítői a munkavédelmi utasításoknak, valamint a felügyelők által nyújtott képzéseknek és oktatásoknak.

- Elektromos túlterhelés

Ne terhelje túl a hegesztőgépet. A hegesztőgépet a típustáblán található adatoknak megfelelően kell üzemeltetni. A túlterhelés akár maradandó károsodást is okozhat a hegesztőgépben.

- Túl magas feszültség

A hegesztőgép feszültség szabályozója általában szabályozza a feszültséget. A túl magas feszültség károsíthatja a hegesztőgépet.

- Földelés

Győződjön meg arról, hogy a hegesztő megfelelően földelt.

- FIGYELEM!

Ne használjon áramforrást a csövek leolvasztásához.

HASZNÁLAT

Fejlett IGBT inverter technológia

A nagyfrekvenciás inverter és az egykártyás NYÁK-lap jelentősen csökkenti a gép méretét és súlyát. Csökkenti a réz- és acélvesztést, jelentősen javítja a hegesztő hatékonyságát jelentős energiamegtakarítás mellett. A hangfrekvenciás tartományon kívülre tervezett kapcsolási frekvencia gyakorlatilag kiküszöböli a zajszennyezést.

Egyszeri szabályozási módszer

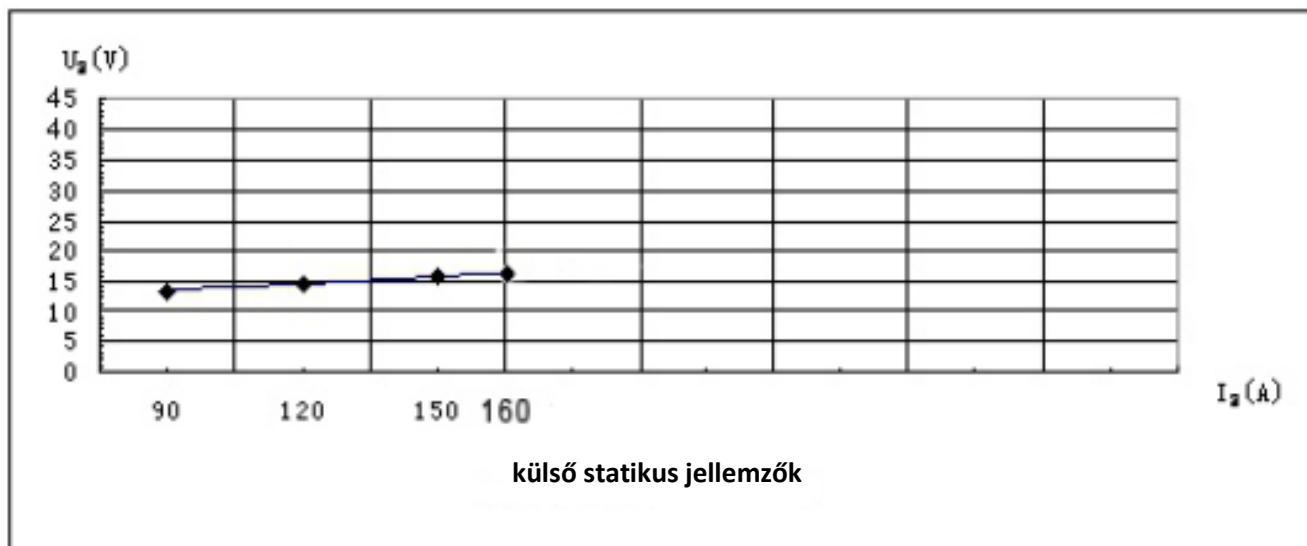
Az Advanced Control kialakítás jelentősen javítja a hegesztő teljesítményét, nagyrészt megfelelve a hegesztői szakértelem követelményeinek. Széles körben használják mindenféle cellulóz hegesztőelektroda hegesztéséhez, és az ív könnyű gyújtása, a csökkentett fröcskölés, a stabil áramerősség és a jó alakíthatóság előnyeit kínálja.

Tökéletes funkcionális kialakítás

Az Ésszerűtlen Hőhatású Ívgyújtás funkció jelentősen javítja a hegesztő ívgyújtási hatékonyságát. Az adaptív áramerősség-szabályozás a Push Power funkcióval növeli a hegesztési hatékonyságot hosszabb hegesztőkábelek esetén, lehetővé téve a nagy távolságú hegesztést.

A hegesztő áramforrás feszültség- és áramjellemzői

A görbe (mint az 1-1. ábrán) a hegesztőt teljesítmény külső statikus jellemzőjeként a „VA”-t jelöli, a keményedési gradienst meredekségnek, a normál pedig a „100 A-enkénti feszültségesést” jelöli. A görbe azt a kimeneti feszültséget mutatja, amelyet bármely előre beállított kimeneti áramnál elérhetünk, mivel a „VA” meredekség állandó.



Berendezés állapota

a) Környezeti hőmérséklet-tartomány

Hegesztés közben: -10-40

Szállítás és tárolás során: 25-55

b) Páratartalom

amikor 40 < 50%

amikor 20 < 90%

c) A környező levegőben lévő savas por, aktív gáz vagy tárgy tartalma nem haladhatja meg a normál értéket, kivéve a hegesztés során szállított tárgyakat.

d) A tengerszint feletti magasság ≤ 1000 m

e) Hegesztési teljesítmény gradiens ≤ 15°

Zaj

Működés közben a gép zajt adhat ki, de a zajszint nem haladhatja meg a 75 decibelt.

Munkavédelmi utasítások elektromos hegesztéshez

Általános megjegyzések.

a) Kipihenten, józanul, lángálló anyagból vagy bőrből készült munkaruhában, a hajat barettel vagy sapkával befedve kell munkába állni, lángálló cipőt nadrággal, hegesztőkesztyűt és egyéni védőfelszerelést - bőr kötényt, hegesztőálarcot, védőszemüveget és egyéni légzésvédő felszerelést - kell viselni.

b) Az elektromos hegesztőberendezések telepítésével, szétszerelésével, javításával és ellenőrzésével kapcsolatos munkákat megfelelő képzéssel rendelkező alkalmazottaknak kell elvégezniük.

c) Több hegesztőáramforrás csatlakoztatása nem okozhatja a csatlakoztatott áramforrások kimeneti áramkörei közötti megengedett feszültség túllépését terhelés nélküli állapotban.

d) A hegesztő áramkört nem szabad földelni, kivéve, ha a hegesztendő munkadarabok földeléssel vannak ellátva.

e) A munkadarabot az áramforráshoz csatlakoztató hegesztőkábeleket közvetlenül a munkadarabhoz vagy a berendezéshez kell csatlakoztatni, a lehető legközelebb a hegesztési ponthoz.

Alapvető lépések a munka megkezdése előtt.

A hegesztőnek a következőket kell tennie:

- a) ismerkedjen meg az építési dokumentációval és a hegesztési munkák terjedelmével,
- b) megtervezni az egyes hegesztések végrehajtásának sorrendjét,
- c) megfelelő kötőanyagot kell készíteni,
- d) megfelelő arc- és szemvédőt kell készíteni,
- e) ellenőrizze a hegesztőberendezés és a munkadarab-befogó csatlakozásainak állapotát,
- f) ellenőrizni, hogy a hegesztési munka nem jelent-e veszélyt a környezetre (ívsugárzás hatásai, könnyen gyúlékony elemek meggyulladásának lehetősége),
- g) ellenőrizze, hogy ha falon hegesztenek, a másik oldalon nem fordulhat elő gyulladás.

Hegesztési műveletek.

- a) Biztosítsa a munkaállomást, kivéve, ha az rögzített, mozgatható tükröződésmentesítő és fröccsenésgátló rácsokkal van felszerelve.
- b) Hegesztéshez csak jó műszaki állapotú (sértetlen szigetelésű) elektromos kábeleket és munkadarab-befogókat használjon.
- c) Csak a megfelelő vastagságú elektródákat és hegesztőhuzalokat használja.
- d) A hegesztendő munkadarabot megbízhatóan és szilárdan rögzítse és helyezze el úgy, hogy az ne sérüljön.
- e) Úgy helyezze el a hegesztendő munkadarabokat, hogy ne mozdulhassanak el vagy borulhassanak fel. A salak eltávolításakor használjon hegyes orrú kalapácsot és védőszemüveget.
- f) Kazánokban, tartályokban vagy zárt terekben végzett hegesztés esetén, függetlenül az alkalmazott szellőzéstől, légzésvédőt kell használni.
- g) Tartályokban, kazánokban és egyéb fém helyiségekben végzett munka során 24 V-os elektromos világítást kell használni.
- h) Győződjön meg arról, hogy a hegesztendő munkadarab nem jelent leesés vagy elmozdulás veszélyét, ami veszélyeztetné a hegesztőt.
- i) Állványzaton végzett hegesztés esetén ellenőrizze annak állapotát.
- j) Megfelelő személyi védőfelszereléssel védje légzőszerveit, szemét, arcát és kezét az égési sérülésektől és a kitétségtől.
- k) Kapcsolja be az egyéni levegőelszívót, ha van ilyen, a gáznemű gőzök eltávolításához a munkaállomásról.
- l) Kizárólag megfelelő, sértetlen és olajozatlan szerszámokat és műhelyegédeszközöket használjon.

Tiltott tevékenységek.

A hegesztőnek tilos:

- a) Hegesztésre előkészített vagy hegesztés utáni forró fém megfogása.
- b) A sérült elektromos kábeleket (villanyszerelést) saját kezűleg javítsa meg.
- c) Munkaszünetekben tartsa az elektródafogót a karja alatt.
- d) A hegesztőárlarc túl távol tartása az arctól, letétele az ív kialvása előtt, vagy az ív meggyújtása arcvédelem nélkül.
- e) Hegesztés a munkadarab megfelelő földelése nélkül.
- f) Használjon rögtönzött hegesztőberendezés-csatlakozást.
- g) Ne tegye nedvessé, csúszóssá, egyenetlenné, szeméttel szennyezetté vagy eltorlaszolttá a munkaállomás padlóját.

Alapvető tevékenységek munka után.

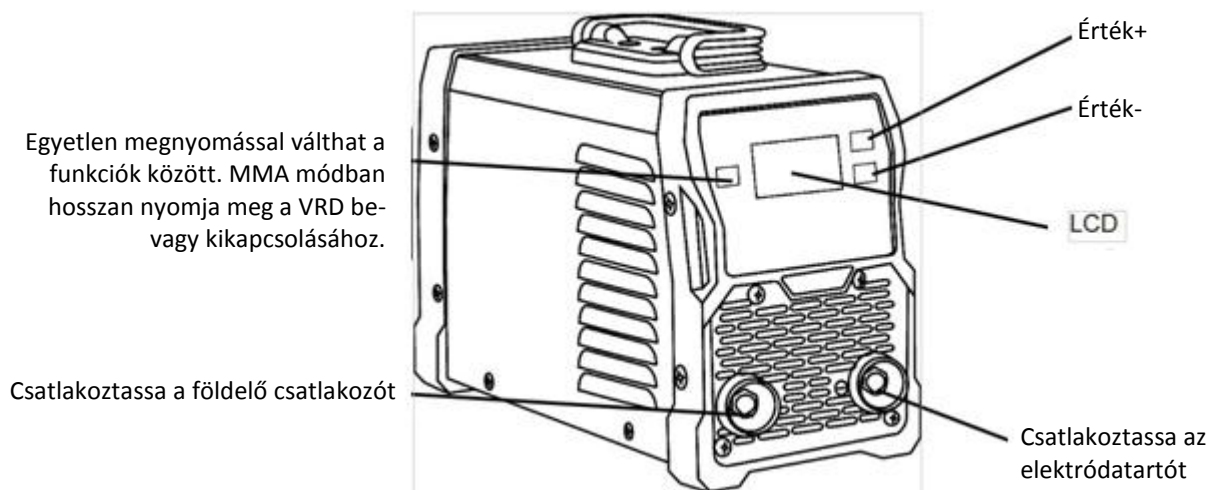
A hegesztőnek a következőket kell tennie:

- Válassza le a hegesztőgépet a tápellátásról.
- Hegesztés közben ellenőrizze, hogy keletkezett-e tűz a hegesztőállomáson vagy annak közelében.
- Rendezze el a munkahelyet, távolítsa el az elektródavégeket és a hegesztési salakot.
- Rendbe kell tenni a hegesztőberendezést.

Záró megjegyzések.

- Tartályokban, kazánokban vagy egyéb zárt helyiségekben (legfeljebb 15 m³) végzett hegesztési munkák esetén a hegesztőt egy másik, kint tartózkodó személynek kell biztosítania.

HASZNÁLAT



Grafikus szimbólumok és műszaki adatok

U0.....V: Ez a szimbólum a szekunder üresjáratú feszültséget mutatja (voltban).

X: Ez a szimbólum a névleges kitöltési tényezőt jelzi.

I2.....A: Ez a szimbólum a hegesztőáramot mutatja amperben.

U2.....V: Ez a szimbólum a hegesztőfeszültséget mutatja voltban.

U1: Ez a szimbólum a névleges tápfeszültséget jelzi.

I1max....A: Ez a szimbólum a hegesztőgép által felvett maximális áramot jelzi AMP-ben.

I1eff.....A: Ez a szimbólum a hegesztőgép maximális áramfelvételét jelzi amperben.

IP21S: Ez a szimbólum a hegesztőgép védettségi fokát jelzi.

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a hegesztőgép alkalmas olyan környezetben való használatra, ahol magas az áramütés veszélye.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a munka megkezdése előtt figyelmesen el kell olvasni a kezelési utasítást.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a hegesztő egyfázisú egyenáramú.



Ez a szimbólum a teljesítményfázist és a hálózati frekvenciát mutatja hertzben.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a hegesztő MMA hegesztő.

1. lépés: Csatlakoztassa a készülék hátlapján található tápegységet.
2. lépés: Csatlakoztassa biztonságosan a földelő bilincset a gyorscsatlakozóhoz és a munkadarabhoz.
3. lépés: Helyezze be a hegesztőhuzalt a hegesztőhegybe, és csatlakoztassa az elektródatartót egy másik gyorscsatlakozóhoz.
4. lépés: Állítsa a „BE/KI” kapcsolót „BE” állásba, és győződjön meg arról, hogy a tápellátás jelzőfénye sárgán világít.
5. lépés: A hegesztési előkészületek befejeződtek, a hegesztés befejezése után távolítsa el a hegesztőpálcát a földelt tárgytól, engedje le az arcvédőt, és fordítsa a „BE/KI” kapcsolót „KI” állásba.

Ha hosszú ideig nagy áramerősséggel hegeszt, és túllépi a munkaciklust, a túlterhelést jelző lámpa (sárga) kigyullad, a gép kimeneti teljesítmény nélkül leáll, és várnia kell, amíg eléri a kívánt hőmérsékletet.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

Ne használja a készüléket esőben, és ne tegye ki nedvességnek.

FIGYELEM:

Ez a készülék elektronikus alkatrészeken alapul. A hegesztő közelében végzett fémcsiszolás és -vágás a készülék belsejét reszelékkel szennyezheti, ami kárt okozhat. Az ilyen típusú károokra nem vonatkozik a garancia! Ha ilyen környezetben kell dolgozni, tisztítsa meg a készüléket sűrített levegővel történő kifúvatással.

A készülék élettartamának és megbízható működésének meghosszabbítása érdekében számos szabályt kell követnie:

1. A készüléket jól szellőző, szabad légáramlású helyiségben kell elhelyezni.
2. Ne helyezze a készüléket nedves felületre.
3. Használjon a táblázatban szereplő átmérőjű és súlyú huzalt.
4. Helyezze a védőgázpalackot stabil helyzetbe, és rögzítse láncsal a felborulás megakadályozása érdekében.
5. Ellenőrizze a készülék és a hegesztőkábelek műszaki állapotát.
6. Távolítson el minden gyúlékony anyagot a hegesztési területről.
7. Hegesztés közben viseljen megfelelő védőruházatot: kesztyűt, kötényt, munkapíót és maszkot vagy arcvédőt. Karbantartás tervezésekor vegye figyelembe az intenzitást és az üzemi körülményeket.

A készülék megfelelő használata és rendszeres karbantartása segít elkerülni a szükségtelen zavarokat és megszakításokat a működésben.

Minden nap:

- Tisztítsa meg a tömegtartót és a gázfúvókát a fröccsenésektől, kenje be fröccsenésgátlóval.
- Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően vannak-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze a kábelek állapotát. Cserélje ki a sérült kábeleket.
- Győződjön meg róla, hogy a készülék körül szabadon áramlik a levegő.
- Cserélje ki vagy javítsa meg a sérült vagy kopott alkatrészeket.

Minden hónapban:

- Ellenőrizze a forrás belsejében található elektromos csatlakozások állapotát.
- Az oxidált felületeket meg kell tisztítani, és a laza részeket meg kell húzni.
- Tisztítsa meg a készülék belsejét sűrített levegővel.



A CE-jelölés alkalmazási évének utolsó két számjegye - 21

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

teljes felelősséggel kijelenti, hogy:

MMA IGBT 250A LCD hegesztő

Típus: G80086, Modell: IGBT-250

megfelel az Európai Parlament és a Tanács követelményeinek:

a meghatározott feszültséghatárokon belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról szóló, 2014. február 26-i 2014/35/EU irányelv, az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról szóló, 2014. február 26-i 2014/30/EU irányelv,

2011/65/EU irányelv (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról, valamint a következő szabványokról: EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017 szabványok

megfelel az ISETC.001720200630 számú, 2020.06.30-i EK-típustanúsítványnak kibocsátó: ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Ország: Olaszország, Telefon: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Weboldal: www.iset-italia.eu

Bejelentett szervezet azonosító száma: 0865

és a 8621 .SH.2005.0307 számú, 2020.01.06-i tanúsítványt kiállította a TÜV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Ország: Németország

Telefon: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Weboldal: www.tuev-thueringen.de

Bejelentett szervezet azonosító száma: 0090

Ez az EK-megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti, ha a terméket a gyártó beleegyezése nélkül megváltoztatják vagy átépítik.

A műszaki dokumentáció elkészítéséért és tárolásáért a következő személyek felelősek:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 2021.12.01.

Kiállítás helye és dátuma



Larysa Kowalczyk

Meghatalmazott személy vezetéknéve, neve



MANUAL DE INSTRUȚIUNI

Aparat de sudură MMA IGBT 250A LCD

Tip: G80086, Model: IGBT-250

Traducerea instrucțiunilor originale
RO - VERSIUNEA ROMÂNĂ



Fabricat pentru
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Strada Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

**Înainte de prima utilizare, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni.
Este responsabilitatea utilizatorului să citească toate instrucțiunile necesare pentru utilizarea și operarea
în siguranță și să înțeleagă orice riscuri care pot apărea în timpul funcționării dispozitivului.**



ATENȚIE!!!

Datorită îmbunătățirii continue a produsului, fotografiile și desenele incluse în manual sunt doar cu titlu ilustrativ și pot diferi de produsul achiziționat.

Aceste diferențe nu pot constitui temeiul unei plângeri.

Date tehnice

Frecvență 50 Hz

Curent de intrare: 20-250 A

Ciclu de funcționare: 60%

REGULI DE SIGURANȚĂ



ELECTROCUTAREA POATE UCIDE: Echipamentul de sudură generează tensiuni înalte. Nu atingeți torța de sudură sau materialul de sudură conectat atunci când echipamentul este conectat la priză. Toate componentele din circuitul de sudură pot provoca electrocutare, așadar evitați atingerea lor cu mâinile goale sau prin îmbrăcăminte de protecție umedă sau deteriorată. Nu lucrați pe suprafețe umede și nu utilizați cabluri de sudură deteriorate.

NOTĂ: Îndepărtarea capacelor exterioare în timp ce dispozitivul este conectat la rețeaua electrică, precum și funcționarea dispozitivului cu capacele îndepărtate, sunt interzise! Cablurile de sudură, cablul de împământare, clema de împământare și dispozitivul de sudură trebuie menținute în stare tehnică bună pentru a asigura o funcționare în siguranță.



VAPORii și gazele pot fi periculoase: Sudarea produce vapori și gaze nocive, periculoase pentru sănătate. Zona de lucru trebuie să fie ventilată corespunzător și echipată cu un ventilator de evacuare. Nu sudați în spații închise. Evitați inhalarea vaporilor și gazelor. Suprafețele componentelor care urmează să fie sudate trebuie să fie lipsite de contaminanți chimici, cum ar fi agenți de degresare (solvenți), care se descompun în timpul sudării, producând gaze toxice.



RAZELE ARCULUI POT ARDE: Nu priviți direct spre arcul de sudură cu ochii neprotejați. Purtați întotdeauna o mască de față sau o vizie cu filtru adecvat. Protejați persoanele din apropiere cu ecrane neinflamabile, care absorb radiațiile. Protejați părțile corpului expuse cu îmbrăcăminte de protecție adecvată, fabricată din material neinflamabil.



CÂMPURILE ELECTROMAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin cablurile de sudură creează un câmp electromagnetic în jurul lor. Acest câmp electromagnetic poate interfera cu stimulatoarele cardiace. Cablurile de sudură trebuie aranjate în paralel, cât mai aproape posibil unul de celălalt.



SCÂNTEILE POT CAUZA INCENDII: Scântelele provenite de la sudură pot provoca incendii, explozii și arsuri ale pielii expuse. Purtați mănuși de sudură și îmbrăcăminte de protecție atunci când sudați. Îndepărtați sau fixați toate materialele și substanțele inflamabile din zona de lucru. Nu sudați recipiente sau rezervoare închise care au conținut lichide inflamabile. Astfel de recipiente sau rezervoare trebuie clătite înainte de sudare pentru a îndepărta lichidele inflamabile. Nu sudați în apropierea gazelor, vaporilor sau lichidelor inflamabile. Echipamentele de stingere a incendiilor (pături ignifuge și stingătoare cu pulbere uscată sau dioxid de carbon) trebuie amplasate în apropierea zonei de lucru, într-un loc vizibil și ușor accesibil.



ALIMENTARE ELECTRICĂ: Deconectați alimentarea de la rețea înainte de a efectua orice lucrare sau reparații la dispozitiv. Inspectați periodic cablurile de sudură. Dacă observați orice deteriorare a cablului sau a izolației, aceasta trebuie înlocuită imediat. Cablurile de sudură nu trebuie strivite și nu trebuie să atingă margini ascuțite sau obiecte fierbinți.



CILINDRU POATE EXPLODA: Folosiți numai butelii aprobate și un regulator funcțional. Buteliile trebuie transportate și depozitate în poziție verticală. Protejați buteliile de expunerea la surse de căldură fierbinte, răsturnare și deteriorare mecanică. Mențineți toate componentele sistemului de gaz în stare bună: butelie, furtun, conectori și regulator.



MATERIALELE SUDATE POT ARSURI: Nu atingeți niciodată componentele sudate cu părțile corpului neprotejate. Purtați întotdeauna mănuși și clești de sudură atunci când atingeți sau mutați material sudat.



CONFORMITATE CE: Acest dispozitiv respectă recomandările Comitetului European CE.

CONDIȚII DE INSTALARE

Aparatul de sudură trebuie utilizat într-un loc unde temperatura este cuprinsă între -10 și 40 grade;

- A se utiliza când umiditatea aerului este mai mică de 90%.
- Nu utilizați aparatul de sudură în lumina directă a soarelui sau în ploaie. Nu permiteți pătrunderea apei în aparatul de sudură.
- Nu utilizați în locuri cu praf și gaze corozive.
- Nu utilizați dacă fluxul de aer este prea slab.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Aparatul de sudură este echipat cu protecție împotriva presiunii excesive, suprasolicitării și supraîncălzirii. Aparatul de sudură se va opri dacă presiunea, curentul de ieșire sau temperatura depășesc parametrii admisibili. Nu utilizați aparatul de sudură cu presiune excesivă! Pentru a evita supraîncălzirea, urmați aceste reguli:

- Locul de muncă trebuie să fie climatizat

Aparatul de sudură este conceput pentru uz industrial. Nu utilizați aparatul de sudură în aer liber, deoarece vântul nu îl poate răci în timpul funcționării. Aparatul de sudură trebuie poziționat la cel puțin 30 cm distanță de alte obiecte. Încăperea trebuie să fie climatizată corespunzător.

- Nu supraîncărcați aparatul de sudură!

Aparatul de sudură se va opri când este supraîncărcat – lumina roșie se va aprinde și comutatorul de temperatură va funcționa. Nu deconectați cablul de alimentare; ventilatorul trebuie să răcească dispozitivul. Aparatul de sudură va reporni când lumina își schimbă culoarea și temperatura revine la normal.



ATENȚIE!!!



Sudarea poate reprezenta un risc pentru siguranța operatorului și a celor din apropiere. Prin urmare, trebuie luate măsuri de precauție speciale la sudare. Înainte de a începe sudarea, familiarizați-vă cu reglementările de sănătate și securitate în muncă aplicabile locului dumneavoastră de muncă. Următoarele pericole există în timpul sudării electrice cu electrod MMA și TIG:

- ȘOC ELECTRIC
- IMPACT NEGATIV AL ARCULUI ELECTRIC ASUPRA OCHILOR ȘI PIELII UMANE
- INTOXICAȚIE CU VAPORI ȘI GAZE
- ARSURI
- PERICOLE DE EXPLOZIE ȘI INCENDIU
- ZGOMOT

Prevenirea electrocutării:

- conectați dispozitivul la o instalație electrică eficientă din punct de vedere tehnic, cu protecție adecvată și neutralizare eficientă (protecție suplimentară împotriva electrocutării); aceasta trebuie verificată și conectată corespunzător
- conectați și alte dispozitive de la stația de lucru a sudorului la rețea,
- instalați cablurile de alimentare când dispozitivul este oprit,
- nu atingeți părțile neizolate ale suportului electrodului, electrodului și piesei de lucru care se sudează, inclusiv carcasa dispozitivului,
- nu utilizați mâneri și cabluri de alimentare cu izolație deteriorată,
- în condiții de risc deosebit de electrocutare (lucrul în medii cu umiditate ridicată și rezervoare închise), lucrați cu un asistent care sprijină sudorul și asigură siguranța, utilizați îmbrăcăminte și mănuși cu proprietăți izolatoare bune,
- dacă observați nereguli, contactați persoane competente pentru a le elimina,
- Este interzisă utilizarea dispozitivului cu capacele îndepărtate.

Prevenirea efectelor negative ale arcului electric asupra ochilor și pielii umane:

- Purtați îmbrăcăminte de protecție (mănuși, șorț, încălțăminte din piele),
- Folosiți viziere de protecție sau viziere cu un filtru selectat corespunzător,
- Folosește perdele de protecție din materiale neinflamabile și alege culorile potrivite pentru pereți care absorb radiațiile nocive.

Prevenirea otrăvirii cu vapori și gaze eliberate în timpul sudării, provenite de la acoperirea electrodului și evaporarea metalului:

- Folosiți dispozitive de ventilație și sisteme de evacuare instalate în locuri cu schimb limitat de aer,
- Suflați aer proaspăt atunci când lucrați în spații închise (rezervoare),
- Folosiți măști și aparate de respirat.

Prevenirea arsurilor:

- Purtați îmbrăcăminte și încălțăminte de protecție adecvate pentru a vă proteja împotriva arsurilor cauzate de radiațiile arcului și de stropi,
- Evitați contaminarea hainelor cu grăsime și uleiuri care le pot provoca aprinderea.

Prevenirea exploziilor și incendiilor:

- Este interzisă utilizarea dispozitivului și sudarea în încăperi cu risc de explozie sau incendiu.
- Stația de sudură trebuie să fie echipată cu echipament de stingere a incendiilor,
- Stația de sudură trebuie amplasată la o distanță sigură de materialele inflamabile.

Prevenirea impactului negativ al zgomotului:

- Folosiți dopuri de urechi sau alte măsuri de protecție împotriva zgomotului
- Avertizați persoanele din apropiere despre pericol

AVERTIZARE!

Nu utilizați o sursă de alimentare pentru a dezgheța țevile înghețate. Înainte de a utiliza dispozitivul, trebuie:

- Verificați starea conexiunilor electrice și mecanice. Nu utilizați mânere sau cabluri de alimentare cu izolație deteriorată. Mânerele și cablurile de alimentare izolate necorespunzător prezintă risc de electrocutare.
- Asigurați condiții de muncă adecvate, adică asigurați o temperatură, umiditate și ventilație adecvate la locul de muncă. În afara spațiilor închise, protejați de precipitații.
- Așezați încărcătorul într-un loc ușor de utilizat.

Persoanele care operează aparatul de sudură ar trebui:

- să aibă calificări pentru sudarea electrică cu electrozi înveliți și metoda TIG,
- să cunoască și să respecte reglementările de sănătate și securitate în muncă aplicabile lucrărilor de sudură,
- folosiți echipament de protecție adecvat, specializat: mănuși, șorț, cizme de cauciuc, mască de sudură sau cască cu filtru selectat corespunzător.
- să fie familiarizat cu conținutul acestui manual de utilizare și să utilizeze aparatul de sudură în conformitate cu scopul său,

Orice reparații la dispozitiv pot fi efectuate numai după deconectarea ștecherului de la priza de alimentare. În timp ce dispozitivul este conectat la rețeaua electrică, nu atingeți nicio componentă a circuitului de sudură cu mâinile goale sau cu hainele ude. Este interzisă îndepărtarea capacelor exterioare în timp ce dispozitivul este conectat la rețeaua electrică.

Orice modificare a redresorului este interzisă și poate compromite siguranța. Toate lucrările de întreținere și reparații pot fi efectuate numai de către personal autorizat, respectând reglementările de siguranță aplicabile echipamentelor electrice. Nu utilizați aparatul de sudură în zone cu risc de explozie sau incendiu! Stația de sudură trebuie să fie echipată cu echipament de stingere a incendiilor. După finalizarea lucrărilor, deconectați cablul de alimentare de la rețeaua electrică.

Pericolele și reglementările generale de sănătate și securitate în muncă prezentate mai sus nu epuizează problema securității în muncă a sudorilor, deoarece nu iau în considerare specificul locului de muncă. Acestea reprezintă suplimente importante la instrucțiunile de sănătate și securitate în muncă, precum și la instruirea și instruirea oferite de către supraveghetori.

- Suprasarcină electrică

Nu supraîncărcați aparatul de sudură. Aparatul de sudură trebuie să funcționeze în conformitate cu specificațiile de pe plăcuța de identificare. Supraîncărcarea poate duce chiar la deteriorarea permanentă a aparatului de sudură.

- Tensiune prea mare

De obicei, un regulator de tensiune de pe un aparat de sudură reglează tensiunea. Utilizarea unei tensiuni prea mari va deteriora aparatul de sudură.

- Împământare

Asigurați-vă că aparatul de sudură este împământat corespunzător.

- ATENȚIE!

Nu folosiți o sursă de alimentare pentru a dezgheța țevile.

UTILIZARE

Tehnologie avansată de invertoare IGBT

Invertorul de înaltă frecvență și placa de circuit imprimat cu o singură placă reduc semnificativ dimensiunile și greutatea mașinii. Reduc pierderile de cupru și oțel, îmbunătățind semnificativ eficiența sudurii cu economii semnificative de energie. Frecvența de comutare, proiectată în afara intervalului de frecvență audio, elimină practic poluarea fonică.

Metodă de control unic

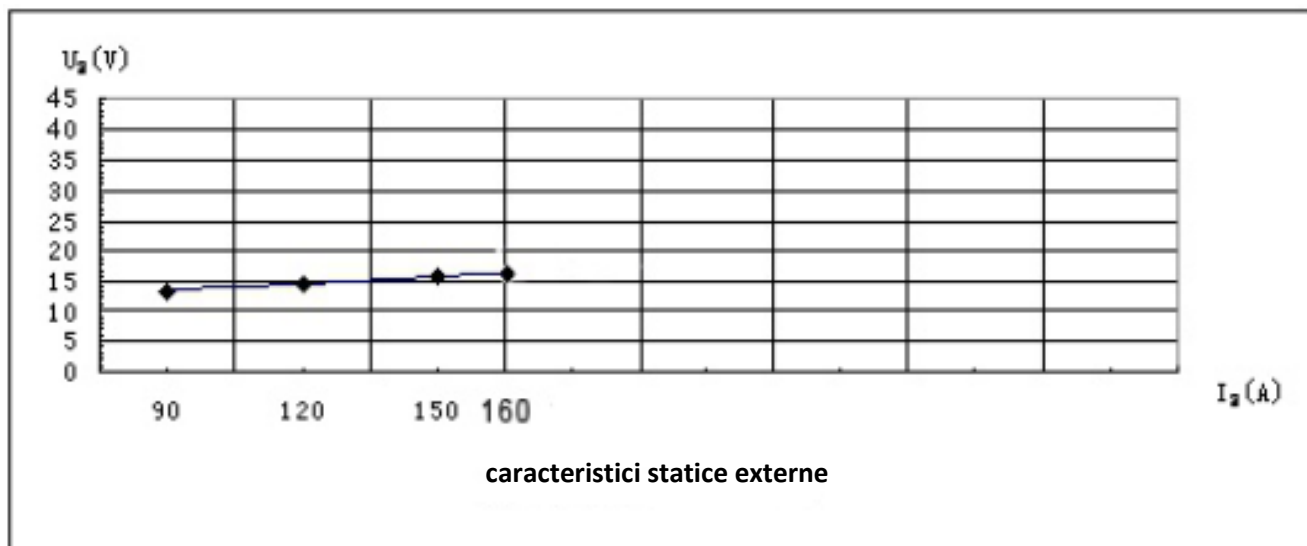
Designul Advanced Control îmbunătățește semnificativ performanța sudorului, îndeplinind în mare măsură cerințele tehnicii în sudură. Utilizat pe scară largă în sudarea tuturor tipurilor de electrozi de sudură celulozici, oferă avantajele aprinderii ușoare a arcului, stropirii reduși, curentului stabil și formabilității bune.

Design funcțional perfect

Funcția de aprindere a arcului cu căldură excesivă îmbunătățește semnificativ eficiența aprinderii arcului sudorului. Modul de curent adaptiv cu Push Power crește eficiența sudării cu cabluri de sudură mai lungi, permițând sudarea pe distanțe lungi.

Caracteristicile de tensiune și de curent ale sursei de sudură

Curba (ca în Diagrama 1-1) indică „VA” ca fiind caracteristica statică externă a puterii de sudare, gradientul de călire se numește pantă, iar normala indică „căderea de tensiune la 100A”. Curba arată tensiunea de ieșire pe care o putem obține la orice curent de ieșire prestabilit, deoarece panta „VA” este constantă.



Starea echipamentului

a) Intervalul de temperatură ambiantă

În timpul sudării: -10-40

În timpul transportului și depozitării: 25-55

b) Umiditate

când 40 < 50%

când 20 < 90%

c) Praful acid, gazul activ sau obiectele din aerul înconjurător nu trebuie să depășească conținutul normal, cu excepția obiectelor care sunt transportate în timpul sudării.

d) Altitudinea deasupra nivelului mării trebuie să fie ≤ 1000 m

e) Gradientul puterii de sudare $\leq 15^\circ$

Zgomot

Când mașina funcționează, poate scoate zgomot, dar zgomotul nu trebuie să depășească 75 de decibeli.

Instrucțiuni de sănătate și securitate în muncă pentru sudarea electrică

Note generale.

a) Trebuie să începeți lucrul odihnit, sobru, îmbrăcat în haine de lucru din material textil ignifug sau piele, cu părul acoperit cu o beretă sau o șapcă, trebuie să purtați încălțăminte ignifugă cu pantaloni, mănuși de sudură și echipament individual de protecție - șorț de piele, mască de sudură, ochelari de protecție și echipament individual de protecție respiratorie.

b) Lucrările legate de instalarea, demontarea, repararea și inspecția echipamentelor de sudură electrică trebuie efectuate de către angajați cu calificări corespunzătoare.

c) Conectarea mai multor surse de alimentare pentru sudură nu trebuie să determine depășirea tensiunii admise între circuitele de ieșire ale surselor de alimentare conectate în starea de mers fără sarcină.

d) Circuitul de sudură nu trebuie legat la pământ, cu excepția cazurilor în care piesele de lucru sudate sunt conectate la pământ.

e) Cablurile de sudură care conectează piesa de prelucrat la sursa de alimentare trebuie conectate direct la piesa de prelucrat sau la echipament, cât mai aproape posibil de punctul de sudare.

Pași de bază înainte de începerea lucrului.

Sudorul ar trebui:

- a) familiarizați-vă cu documentația de construcție și cu domeniul de aplicare al lucrărilor de sudură,
- b) planificați ordinea în care vor fi executate sudurile individuale,
- c) prepararea unui liant adecvat,
- d) să pregătească echipament de protecție adecvat pentru față și ochi,
- e) verificați starea instalației de sudură și a conexiunilor suportului de piesă,
- f) verificați dacă lucrările de sudură nu reprezintă o amenințare pentru mediul înconjurător (efectele radiațiilor arcului, posibilitatea aprinderii elementelor ușor inflamabile),
- g) verificați dacă, dacă sudarea se face pe un perete, aprinderea nu poate avea loc pe cealaltă parte.

Operațiuni de sudare.

- a) Securizați stația de lucru, cu excepția cazului în care aceasta este echipată cu ecrane fixe și mobile antireflexie și antistropi.
- b) Folosiți pentru sudură doar cabluri electrice și suporturi de piesă în stare tehnică bună (izolație nedeteriorată).
- c) Folosiți doar electrozi și sârme de sudură de grosimea corectă.
- d) Fixați și poziționați piesa de prelucrat care urmează să fie sudată în mod fiabil și solid, astfel încât să nu fie deteriorată.
- e) Poziționați piesele de sudat astfel încât să nu se poată deplasa sau răsturna. Folosiți ciocane cu vârf ascuțit și ochelari de protecție la îndepărtarea zgurii.
- f) La sudarea în interiorul cazanelor, rezervoarelor sau în spații închise, indiferent de ventilația utilizată, se va folosi echipament de protecție respiratorie.
- g) Când lucrați în interiorul rezervoarelor, cazanelor și altor încăperi metalice, utilizați iluminat electric de 24V.
- h) Asigurați-vă că piesa de lucru sudată nu prezintă riscul de cădere sau deplasare, reprezentând astfel un risc pentru sudor.
- i) Când sudați pe schele, verificați starea acestora.
- j) Protejați-vă căile respiratorii, ochii, fața și mâinile de arsuri și expunere utilizând echipament individual de protecție adecvat.
- k) Porniți extractorul individual de aer, dacă este instalat unul, pentru a elimina vaporii gazeși din stația de lucru.
- l) Folosiți numai unelte și accesorii de atelier adecvate, nedeteriorate și neunse.

Activități interzise.

Sudorului îi este interzis:

- a) Prinderea metalului fierbinte pregătit pentru sudare sau după sudare.
- b) Reparați singur cablurile electrice deteriorate (instalația electrică).
- c) În timpul pauzelor de lucru, țineți suportul de electrod sub braț.
- d) Ținerea măștii de sudură prea departe de față, așezarea ei înainte de stingerea arcului sau aprinderea arcului fără protecție a feței.
- e) Sudarea fără împământarea corespunzătoare a piesei de prelucrat.
- f) Folosiți o conexiune improvizată a echipamentului de sudură.
- g) A provoca umiditate, alunecare, neuniformitate, contaminare cu deșeuri sau obstrucționare a podelei de la postul de lucru .

Activități de bază după muncă.

Sudorul ar trebui:

- Deconectați aparatul de sudură de la sursa de alimentare.
- Verificați dacă a izbucnit un incendiu la sau în apropierea stației de sudură în timpul sudării.
- Curățați locul de muncă, îndepărtați vârfurile electrozilor și zgura de sudură.
- Curățați echipamentul de sudură.

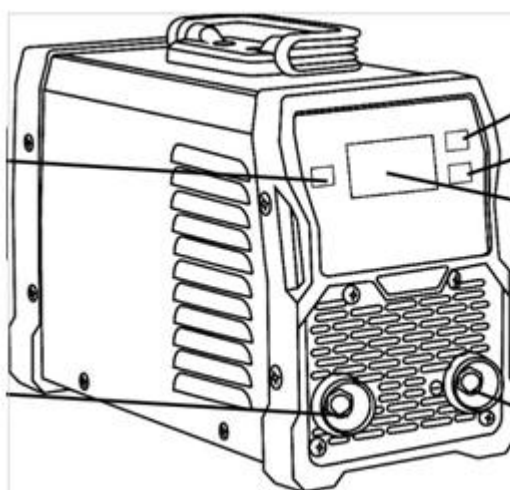
Observații finale.

- La efectuarea lucrărilor de sudură în interiorul rezervoarelor, cazanelor sau altor încăperi închise (până la 15 m³), sudorul trebuie să fie asigurat de o altă persoană care stă afară.

UTILIZARE

O singură apăsare comută funcțiile.
În modul MMA, apăsați lung pentru
a activa sau dezactiva VRD.

Conectați terminalul de
împământare



Valoare+

Valoare-

LCD

Conectați suportul
electrodului

Simboluri grafice și date tehnice

U0.....V: Acest simbol indică tensiunea secundară fără sarcină (în volți).

X: Acest simbol indică ciclul de funcționare nominal.

I2.....A: Acest simbol indică curentul de sudură în amperi.

U2.....V: Acest simbol indică tensiunea de sudare în volți.

U1: Acest simbol indică tensiunea nominală de alimentare.

I1max....A: Acest simbol indică curentul maxim consumat de aparatul de sudură în A.

I1eff.....A: Acest simbol indică curentul maxim consumat de aparatul de sudură în A.

IP21S: Acest simbol indică gradul de protecție al aparatului de sudură.

Acest simbol indică faptul că aparatul de sudură este potrivit pentru utilizare în medii cu risc ridicat de electrocutare.



Acest simbol indică faptul că instrucțiunile de utilizare trebuie citite cu atenție înainte de începerea lucrului.



Acest simbol indică faptul că aparatul de sudură funcționează pe curent continuu monofazat.



Acest simbol indică faza puterii și frecvența liniei în herți.



Acest simbol indică faptul că aparatul de sudură este un aparat de sudură cu electrod MMA.

Pasul 1: Conectați sursa de alimentare situată pe panoul din spate al dispozitivului.

Pasul 2: Conectați clema de împământare în siguranță la conectorul rapid și la piesa de lucru.

Pasul 3: Introduceți firul de sudură în vârful de sudură și conectați suportul electrodului la un alt conector rapid.

Pasul 4: Setați comutatorul „ON/OFF” în poziția „ON” și asigurați-vă că indicatorul luminos de alimentare este galben.

Pasul 5: Pregătirile de sudură sunt finalizate. După ce sudarea este completă, îndepărtați tija de sudură de orice obiecte legate la pământ, coborâți vizierul și rotiți comutatorul „PORNIT/OPRIT” în poziția „OPRIT”.

Dacă sudați la un curent mare pentru o perioadă lungă de timp și depășiți ciclul de funcționare, martorul luminos de suprasarcină se va aprinde (galben), aparatul se va opri din funcționare fără putere de ieșire și va trebui să așteptați până când se atinge temperatura dorită.

CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

Nu utilizați dispozitivul în ploaie și nu îl expuneți la umezeală.

ATENȚIE:

Acest dispozitiv se bazează pe componente electronice. Șlefuirea și tăierea metalului în apropierea aparatului de sudură poate contamina interiorul dispozitivului cu pilitură, provocând astfel deteriorări. Acest tip de deteriorare nu este acoperit de garanție! Dacă este necesar să lucrați într-un astfel de mediu, curățați dispozitivul suflând interiorul aparatului de sudură cu aer comprimat.

Pentru a prelungi durata de viață și funcționarea fiabilă a dispozitivului, trebuie să respectați câteva reguli:

1. Dispozitivul trebuie amplasat într-o încăpere bine ventilată, cu circulație liberă a aerului.
2. Nu așezați dispozitivul pe o suprafață umedă.
3. Folosiți sârmă cu diametrul și greutatea bobinei conform tabelului.
4. Așezați butelia de gaz protector într-o poziție stabilă și fixați-o cu un lanț pentru a preveni răsturnarea.
5. Verificați starea tehnică a dispozitivului și a cablurilor de sudură.
6. Îndepărtați toate materialele inflamabile din zona de sudură.
7. Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată la sudură: mănuși, șorț, cizme de lucru și mască sau vizieră. Când planificați întreținerea, luați în considerare intensitatea și condițiile de operare.

Utilizarea corectă a dispozitivului și întreținerea regulată vor ajuta la evitarea întreruperilor și întreruperilor inutile în funcționare.

În fiecare zi:

- Curățați suportul de masă și duza de gaz de stropi, lubrifiați cu agenți anti-stropi.
- Verificați dacă cablurile sunt conectate corect.
- Verificați starea cablurilor. Înlocuiți orice cablu deteriorat.
- Asigurați-vă că există o circulație liberă a aerului în jurul dispozitivului.
- Înlocuirea sau repararea pieselor deteriorate sau uzate.

În fiecare lună:

- Verificați starea conexiunilor electrice din interiorul sursei.
- Suprafețele oxidate trebuie curățate, iar piesele slăbite trebuie strânse.
- Curățați interiorul aparatului cu aer comprimat.



Ultimele două cifre ale anului de aplicare a marcajului CE - 21

DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

declară pe deplin responsabilitate că:

Aparat de sudură MMA IGBT 250A LCD

Tip: G80086, Model: IGBT-250

îndeplinește cerințele Parlamentului European și ale Consiliului:

2014/35/UE din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice concepute pentru a fi utilizate în anumite limite de tensiune, 2014/30/UE din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică,

2011/65/UE din 8 iunie 2011 privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice și standarde EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

respectă certificatul de tip CE nr. ISETC.001720200630 din 30.06.2020

emis de ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Țara: Italia, Telefon: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Site web: www.iset-italia.eu

Număr de identificare al organismului notificat: 0865

și certificatul nr. 8621 .SH.2005.0307 din 06/01/2020 emis de

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Țara: Germania

Telefon: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Site web: www.tuev-thueringen.de

Număr de identificare al organismului notificat: 0090

Această declarație CE de conformitate devine invalidă dacă produsul este modificat sau reconstruit fără acordul producătorului.

Următoarele persoane sunt responsabile pentru pregătirea și păstrarea documentației tehnice:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Strada Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.



Larysa Kowalczyk

Numele, numele persoanei autorizate

Kietlin, 01/12/2021

Locul și data emiterii



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Soldadora MMA IGBT 250A LCD

Tipo: G80086, Modelo: IGBT-250

Traducción de las instrucciones originales
ES - VERSIÓN EN ESPAÑOL



Fabricado para
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, calle Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Antes del primer uso, lea atentamente este manual de instrucciones.

Es responsabilidad del usuario leer todas las instrucciones necesarias para un uso y funcionamiento seguros y comprender cualquier riesgo que pueda surgir durante el funcionamiento del dispositivo.



¡¡¡ATENCIÓN!!!

Debido a la mejora continua del producto, las fotografías y dibujos incluidos en el manual son sólo para fines ilustrativos y pueden diferir del producto adquirido.

Estas diferencias no pueden ser base de una queja.

Datos técnicos

Frecuencia 50 Hz

Corriente de entrada: 20-250 A

Ciclo de trabajo: 60%

NORMAS DE SEGURIDAD



UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL: Los equipos de soldadura generan altos voltajes. No toque la antorcha ni el material de soldadura conectado cuando el equipo esté enchufado. Todos los componentes del circuito de soldadura pueden causar descargas eléctricas, así que evite tocarlos con las manos descubiertas o con ropa de protección húmeda o dañada. No trabaje sobre superficies mojadas ni utilice cables de soldadura dañados.

NOTA: Está prohibido retirar las cubiertas externas mientras el dispositivo esté conectado a la red eléctrica, así como operarlo con las cubiertas retiradas. Los cables de soldadura, el cable de tierra, la pinza de tierra y el dispositivo de soldadura deben mantenerse en buen estado técnico para garantizar un funcionamiento seguro.



LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura produce humos y gases nocivos para la salud. El área de trabajo debe estar adecuadamente ventilada y equipada con un extractor de aire. No suelde en espacios cerrados. Evite inhalar humos y gases. Las superficies de los componentes a soldar deben estar libres de contaminantes químicos, como desengrasantes (disolventes), que se descomponen durante la soldadura y producen gases tóxicos.



LOS RAYOS DEL ARCO PUEDEN QUEMAR: No mire directamente al arco de soldadura sin protección ocular. Use siempre una mascarilla o pantalla facial con el filtro adecuado. Proteja a las personas cercanas con pantallas no inflamables que absorban la radiación. Proteja las partes expuestas del cuerpo con ropa protectora adecuada de material no inflamable.



LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que fluye a través de los cables de soldadura crea un campo electromagnético a su alrededor. Este campo electromagnético puede interferir con los marcapasos. Los cables de soldadura deben colocarse en paralelo, lo más cerca posible entre sí.



LAS CHISPAS PUEDEN CAUSAR INCENDIOS: Las chispas de la soldadura pueden causar incendios, explosiones y quemaduras en la piel expuesta. Use guantes y ropa protectora al soldar. Retire o asegure todos los materiales y sustancias inflamables del área de trabajo. No suelde contenedores o tanques cerrados que hayan contenido líquidos inflamables. Dichos contenedores o tanques deben enjuagarse antes de soldar para eliminar los líquidos inflamables. No suelde cerca de gases, vapores o líquidos inflamables. El equipo contra incendios (mantas ignífugas y extintores de polvo seco o dióxido de carbono) debe ubicarse cerca del área de trabajo en un lugar visible y de fácil acceso.



ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo o reparación en el dispositivo. Inspeccione periódicamente los cables de soldadura. Si observa algún daño en el cable o el aislamiento, reemplácelo inmediatamente. No aplaste los cables de soldadura ni los aristas vivas ni toque objetos calientes.



EL CILINDRO PUEDE EXPLOTAR: Utilice únicamente cilindros aprobados y un regulador que funcione correctamente. Los cilindros deben transportarse y almacenarse en posición vertical. Protéjalos de la exposición a fuentes de calor, vuelcos y daños mecánicos. Mantenga todos los componentes del sistema de gas en buen estado: cilindro, manguera, conectores y regulador.



LOS MATERIALES SOLDADOS PUEDEN QUEMARSE: Nunca toque componentes soldados con partes del cuerpo desprotegidas. Use siempre guantes y pinzas de soldadura al tocar o mover material soldado.



CUMPLIMIENTO CE: Este dispositivo cumple con las recomendaciones del Comité CE Europeo.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

- La máquina de soldar debe utilizarse en un lugar donde la temperatura sea de -10 a 40°C;
 - Utilizar cuando la humedad del aire sea inferior al 90%.
- No utilice la soldadora bajo la luz solar directa ni bajo la lluvia. Evite la entrada de agua.
- No utilizar en lugares donde haya polvo y gases corrosivos.
 - No lo utilice si el flujo de aire es demasiado débil.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

La soldadora está equipada con protección contra sobrepresión, sobrecarga y sobrecalentamiento. Se apagará si la presión, la corriente de salida o la temperatura superan los parámetros permitidos. ¡No utilice la soldadora con presión excesiva! Para evitar el sobrecalentamiento, siga estas reglas:

- El lugar de trabajo debe estar climatizado.

La soldadora está diseñada para uso industrial. No la utilice en exteriores, ya que el viento no la enfriará durante su funcionamiento. Debe colocarse al menos a 30 cm de distancia de otros objetos. La habitación debe estar adecuadamente climatizada.

- ¡No sobrecargue el soldador!

La soldadora se detendrá cuando se sobrecargue: la luz roja se encenderá y el interruptor de temperatura se activará. No desconecte el cable de alimentación; el ventilador debe enfriar el dispositivo. La soldadora se reiniciará cuando la luz cambie de color y la temperatura se normalice.



¡¡¡ATENCIÓN!!!



La soldadura puede suponer un riesgo para la seguridad del operador y de las personas cercanas. Por lo tanto, se deben tomar precauciones especiales al soldar. Antes de comenzar a soldar, familiarícese con las normas de seguridad y salud ocupacional aplicables a su lugar de trabajo. Durante la soldadura eléctrica MMA y TIG existen los siguientes peligros:

- DESCARGA ELÉCTRICA
- IMPACTO NEGATIVO DEL ARCO EN LOS OJOS Y LA PIEL HUMANOS
- INTOXICACIÓN POR VAPORES Y GASES
- QUEMADURAS
- PELIGROS DE EXPLOSIÓN E INCENDIO
- RUIDO

Prevención de descargas eléctricas:

- conectar el dispositivo a una instalación eléctrica técnicamente eficiente con protección adecuada y neutralización efectiva (protección adicional contra descargas eléctricas); debe ser revisada y También conecte otros dispositivos en la estación de trabajo del soldador a la red,
- Instale los cables de alimentación cuando el dispositivo esté apagado,
- no toque las partes no aisladas del portaelectrodos, del electrodo y de la pieza de trabajo que se está soldando, incluida la carcasa del dispositivo,
- no utilice mangos ni cables de alimentación con aislamiento dañado,
- en condiciones de particular riesgo de descarga eléctrica (trabajo en ambientes con alta humedad y tanques cerrados), trabajar con un asistente que apoye al soldador y garantice la seguridad, utilizar ropa y guantes con buenas propiedades aislantes,
- Si observa alguna irregularidad, póngase en contacto con personas competentes para que la eliminen,
- Está prohibido utilizar el dispositivo con las cubiertas quitadas.

Prevención de los efectos negativos del arco eléctrico en los ojos y la piel humana:

- Use ropa protectora (guantes, delantal, zapatos de cuero),
- Utilizar pantallas protectoras o caretas faciales con un filtro adecuadamente seleccionado,
- Utilice cortinas protectoras fabricadas con materiales no inflamables y elija colores adecuados para las paredes que absorban la radiación dañina.

Prevención de intoxicaciones por vapores y gases liberados durante la soldadura provenientes del recubrimiento de electrodos y la evaporación del metal:

- Utilice dispositivos de ventilación y sistemas de extracción instalados en lugares con intercambio de aire limitado,
- Soplar con aire fresco cuando se trabaja en espacios confinados (tanques),
- Utilizar mascarillas y respiradores.

Prevención de quemaduras:

- Use ropa y calzado de protección adecuados para protegerse contra quemaduras por radiación de arco y salpicaduras.
- Evite contaminar la ropa con grasas y aceites que puedan provocar su ignición.

Prevención de explosiones e incendios:

- Está prohibido utilizar el aparato y realizar soldaduras en habitaciones con riesgo de explosión o incendio.
- La estación de soldadura debe estar equipada con equipo de extinción de incendios,
- La estación de soldadura debe estar ubicada a una distancia segura de materiales inflamables.

Prevenir el impacto negativo del ruido:

- Utilice tapones para los oídos u otras medidas de protección contra el ruido.
- Advertir a las personas cercanas sobre el peligro.

¡ADVERTENCIA!

No utilice una fuente de alimentación para descongelar tuberías congeladas. Antes de utilizar el dispositivo, debe:

- Compruebe el estado de las conexiones eléctricas y mecánicas. No utilice mangos ni cables de alimentación con aislamiento dañado. Un aislamiento inadecuado de los mangos y cables de alimentación puede provocar una descarga eléctrica.
- Garantizar condiciones de trabajo adecuadas, es decir, asegurar una temperatura, humedad y ventilación adecuadas en el lugar de trabajo. Fuera de espacios cerrados, proteger de la precipitación.
- Coloque el cargador en un lugar donde sea fácil de operar.

Las personas que operan la máquina de soldar deben:

- tener cualificación para soldadura eléctrica con electrodos revestidos y el método TIG,
- conocer y cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables a los trabajos de soldadura,
- utilizar equipo de protección especializado y adecuado: guantes, delantal, botas de goma, pantalla de soldador o casco con filtro adecuadamente seleccionado.
- familiarizarse con el contenido de este manual de funcionamiento y operar la máquina de soldar de acuerdo con su propósito previsto,

Cualquier reparación del dispositivo solo puede realizarse después de desconectar el enchufe de la toma de corriente. Mientras el dispositivo esté conectado a la red eléctrica, no toque ningún componente del circuito de soldadura con las manos desnudas ni con ropa mojada. Está prohibido retirar las cubiertas externas mientras el dispositivo esté conectado a la red eléctrica.

Se prohíbe cualquier modificación del rectificador, ya que podría comprometer la seguridad. Todos los trabajos de mantenimiento y reparación solo pueden ser realizados por personal autorizado, cumpliendo con las normas de seguridad aplicables a equipos eléctricos. No utilice la máquina de soldar en zonas con riesgo de explosión o incendio. La estación de soldadura debe estar equipada con equipo de extinción de incendios. Tras finalizar el trabajo, desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica.

Los riesgos y la normativa general de seguridad y salud ocupacional presentados anteriormente no abarcan exclusivamente la seguridad laboral de los soldadores, ya que no consideran las particularidades del lugar de trabajo. Son complementos importantes de las instrucciones de seguridad y salud ocupacional, así como de la capacitación e instrucción impartidas por los supervisores.

- Sobrecarga eléctrica

No sobrecargue la soldadora. Debe funcionar de acuerdo con las especificaciones de la placa de características. Una sobrecarga puede incluso causarle daños permanentes.

- Voltaje demasiado alto

Normalmente, un regulador de voltaje en una soldadora regula el voltaje. Usar un voltaje demasiado alto dañará la soldadora.

- Puesta a tierra

Asegúrese de que el soldador esté correctamente conectado a tierra.

- ¡ATENCIÓN!

No utilice una fuente de energía para descongelar las tuberías.

USAR

Tecnología avanzada de inversor IGBT

El inversor de alta frecuencia y la placa de circuito impreso (PCB) de una sola placa reducen significativamente el tamaño y el peso de la máquina. Reducen la pérdida de cobre y acero, mejorando significativamente la eficiencia de la soldadora y con un importante ahorro de energía. La frecuencia de conmutación, diseñada fuera del rango de frecuencia de audio, prácticamente elimina la contaminación acústica.

Método de control de una sola vez

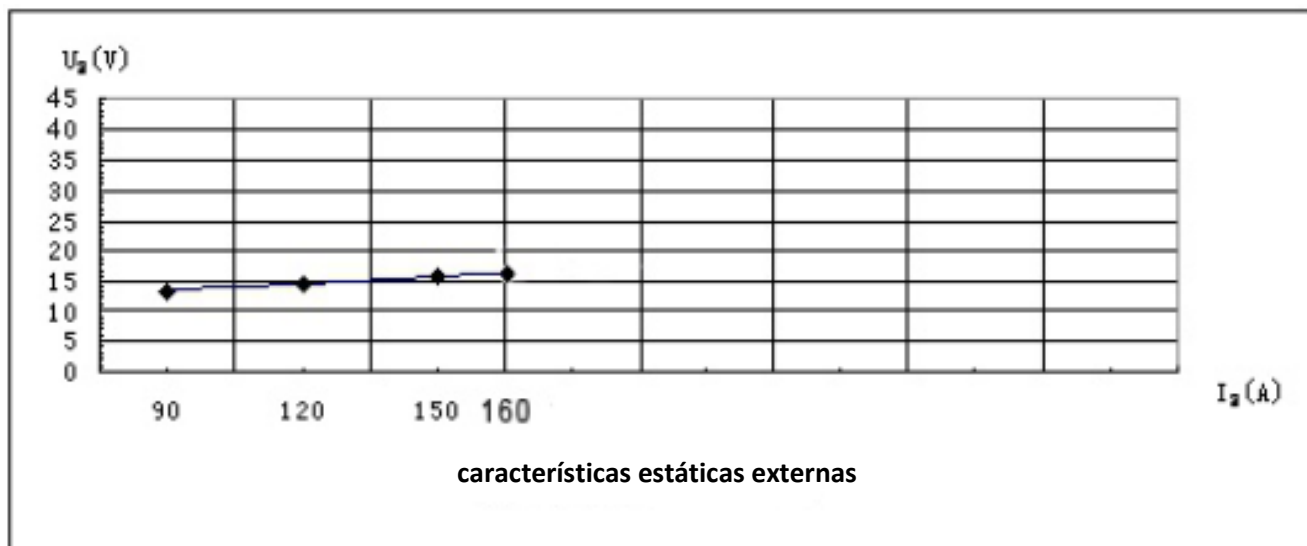
El diseño de control avanzado mejora significativamente el rendimiento de la soldadora, satisfaciendo ampliamente las exigencias de la soldadura artesanal. Ampliamente utilizado para soldar todo tipo de electrodos celulósicos, ofrece las ventajas de una fácil ignición del arco, reducción de salpicaduras, corriente estable y buena conformabilidad.

Diseño funcional perfecto

La función de encendido de arco por calor irrazonable mejora significativamente la eficiencia del encendido del arco de la soldadora. El modo de corriente adaptativa con Push Power aumenta la eficiencia de la soldadura con cables de soldadura más largos, lo que permite soldar a larga distancia.

Características de voltaje y características de corriente de la fuente de alimentación de soldadura

La curva (como en el Diagrama 1-1) indica "VA" como la característica estática externa de la potencia de soldadura, el gradiente de endurecimiento se denomina pendiente y la normal indica la caída de tensión por cada 100 A. La curva muestra la tensión de salida que se puede obtener con cualquier corriente de salida preestablecida, ya que la pendiente "VA" es constante.



Estado del equipo

a) Rango de temperatura ambiente

Durante la soldadura: -10-40

Durante el transporte y almacenamiento: 25-55

b) Humedad

cuando $40 < 50\%$

cuando $20 < 90\%$

c) El polvo ácido, el gas activo o los objetos en el aire circundante no deben exceder el contenido normal, a excepción de los objetos que se transporten durante la soldadura.

d) La altitud sobre el nivel del mar debe ser $\leq 1000\text{m}$

e) Gradiente de potencia de soldadura $\leq 15^\circ$

Ruido

Cuando la máquina esté en funcionamiento, puede hacer ruido, pero éste no debe superar los 75 decibeles.

Instrucciones de seguridad y salud ocupacional para soldadura eléctrica

Notas generales.

a) Debe iniciar su trabajo descansado, sobrio, vestido con ropa de trabajo de tela o cuero ignífugo, el cabello cubierto con boina o gorra, debe usar zapatos ignífugos con pantalón, guantes de soldar y protección personal - delantal de cuero, máscara de soldar, gafas de seguridad y equipo de protección respiratoria personal.

b) Los trabajos relacionados con la instalación, desmontaje, reparación e inspección de equipos de soldadura eléctrica deberán ser realizados por personal con cualificaciones adecuadas.

c) La conexión de varias fuentes de alimentación de soldadura no debe provocar que se exceda el voltaje admisible entre los circuitos de salida de las fuentes de alimentación conectadas en la condición sin carga.

d) El circuito de soldadura no debe estar conectado a tierra, excepto cuando las piezas que se están soldando estén conectadas a tierra.

e) Los cables de soldadura que conectan la pieza de trabajo a la fuente de energía deben conectarse directamente a la pieza de trabajo o al equipo lo más cerca posible del punto de soldadura.

Pasos básicos antes de empezar a trabajar.

El soldador debe:

- a) familiarizarse con la documentación de construcción y el alcance del trabajo de soldadura,
- b) planificar el orden en que se realizarán las soldaduras individuales,
- c) preparar un aglutinante adecuado,
- d) preparar protección adecuada para la cara y los ojos,
- e) verificar el estado de la instalación de soldadura y de las conexiones del portapiezas,
- f) comprobar si los trabajos de soldadura no suponen un peligro para el entorno (efectos de la radiación del arco, posibilidad de ignición de elementos fácilmente inflamables),
- g) verificar que si se realiza soldadura en una pared, no se pueda producir ignición en el otro lado.

Operaciones de soldadura.

- a) Asegurar el puesto de trabajo, salvo que esté equipado con pantallas fijas y móviles antideslumbrantes y antisalpicaduras.
- b) Para soldar, utilice únicamente cables eléctricos y portapiezas en buen estado técnico (aislamiento no dañado).
- c) Utilice únicamente electrodos y alambres de soldadura del espesor correcto.
- d) Fijar y posicionar la pieza a soldar de forma segura y sólida y de manera que no sufra daños.
- e) Coloque las piezas a soldar de forma que no se muevan ni vuelquen. Utilice martillos de punta fina y gafas de seguridad para retirar la escoria.
- f) Al soldar dentro de calderas, tanques o en espacios confinados, independientemente de la ventilación utilizada, utilice protección respiratoria.
- g) Cuando se trabaje en el interior de tanques, calderas y otras salas metálicas, utilizar iluminación eléctrica de 24 V.
- h) Asegúrese de que la pieza a soldar no presente riesgo de caída o desplazamiento, suponiendo un riesgo para el soldador.
- i) Al soldar en andamios, verificar su estado.
- j) Proteja sus vías respiratorias, ojos, cara y manos de quemaduras y exposición utilizando equipo de protección personal adecuado.
- k) Encender el extractor de aire individual, si está instalado, para eliminar los humos gaseosos del puesto de trabajo.
- l) Utilice únicamente herramientas y medios de taller adecuados, sin daños y sin lubricar.

Actividades prohibidas.

El soldador tiene prohibido:

- a) Sujeción de metal caliente preparado para soldar o después de soldar.
- b) Reparar usted mismo los cables eléctricos dañados (instalación eléctrica).
- c) Durante las pausas de trabajo, mantenga el portaelectrodos debajo del brazo.
- d) Sostener la máscara de soldar demasiado lejos de la cara, bajarla antes de que se extinga el arco o encender el arco sin protección facial.
- e) Soldar sin una adecuada puesta a tierra de la pieza de trabajo.
- f) Utilizar una conexión provisional de equipo de soldadura.
- g) Provocar que el piso del puesto de trabajo esté mojado, resbaladizo, irregular, contaminado con basura u obstruido.

Actividades básicas después del trabajo.

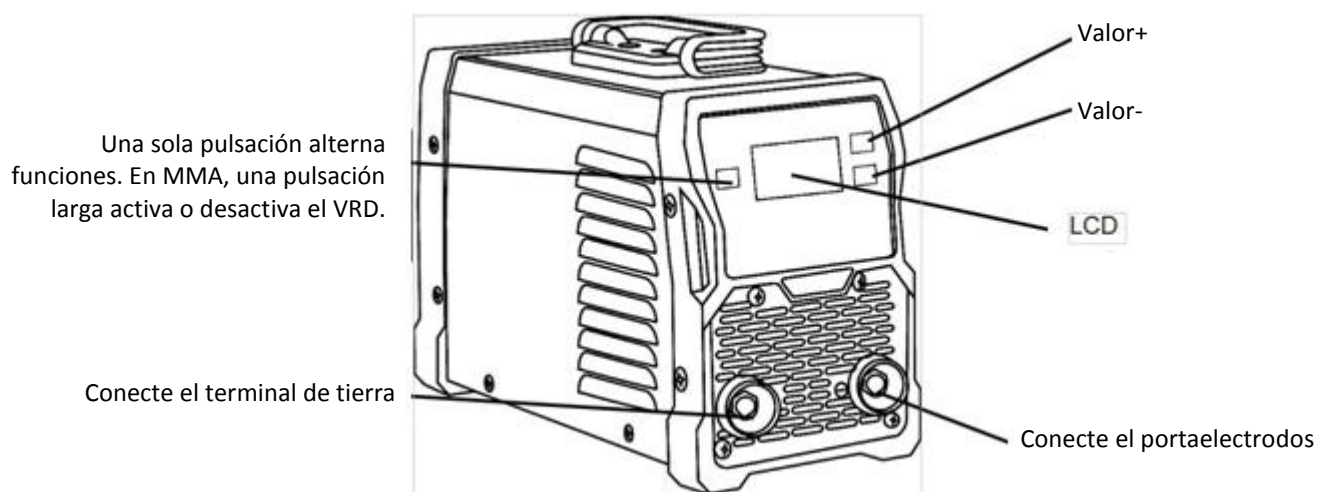
El soldador debe:

- Desconecte la máquina de soldar de la fuente de alimentación.
- Verificar si durante la soldadura se ha iniciado un incendio en la estación de soldadura o cerca de ella.
- Ordenar el lugar de trabajo, retirar las puntas de los electrodos y la escoria de soldadura.
- Poner en orden el equipo de soldadura.

Observaciones finales.

- Al realizar trabajos de soldadura en el interior de tanques, calderas u otros locales cerrados (hasta 15 m³), el soldador deberá estar asegurado por otra persona que permanezca en el exterior.

USAR



Símbolos gráficos y datos técnicos

U0.....V: Este símbolo muestra el voltaje secundario sin carga (en voltios).

X: Este símbolo indica el ciclo de trabajo nominal.

I2.....A: Este símbolo muestra la corriente de soldadura en amperios.

U2.....V: Este símbolo muestra el voltaje de soldadura en voltios.

U1: Este símbolo muestra la tensión de alimentación nominal.

I1max....A: Este símbolo indica la corriente máxima consumida por la máquina de soldar en AMP.

I1eff.....A: Este símbolo indica la corriente máxima de consumo de la máquina de soldar en AMP.

IP21S: Este símbolo indica el grado de protección de la máquina de soldar.

Este símbolo indica que el soldador es adecuado para su uso en entornos donde existe un alto riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo indica que las instrucciones de funcionamiento deben leerse atentamente antes de comenzar a trabajar.



Este símbolo indica que la soldadora es monofásica CC.



Este símbolo muestra la fase de potencia y la frecuencia de línea en hercios.



Este símbolo indica que el soldador es un soldador MMA.

Paso 1: Conecte la fuente de alimentación ubicada en el panel trasero del dispositivo.

Paso 2: Conecte la abrazadera de conexión a tierra de forma segura a la conexión rápida y a la pieza de trabajo.

Paso 3: Inserte el alambre de soldadura en la punta de soldadura y conecte el portaelectrodo a otro conector rápido.

Paso 4: Coloque el interruptor "ON/OFF" en la posición "ON" y asegúrese de que la luz indicadora de encendido esté amarilla.

Paso 5: Los preparativos para soldar están completos, una vez que se complete la soldadura, aleje la varilla de soldar de cualquier objeto conectado a tierra, baje la pantalla facial y gire el interruptor "ENCENDIDO/APAGADO" a la posición "APAGADO".

Si se suelda a alta corriente durante un tiempo prolongado y se excede el ciclo de trabajo, se encenderá la luz de sobrecarga (amarilla), la máquina dejará de funcionar sin potencia de salida y habrá que esperar hasta que se alcance la temperatura.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

No utilice el dispositivo bajo la lluvia ni lo exponga a la humedad.

ATENCIÓN:

Este dispositivo está basado en componentes electrónicos. Esmerilar y cortar metal cerca de la soldadora puede contaminar el interior del dispositivo con limaduras, causando daños. ¡Este tipo de daño no está cubierto por la garantía! Si es necesario trabajar en un entorno así, limpie el dispositivo soplando el interior de la soldadora con aire comprimido.

Para prolongar la vida útil y el funcionamiento confiable del dispositivo, debe seguir varias reglas:

1. El dispositivo debe colocarse en una habitación bien ventilada con libre circulación de aire.
2. No coloque el dispositivo sobre una superficie húmeda.
3. Utilice alambre con un diámetro y peso de carrete según la tabla.
4. Coloque el cilindro de gas protector en una posición estable y asegúrelo con una cadena para evitar que se vuelque.
5. Verifique el estado técnico del dispositivo y de los cables de soldadura.
6. Retire todos los materiales inflamables del área de soldadura.
7. Use ropa de protección adecuada al soldar: guantes, delantal, botas de trabajo y mascarilla o protector facial. Al planificar el mantenimiento, tenga en cuenta la intensidad y las condiciones de operación.

El uso correcto del dispositivo y un mantenimiento periódico ayudarán a evitar interrupciones y alteraciones innecesarias en el funcionamiento.

Cada día:

- Limpiar el portamasa y la boquilla de gas de salpicaduras, lubricar con agentes antisalpicaduras.
- Compruebe que los cables estén conectados correctamente.
- Compruebe el estado de los cables. Reemplace los cables dañados.
- Asegúrese de que haya libre circulación de aire alrededor del dispositivo.
- Reemplazar o reparar piezas dañadas o desgastadas.

Cada mes:

- Verificar el estado de las conexiones eléctricas dentro de la fuente.
- Las superficies oxidadas deben limpiarse y las piezas sueltas apretarse.
- Limpie el interior del dispositivo con aire comprimido.



Los dos últimos dígitos del año de aplicación del mercado CE - 21

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

GEKO sp. z o. o. sp. K., Kietlin, st. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

declara con plena responsabilidad que:

Soldadora MMA IGBT 250A LCD

Tipo: G80086, Modelo: IGBT-250

cumple los requisitos del Parlamento Europeo y del Consejo:

2014/35/UE, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión, 2014/30/UE, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética, 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y las normas EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

Cumple con el certificado de tipo CE n.º ISETC.001720200630 del 30/06/2020 emitido por ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

País: Italia, Teléfono: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

Correo electrónico: iset@iset-italia.com Sitio web: www.iset-italia.eu

Número de identificación del organismo notificado: 0865

y certificado n.º 8621 .SH.2005.0307 de 01/06/2020 emitido por

TÖV Thüringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Alemania

Teléfono: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

Correo electrónico: info@tuev-thueringen.de, Sitio web: www.tuev-thueringen.de

Número de identificación del organismo notificado: 0090

Esta Declaración CE de conformidad perderá su validez si el producto se modifica o reconstruye sin el consentimiento del fabricante.

Las siguientes personas son responsables de preparar y almacenar la documentación técnica:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, calle Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 12/01/2021

Lugar y fecha de emisión



Larysa Kowalczyk

Apellido, nombre de la persona autorizada



MANUALE DI ISTRUZIONI

Saldatrice MMA IGBT 250A LCD

Tipo: G80086, Modello: IGBT-250

Traduzione delle istruzioni originali

IT - VERSIONE ITALIANA



Prodotto per
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, via Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Prima del primo utilizzo, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni.

È responsabilità dell'utente leggere tutte le istruzioni necessarie per un utilizzo e un funzionamento sicuri e comprendere eventuali rischi che potrebbero sorgere durante il funzionamento del dispositivo.



ATTENZIONE!!!

A causa del continuo miglioramento del prodotto, le foto e i disegni inclusi nel manuale sono solo a scopo illustrativo e potrebbero differire dal prodotto acquistato.

Tali differenze non possono costituire motivo di reclamo.

Dati tecnici

Frequenza 50 Hz

Corrente di ingresso: 20-250 A

Ciclo di lavoro: 60%

REGOLE DI SICUREZZA



LA SCOSSA ELETTRICA PUÒ ESSERE MORTALE: l'apparecchiatura di saldatura genera tensioni elevate. Non toccare la torcia di saldatura o il materiale di saldatura collegato quando l'apparecchiatura è collegata. Tutti i componenti del circuito di saldatura possono causare scosse elettriche, quindi evitare di toccarli a mani nude o attraverso indumenti protettivi umidi o danneggiati. Non lavorare su superfici bagnate né utilizzare cavi di saldatura danneggiati.

NOTA: è vietato rimuovere le coperture esterne mentre il dispositivo è collegato alla rete elettrica, così come utilizzare il dispositivo con le coperture rimosse! I cavi di saldatura, il cavo di terra, il morsetto di terra e il dispositivo di saldatura devono essere mantenuti in buone condizioni tecniche per garantire un funzionamento sicuro.



FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: La saldatura produce fumi e gas nocivi per la salute. L'area di lavoro deve essere adeguatamente ventilata e dotata di un aspiratore. Non saldare in spazi chiusi. Evitare di inalare fumi e gas. Le superfici dei componenti da saldare devono essere prive di contaminanti chimici, come agenti sgrassanti (solventi), che si decompongono durante la saldatura, producendo gas tossici.



I RAGGI DELL'ARCO POSSONO USTIONARE: Non guardare direttamente l'arco di saldatura con gli occhi non protetti. Indossare sempre una maschera o uno schermo facciale con il filtro appropriato. Proteggere le persone nelle vicinanze con schermi non infiammabili e assorbenti le radiazioni. Proteggere le parti del corpo esposte con indumenti protettivi adeguati realizzati in materiale non infiammabile.



I CAMPI ELETTROMAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: la corrente elettrica che scorre attraverso i cavi di saldatura crea un campo elettromagnetico attorno a essi. Questo campo elettromagnetico può interferire con i pacemaker. I cavi di saldatura devono essere disposti in parallelo, il più vicino possibile.



LE SCINTILLE POSSONO CAUSARE INCENDI: Le scintille derivanti dalla saldatura possono causare incendi, esplosioni e ustioni alla pelle esposta. Indossare guanti da saldatura e indumenti protettivi durante la saldatura. Rimuovere o mettere in sicurezza tutti i materiali e le sostanze infiammabili dall'area di lavoro. Non saldare contenitori o serbatoi chiusi che hanno contenuto liquidi infiammabili. Tali contenitori o serbatoi devono essere lavati prima della saldatura per rimuovere i liquidi infiammabili. Non saldare in prossimità di gas, vapori o liquidi infiammabili. Le attrezzature antincendio (coperte antincendio ed estintori a polvere secca o ad anidride carbonica) devono essere posizionate vicino all'area di lavoro in un luogo visibile e facilmente accessibile.



ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Scollegare l'alimentazione di rete prima di eseguire qualsiasi lavoro o riparazione sul dispositivo. Ispezionare regolarmente i cavi di saldatura. Se si notano danni al cavo o all'isolamento, sostituirli immediatamente. I cavi di saldatura non devono essere schiacciati o toccare bordi taglienti o oggetti caldi.



LA BOMBOLA POTREBBE ESPLODERE: Utilizzare solo bombole approvate e un regolatore correttamente funzionante. Le bombole devono essere trasportate e conservate in posizione verticale. Proteggere le bombole dall'esposizione a fonti di calore, dal ribaltamento e da danni meccanici. Mantenere tutti i componenti dell'impianto del gas in buone condizioni: bombola, tubo flessibile, connettori e regolatore.



I MATERIALI SALDATI POSSONO USTIONARE: non toccare mai i componenti saldati con parti del corpo non protette. Indossare sempre guanti e pinze per saldatura quando si tocca o si sposta il materiale saldato.



CONFORMITÀ CE: Questo dispositivo è conforme alle raccomandazioni del Comitato CE europeo.

CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

- La saldatrice deve essere utilizzata in un luogo in cui la temperatura sia compresa tra -10 e 40;
- Utilizzare quando l'umidità dell'aria è inferiore al 90%.
- Non utilizzare la saldatrice sotto la luce diretta del sole o sotto la pioggia. Evitare che l'acqua penetri nella saldatrice.
- Non utilizzare in luoghi in cui siano presenti polvere e gas corrosivi.
- Non utilizzare se il flusso d'aria è troppo debole.

MISURE DI SICUREZZA

La saldatrice è dotata di protezione contro pressione eccessiva, sovraccarico e surriscaldamento. La saldatrice si spegne se la pressione, la corrente di uscita o la temperatura superano i parametri consentiti. Non utilizzare la saldatrice con pressione eccessiva! Per evitare il surriscaldamento, seguire queste regole:

- Il posto di lavoro deve essere climatizzato

La saldatrice è progettata per uso industriale. Non utilizzare la saldatrice all'aperto perché il vento non può raffreddarla durante il funzionamento. La saldatrice deve essere posizionata ad almeno 30 cm di distanza da altri oggetti. Il locale deve essere adeguatamente climatizzato.

- Non sovraccaricare la saldatrice!

La saldatrice si arresta in caso di sovraccarico: la spia rossa si accende e l'interruttore di temperatura entra in funzione. Non scollegare il cavo di alimentazione; la ventola deve raffreddare il dispositivo. La saldatrice si riavvia quando la spia cambia colore e la temperatura torna alla normalità.



ATTENZIONE!!!



La saldatura può rappresentare un rischio per la sicurezza dell'operatore e delle persone nelle vicinanze. Pertanto, è necessario adottare precauzioni speciali durante la saldatura. Prima di iniziare a saldare, è necessario familiarizzare con le norme di salute e sicurezza sul lavoro applicabili al proprio luogo di lavoro. Durante la saldatura elettrica MMA e TIG si presentano i seguenti rischi:

- **SCOSSA ELETTRICA**
- **IMPATTO NEGATIVO DELL'ARCO SU OCCHI E PELLE UMANI**
- **AVVELENAMENTO DA VAPORI E GAS**
- **USTIONI**
- **PERICOLI DI ESPLOSIONE E INCENDIO**
- **RUMORE**

Prevenzione delle scosse elettriche:

- collegare l'apparecchio a un impianto elettrico tecnicamente efficiente con protezione adeguata e neutralizzazione efficace (protezione aggiuntiva contro le scosse elettriche); deve essere controllato e correttamente collegare alla rete anche altri dispositivi presenti sulla postazione di lavoro del saldatore,
- installare i cavi di alimentazione quando il dispositivo è spento,
- non toccare le parti non isolate del portaelettrodo, dell'elettrodo e del pezzo da saldare, compreso l'alloggiamento del dispositivo,
- non utilizzare maniglie e cavi di alimentazione con isolamento danneggiato,
- in condizioni di particolare rischio di scossa elettrica (lavorando in ambienti con elevata umidità e vasche chiuse), lavorare con un assistente che supporti il saldatore e ne garantisca la sicurezza, utilizzare indumenti e guanti con buone proprietà isolanti,
- se si notano delle irregolarità, contattare persone competenti per farle rimuovere,
- È vietato utilizzare l'apparecchio con le coperture rimosse.

Prevenire gli effetti negativi dell'arco elettrico sugli occhi e sulla pelle umana:

- Indossare indumenti protettivi (guanti, grembiule, scarpe di cuoio),
- Utilizzare schermi protettivi o schermi facciali con un filtro correttamente selezionato,
- Utilizzare tende protettive realizzate con materiali non infiammabili e scegliere colori adatti per le pareti che assorbano le radiazioni nocive.

Prevenzione dell'avvelenamento da vapori e gas rilasciati durante la saldatura dal rivestimento degli elettrodi e dall'evaporazione del metallo:

- Utilizzare dispositivi di ventilazione e sistemi di scarico installati in luoghi con limitato ricambio d'aria,
- Soffiare aria fresca quando si lavora in spazi ristretti (serbatoi),
- Utilizzare maschere e respiratori.

Prevenzione delle ustioni:

- Indossare indumenti e calzature protettivi adeguati per proteggersi dalle ustioni causate dalle radiazioni dell'arco e dagli schizzi,
- Evitare di contaminare gli indumenti con grasso e oli che potrebbero incendiarli.

Prevenzione di esplosioni e incendi:

- È vietato utilizzare l'apparecchio e saldare in ambienti a rischio di esplosione o incendio.
- La postazione di saldatura deve essere dotata di attrezzature antincendio,
- La postazione di saldatura deve essere posizionata a una distanza di sicurezza dai materiali infiammabili.

Prevenire l'impatto negativo del rumore:

- Utilizzare tappi per le orecchie o altre misure di protezione dal rumore
- Avvertire le persone vicine del pericolo

AVVERTIMENTO!

Non utilizzare una fonte di alimentazione per scongelare tubi congelati. Prima di utilizzare il dispositivo, è necessario:

- Controllare le condizioni dei collegamenti elettrici e meccanici. Non utilizzare maniglie o cavi di alimentazione con isolamento danneggiato. Maniglie e cavi di alimentazione non correttamente isolati comportano il rischio di scosse elettriche.
- Garantire condizioni di lavoro adeguate, ovvero garantire temperatura, umidità e ventilazione adeguate sul posto di lavoro. All'esterno degli spazi chiusi, proteggere dalle precipitazioni,
- Posizionare il caricabatterie in un luogo in cui sia facile da usare.

Le persone che utilizzano la saldatrice devono:

- avere qualifiche per la saldatura elettrica con elettrodi rivestiti e metodo TIG,
- conoscere e rispettare le normative sulla salute e sicurezza sul lavoro applicabili ai lavori di saldatura,
- utilizzare dispositivi di protezione adeguati e specializzati: guanti, grembiule, stivali di gomma, maschera per saldatura o casco con filtro opportunamente selezionato.
- conoscere il contenuto del presente manuale operativo e utilizzare la saldatrice in conformità con lo scopo previsto,

Qualsiasi riparazione del dispositivo può essere eseguita solo dopo aver scollegato la spina dalla presa di corrente. Mentre il dispositivo è collegato alla rete elettrica, non toccare alcun componente del circuito di saldatura a mani nude o con indumenti bagnati. È vietato rimuovere le coperture esterne mentre il dispositivo è collegato alla rete elettrica.

Qualsiasi modifica al raddrizzatore è vietata e può compromettere la sicurezza. Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, nel rispetto delle norme di sicurezza applicabili alle apparecchiature elettriche. Non utilizzare la saldatrice in aree a rischio di esplosione o incendio! La stazione di saldatura deve essere dotata di dispositivi antincendio. Al termine dei lavori, scollegare il cavo di alimentazione dalla rete elettrica.

I rischi e le norme generali in materia di salute e sicurezza sul lavoro sopra presentati non esauriscono la questione della sicurezza sul lavoro dei saldatori, poiché non tengono conto delle specificità del luogo di lavoro. Costituiscono un'importante integrazione alle istruzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla formazione e all'addestramento forniti dai supervisori.

- Sovraccarico elettrico

Non sovraccaricare la saldatrice. La saldatrice deve funzionare secondo le specifiche riportate sulla targhetta. Il sovraccarico può persino causare danni permanenti alla saldatrice.

- Tensione troppo alta

In genere, la saldatrice è dotata di un regolatore di tensione che ne regola la tensione. Un voltaggio troppo alto danneggerà la saldatrice.

- Messa a terra

Assicurarsi che la saldatrice sia correttamente messa a terra.

- ATTENZIONE!

Non utilizzare una fonte di alimentazione per sbrinare i tubi.

UTILIZZO

Tecnologia avanzata dell'inverter IGBT

L'inverter ad alta frequenza e il PCB monoblocco riducono significativamente le dimensioni e il peso della macchina. Riducono le perdite di rame e acciaio, migliorando significativamente l'efficienza della saldatrice con un notevole risparmio energetico. La frequenza di commutazione, progettata al di fuori della gamma di frequenze audio, elimina virtualmente l'inquinamento acustico.

Metodo di controllo una tantum

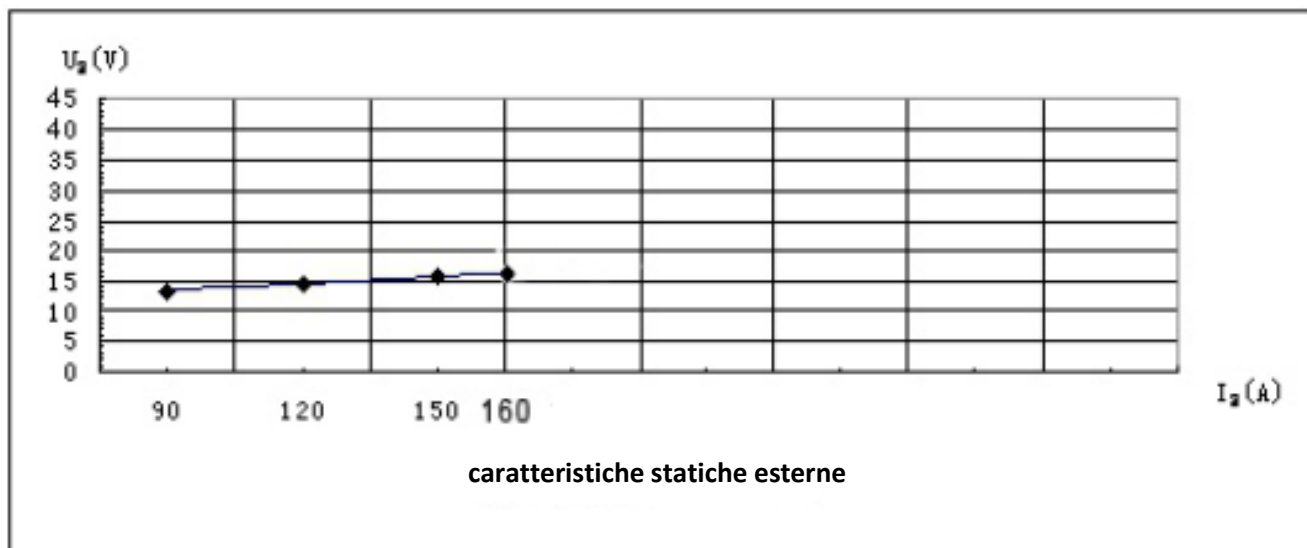
Il design Advanced Control migliora significativamente le prestazioni del saldatore, soddisfacendo ampiamente le esigenze di saldatura artigianale. Ampiamente utilizzato nella saldatura di tutti i tipi di elettrodi cellulosici, offre i vantaggi di una facile accensione dell'arco, spruzzi ridotti, corrente stabile e buona formabilità.

Design funzionale perfetto

La funzione di accensione dell'arco a calore eccessivo migliora significativamente l'efficienza di accensione dell'arco della saldatrice. La modalità di corrente adattiva con Push Power aumenta l'efficienza di saldatura con cavi di saldatura più lunghi, consentendo saldature a lunga distanza.

Caratteristiche di tensione e caratteristiche di corrente della sorgente di alimentazione per saldatura

La curva (come nel diagramma 1-1) indica "VA" come caratteristica statica esterna della potenza di saldatura, il gradiente di tempra è chiamato pendenza e la normale indica "caduta di tensione per 100 A". La curva mostra la tensione di uscita che possiamo ottenere a qualsiasi corrente di uscita preimpostata perché la pendenza "VA" è costante.



Condizioni dell'attrezzatura

a) Intervallo di temperatura ambiente

Durante la saldatura: -10-40

Durante il trasporto e lo stoccaggio: 25-55

b) Umidità

quando 40 < 50%

quando 20 < 90%

c) La polvere acida, il gas attivo o gli oggetti presenti nell'aria circostante non devono superare il contenuto normale, ad eccezione degli oggetti trasportati durante la saldatura.

d) L'altitudine sul livello del mare deve essere ≤ 1000 m

e) Gradiente di potenza di saldatura $\leq 15^\circ$

Rumore

Quando la macchina è in funzione, può produrre rumore, ma il rumore non deve superare i 75 decibel.

Istruzioni per la salute e la sicurezza sul lavoro per la saldatura elettrica

Note generali.

a) È necessario iniziare il lavoro riposati, sobri, vestiti con abiti da lavoro in tessuto ignifugo o pelle, con i capelli coperti da un basco o da un berretto, indossare scarpe ignifughe con pantaloni, guanti da saldatura e dispositivi di protezione individuale: grembiule in pelle, maschera da saldatura, occhiali di sicurezza e dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie.

b) I lavori relativi all'installazione, allo smontaggio, alla riparazione e all'ispezione delle apparecchiature di saldatura elettrica devono essere eseguiti da dipendenti in possesso delle qualifiche appropriate.

c) Il collegamento di più generatori di saldatura non deve causare il superamento della tensione ammissibile tra i circuiti di uscita dei generatori collegati in condizioni di vuoto.

d) Il circuito di saldatura non deve essere collegato a terra, tranne nel caso in cui i pezzi da saldare siano collegati a terra.

e) I cavi di saldatura che collegano il pezzo in lavorazione alla fonte di alimentazione devono essere collegati direttamente al pezzo in lavorazione o all'apparecchiatura il più vicino possibile al punto di saldatura.

Passaggi fondamentali prima di iniziare il lavoro.

Il saldatore dovrebbe:

- a) familiarizzare con la documentazione di costruzione e l'ambito dei lavori di saldatura,
- b) pianificare l'ordine in cui verranno eseguite le singole saldature,
- c) preparare un legante adatto,
- d) predisporre adeguate protezioni per il viso e gli occhi,
- e) verificare lo stato dell'impianto di saldatura e dei collegamenti del portapezzo,
- f) verificare che il lavoro di saldatura non rappresenti una minaccia per l'ambiente circostante (effetti delle radiazioni dell'arco, possibilità di accensione di elementi facilmente infiammabili),
- g) verificare che se si effettua una saldatura su una parete, l'accensione non possa avvenire dall'altro lato.

Operazioni di saldatura.

- a) Mettere in sicurezza la postazione di lavoro, a meno che non sia dotata di schermi antiriflesso e antispruzzo fissi e mobili.
- b) Per la saldatura utilizzare solo cavi elettrici e supporti portapezzo in buone condizioni tecniche (isolamento non danneggiato).
- c) Utilizzare solo elettrodi e fili di saldatura dello spessore corretto.
- d) Fissare e posizionare il pezzo da saldare in modo affidabile e solido, in modo che non venga danneggiato.
- e) Posizionare i pezzi da saldare in modo che non possano spostarsi o ribaltarsi. Utilizzare martelli a becco d'ago e occhiali di sicurezza durante la rimozione delle scorie.
- f) Quando si salda all'interno di caldaie, serbatoi o in spazi ristretti, indipendentemente dalla ventilazione utilizzata, utilizzare protezioni respiratorie.
- g) Quando si lavora all'interno di serbatoi, caldaie e altri locali metallici, utilizzare un'illuminazione elettrica da 24 V.
- h) Assicurarsi che il pezzo da saldare non presenti il rischio di caduta o di spostamento, rappresentando così un rischio per il saldatore.
- i) Quando si salda su un'impalcatura, verificarne le condizioni.
- j) Proteggere le vie respiratorie, gli occhi, il viso e le mani da ustioni ed esposizione utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale.
- k) Accendere l'aspiratore d'aria individuale, se installato, per rimuovere i fumi gassosi dalla postazione di lavoro.
- l) Utilizzare solo utensili e ausili da officina adeguati, non danneggiati e non oliati.

Attività proibite.

Al saldatore è vietato:

- a) Presa di metallo caldo preparato per la saldatura o dopo la saldatura.
- b) Riparare autonomamente i cavi elettrici danneggiati (impianto elettrico).
- c) Durante le pause di lavoro, tenere il portaelettrodo sotto il braccio.
- d) Tenere la maschera di saldatura troppo lontana dal viso, abbassarla prima che l'arco si spenga o accendere l'arco senza protezione per il viso.
- e) Saldatura senza adeguata messa a terra del pezzo.
- f) Utilizzare un collegamento improvvisato di attrezzature per la saldatura.
- g) Rendere il pavimento della postazione di lavoro bagnato, scivoloso, irregolare, contaminato da rifiuti o ostruito.

Attività di base dopo il lavoro.

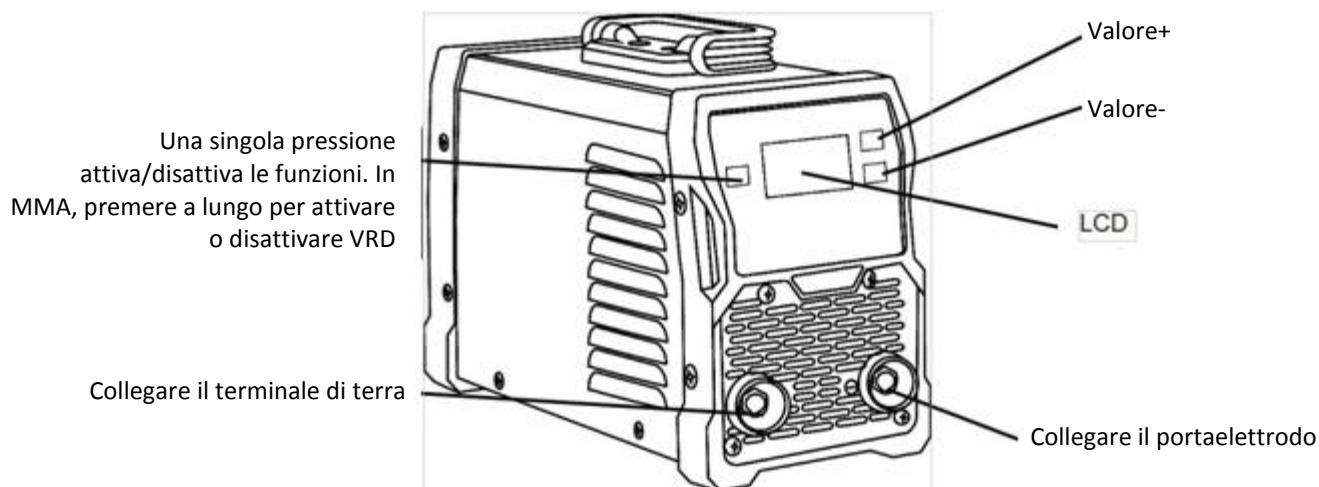
Il saldatore dovrebbe:

- Scollegare la saldatrice dall'alimentazione elettrica.
- Verificare se durante la saldatura si è sviluppato un incendio nella postazione di saldatura o nelle sue vicinanze.
- Riordinare il posto di lavoro, rimuovere le punte degli elettrodi e le scorie di saldatura.
- Riordinare l'attrezzatura per la saldatura.

Osservazioni finali.

- Quando si eseguono lavori di saldatura all'interno di serbatoi, caldaie o altri locali chiusi (fino a 15 m³), il saldatore deve essere assicurato da un'altra persona che si trova all'esterno.

UTILIZZO



Simboli grafici e dati tecnici

U0.....V: Questo simbolo mostra la tensione secondaria a vuoto (in volt).

X: Questo simbolo indica il ciclo di lavoro nominale.

I2.....A: Questo simbolo indica la corrente di saldatura in ampere.

U2.....V: Questo simbolo indica la tensione di saldatura in volt.

U1: Questo simbolo indica la tensione di alimentazione nominale.

I1max....A: Questo simbolo indica la corrente massima assorbita dalla saldatrice in AMP.

I1eff.....A: Questo simbolo indica la corrente massima assorbita dalla saldatrice in AMP.

IP21S: Questo simbolo indica il grado di protezione della saldatrice.

Questo simbolo indica che la saldatrice è adatta all'uso in ambienti in cui esiste un elevato rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di iniziare il lavoro.



Questo simbolo indica che la saldatrice è monofase CC.



Questo simbolo mostra la fase di potenza e la frequenza di linea in hertz.



Questo simbolo indica che il saldatore è un saldatore MMA.

Fase 1: Collegare la fonte di alimentazione situata sul pannello posteriore del dispositivo.

Fase 2: Collegare saldamente il morsetto di messa a terra al collegamento rapido e al pezzo in lavorazione,

Fase 3: Inserire il filo di saldatura nella punta di saldatura e collegare il portaelettrodo a un altro connettore rapido.

Fase 4: Impostare l'interruttore "ON/OFF" in posizione "ON" e assicurarsi che la spia di alimentazione sia gialla.

Fase 5: Una volta completati i preparativi per la saldatura, allontanare la bacchetta di saldatura da qualsiasi oggetto collegato a terra, abbassare la visiera protettiva e portare l'interruttore "ON/OFF" in posizione "OFF".

Se si salda a corrente elevata per un lungo periodo e si supera il ciclo di lavoro, si accende la spia di sovraccarico (gialla), la macchina smette di funzionare senza potenza in uscita e si dovrà attendere il raggiungimento della temperatura.

PULIZIA E MANUTENZIONE

Non utilizzare il dispositivo sotto la pioggia né esporlo all'umidità.

ATTENZIONE:

Questo dispositivo si basa su componenti elettronici. La molatura e il taglio di metalli in prossimità della saldatrice possono contaminare l'interno del dispositivo con limature, causando danni. Questo tipo di danno non è coperto da garanzia! Se è necessario lavorare in un ambiente simile, pulire il dispositivo soffiando aria compressa all'interno della saldatrice.

Per prolungare la durata e il funzionamento affidabile del dispositivo, è necessario seguire alcune regole:

1. Il dispositivo deve essere posizionato in una stanza ben ventilata con libera circolazione dell'aria.
2. Non posizionare il dispositivo su una superficie bagnata.
3. Utilizzare un filo con diametro e peso della bobina come indicato nella tabella.
4. Posizionare la bombola del gas protettivo in una posizione stabile e fissarla con una catena per evitare che si ribalti.
5. Controllare le condizioni tecniche del dispositivo e dei cavi di saldatura.
6. Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area di saldatura.
7. Indossare indumenti protettivi adeguati durante la saldatura: guanti, grembiule, stivali da lavoro e maschera o visiera. Quando si pianifica la manutenzione, considerare l'intensità e le condizioni operative.

L'uso corretto del dispositivo e la manutenzione regolare contribuiranno a evitare inutili interruzioni e malfunzionamenti.

Ogni giorno:

- Pulire il portamassa e l'ugello del gas dagli schizzi, lubrificarli con agenti anti-schizzi.
- Verificare che i cavi siano collegati correttamente.
- Controllare le condizioni dei cavi. Sostituire eventuali cavi danneggiati.
- Assicurarsi che ci sia libera circolazione dell'aria attorno al dispositivo.
- Sostituire o riparare le parti danneggiate o usurate.

Ogni mese:

- Verificare lo stato dei collegamenti elettrici all'interno della sorgente.
- Le superfici ossidate devono essere pulite e le parti allentate devono essere serrate.
- Pulire l'interno del dispositivo con aria compressa.



Le ultime due cifre dell'anno di applicazione della marcatura CE - 21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

dichiara sotto la piena responsabilità che:

Saldatrice MMA IGBT 250A LCD

Tipo: G80086, Modello: IGBT-250

soddisfa i requisiti del Parlamento europeo e del Consiglio:

2014/35/UE del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione, 2014/30/UE del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, Direttiva 2011/65/UE dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e norme EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

conforme al certificato di tipo CE n. ISETC.001720200630 del 30/06/2020

rilasciato da ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Paese: Italia, Telefono: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Sito web: www.iset-italia.eu

Numero di identificazione dell'organismo notificato: 0865

e certificato n. 8621 .SH.2005.0307 del 06/01/2020 rilasciato da

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Paese: Germania

Telefono: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Sito web: www.tuev-thueringen.de

Numero di identificazione dell'organismo notificato: 0090

La presente dichiarazione di conformità CE perde la sua validità se il prodotto viene modificato o ricostruito senza il consenso del produttore.

Le seguenti persone sono responsabili della preparazione e dell'archiviazione della documentazione tecnica:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, via Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01/12/2021

Luogo e data di emissione



Larysa Kowalczyk

Cognome, nome della persona autorizzata



GEBRUIKSAANWIJZING

MMA IGBT 250A LCD-lasser

Type: G80086, Model: IGBT-250

Vertaling van de originele instructies

NL - NEDERLANDSE VERSIE



Gefabriceerd voor
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Spacerowa Street 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Lees voor het eerste gebruik deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om alle instructies te lezen die nodig zijn voor veilig gebruik en bediening van het apparaat en om op de hoogte te zijn van eventuele risico's die zich kunnen voordoen tijdens het gebruik van het apparaat.



AANDACHT!!!

Omdat wij onze producten voortdurend verbeteren, zijn de foto's en tekeningen in de handleiding uitsluitend ter illustratie. Deze kunnen afwijken van het gekochte product.

Deze verschillen kunnen geen basis vormen voor een klacht.

Technische gegevens

Frequentie 50 Hz

Ingangsstroom: 20-250 A

Inschakelduur: 60%

VEILIGHEIDSREGELS



EEN ELEKTRISCHE SCHOK KAN DODELIJK ZIJN: Lasapparatuur genereert hoge spanningen. Raak de lastoorts of het aangesloten lasmateriaal niet aan wanneer de apparatuur is aangesloten. Alle componenten in het lascircuit kunnen een elektrische schok veroorzaken, dus raak ze niet aan met blote handen of door vochtige of beschadigde beschermende kleding heen. Werk niet op natte oppervlakken en gebruik geen beschadigde laskabels.

OPMERKING: Het verwijderen van de externe afdekkingen terwijl het apparaat op het lichtnet is aangesloten, en het bedienen van het apparaat zonder afdekkingen, is verboden! Laskabels, aardingskabel, aardingsklem en het lasapparaat moeten in goede technische staat worden gehouden om een veilige werking te garanderen.



DAMPEN EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Lassen produceert schadelijke dampen en gassen die schadelijk zijn voor de gezondheid. De werkruimte moet voldoende geventileerd zijn en voorzien zijn van een afzuigventilator. Las niet in besloten ruimtes. Vermijd het inademen van dampen en gassen. De oppervlakken van de te lassen componenten moeten vrij zijn van chemische verontreinigingen, zoals ontvettingsmiddelen (oplosmiddelen), die tijdens het lassen ontbinden en giftige gassen produceren.



BOOGSTRALEN KUNNEN BRANDEN: Kijk niet rechtstreeks in de lasboog met onbeschermd oog. Draag altijd een gezichtsmasker of gelaatsscherm met het juiste filter. Bescherm omstanders met niet-ontvlambare, stralingsabsorberende schermen. Bescherm blootgestelde lichaamsdelen met geschikte beschermende kleding van niet-ontvlambaar materiaal.



ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom die door laskabels stroomt, creëert een elektromagnetisch veld eromheen. Dit elektromagnetische veld kan pacemakers verstoren. Laskabels moeten parallel worden geplaatst, zo dicht mogelijk bij elkaar.



VONKEN KUNNEN BRAND VEROOORZAKEN: Vonken die ontstaan bij het lassen kunnen brand, explosies en brandwonden aan de blootgestelde huid veroorzaken. Draag lashandschoenen en beschermende kleding tijdens het lassen. Verwijder of beveilig alle brandbare materialen en stoffen uit de werkruimte. Las geen gesloten containers of tanks die brandbare vloeistoffen hebben bevat. Dergelijke containers of tanks moeten vóór het lassen worden doorgespoeld om brandbare vloeistoffen te verwijderen. Las niet in de buurt van brandbare gassen, dampen of vloeistoffen. Brandblusapparatuur (branddekens en poeder- of kooldioxideblussers) moet zich in de buurt van de werkruimte bevinden op een zichtbare en gemakkelijk bereikbare locatie.



STROOMVOORZIENING: Schakel de netspanning uit voordat u werkzaamheden of reparaties aan het apparaat uitvoert. Controleer regelmatig de laskabels. Vervang de kabel of isolatie onmiddellijk als deze beschadigd raakt. Laskabels mogen niet worden geplet en mogen niet in contact komen met scherpe randen of hete voorwerpen.



FLES KAN EXPLODEREN: Gebruik alleen goedgekeurde flessen en een goed functionerende regelaar. Flessen dienen rechtopstaand te worden vervoerd en opgeslagen. Bescherm flessen tegen blootstelling aan hete warmtebronnen, omvallen en mechanische schade. Zorg ervoor dat alle componenten van het gassysteem in goede staat verkeren: fles, slang, aansluitingen en regelaar.



GELASTE MATERIALEN KUNNEN BRANDEN: Raak gelaste onderdelen nooit aan met onbeschermd lichaamsdelen. Draag altijd lashandschoenen en een lastang bij het aanraken of verplaatsen van gelast materiaal.



CE-CONFORMITEIT: Dit apparaat voldoet aan de aanbevelingen van het Europese CE-comité.

INSTALLATIEVOORWAARDEN

- Het lasapparaat moet worden gebruikt op een plaats waar de temperatuur tussen -10 en 40 graden Celsius ligt;
- Gebruiken wanneer de luchtvochtigheid lager is dan 90%.
- Gebruik het lasapparaat niet in direct zonlicht of regen. Zorg ervoor dat er geen water in het lasapparaat komt.
- Niet gebruiken op plaatsen waar stof en bijtende gassen aanwezig zijn.
- Niet gebruiken als de luchtstroom te zwak is.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

Het lasapparaat is uitgerust met beveiliging tegen overdruk, overbelasting en oververhitting. Het lasapparaat schakelt uit als de druk, uitgangsstroom of temperatuur de toegestane parameters overschrijdt. Gebruik het lasapparaat niet met overdruk! Om oververhitting te voorkomen, volgt u deze regels:

- De werkplek moet voorzien zijn van airconditioning

Het lasapparaat is ontworpen voor industrieel gebruik. Gebruik het lasapparaat niet buitenshuis, omdat de wind het apparaat tijdens het gebruik niet kan afkoelen. Plaats het lasapparaat op minimaal 30 cm afstand van andere objecten. De ruimte moet voldoende geklimatiseerd zijn.

- Overbelast het lasapparaat niet!

Het lasapparaat stopt wanneer het overbelast raakt – het rode lampje gaat branden en de temperatuurschakelaar wordt geactiveerd. Haal de stekker niet uit het stopcontact; de ventilator moet het apparaat koelen. Het lasapparaat start opnieuw op wanneer het lampje van kleur verandert en de temperatuur weer normaal is.



AANDACHT!!!



Lassen kan een veiligheidsrisico vormen voor de gebruiker en anderen in de buurt. Daarom moeten er speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen tijdens het lassen. Maak uzelf, voordat u begint met lassen, vertrouwd met de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften op uw werkplek. De volgende gevaren bestaan tijdens MMA- en TIG-elektrisch lassen:

- ELEKTRISCHE SCHOK
- NEGATIEVE IMPACT VAN ARC OP MENSELIJKE OGEN EN HUID
- DAMP- EN GASVERGIFTIGING
- BRANDWONDEN
- EXPLOSIE- EN BRANDGEVAREN
- LAWAAI

Voorkom een elektrische schok:

- sluit het apparaat aan op een technisch efficiënte elektrische installatie met een goede bescherming en een effectieve neutralisatie (extra bescherming tegen elektrische schokken); deze moet gecontroleerd en correct geïnstalleerd zijn
- sluit ook andere apparaten op het werkstation van de lasser aan op het netwerk,
- stroomkabels installeren wanneer het apparaat is uitgeschakeld,
- raak de niet-geïsoleerde delen van de elektrodehouder, de elektrode en het te lassen werkstuk, inclusief de behuizing van het apparaat, niet aan,
- gebruik geen handgrepen en stroomkabels met beschadigde isolatie,
- in omstandigheden met een bijzonder risico op elektrische schokken (werken in omgevingen met een hoge luchtvochtigheid en gesloten tanks), werk met een assistent die de lasser ondersteunt en de veiligheid waarborgt, gebruik kleding en handschoenen met goede isolerende eigenschappen,
- als u onregelmatigheden constateert, neem dan contact op met bevoegde personen om deze te laten verwijderen,
- Het is verboden het apparaat te gebruiken als de afdekkingen verwijderd zijn.

Voorkom de negatieve effecten van elektrische vlambogen op menselijke ogen en huid:

- Draag beschermende kleding (handschoenen, schort, leren schoenen),
- Gebruik beschermende schilden of gezichtsschermen met een goed geselecteerd filter,
- Gebruik beschermende gordijnen van niet-brandbare materialen en kies de juiste kleuren voor muren die schadelijke straling absorberen.

Voorkoming van vergiftiging door dampen en gassen die vrijkomen bij het lassen uit de elektrodecoating en metaalverdamping:

- Gebruik ventilatie-apparaten en afzuigsystemen die zijn geïnstalleerd op plaatsen met beperkte luchtuitwisseling,
- Blaas frisse lucht bij werkzaamheden in besloten ruimten (tanks),
- Gebruik maskers en ademhalingsbescherming.

Brandwonden voorkomen:

- Draag geschikte beschermende kleding en schoeisel om u te beschermen tegen brandwonden door boogstraling en spatten,
- Zorg ervoor dat kleding niet besmet raakt met vet en olie, aangezien dit vlam kan vatten.

Explosie- en brandpreventie:

- Het is verboden het apparaat te bedienen en te lassen in ruimten waar explosie- of brandgevaar bestaat.
- Het lasstation moet uitgerust zijn met brandblusapparatuur,
- Het lasstation moet op een veilige afstand van brandbare materialen worden geplaatst.

Voorkom de negatieve impact van lawaai:

- Gebruik oordopjes of andere maatregelen tegen lawaai
- Waarschuw mensen in de buurt voor gevaar

WAARSCHUWING!

Gebruik geen stroombron om bevroren leidingen te ontdooien. Voordat u het apparaat gebruikt, moet u:

- Controleer de staat van de elektrische en mechanische verbindingen. Gebruik geen handgrepen of netsnoeren met beschadigde isolatie. Onjuist geïsoleerde handgrepen en netsnoeren vormen een risico op elektrische schokken.
- Zorg voor goede werkomstandigheden, d.w.z. zorg voor een geschikte temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie op de werkplek. Buiten besloten ruimten, beschermen tegen neerslag,
- Plaats de oplader op een plaats waar u hem gemakkelijk kunt bedienen.

Mensen die de lasmachine bedienen, moeten:

- kwalificaties hebben voor elektrisch lassen met beklede elektroden en de TIG-methode,
- de voorschriften inzake arbeidsveiligheid en -gezondheid kennen en naleven die van toepassing zijn op laswerkzaamheden,
- Gebruik geschikte, gespecialiseerde beschermingsmiddelen: handschoenen, schort, rubberen laarzen, laskap of helm met een juist geselecteerd filter.
- vertrouwd zijn met de inhoud van deze gebruiksaanwijzing en het lasapparaat bedienen overeenkomstig het beoogde doel,

Reparaties aan het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd nadat de stekker uit het stopcontact is gehaald. Raak, zolang het apparaat op het lichtnet is aangesloten, geen onderdelen van het lascircuit aan met blote handen of natte kleding. Het is verboden om de externe afdekkingen te verwijderen terwijl het apparaat op het lichtnet is aangesloten.

Wijzigingen aan de gelijkrichter zijn verboden en kunnen de veiligheid in gevaar brengen. Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel, met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparatuur. Gebruik het lasapparaat niet in explosie- of brandgevaarlijke ruimtes! De lasmachine moet zijn uitgerust met brandblusapparatuur. Haal na voltooiing van de werkzaamheden de stekker uit het stopcontact.

De hierboven beschreven gevaren en algemene voorschriften voor gezondheid en veiligheid op het werk dekken de kwestie van de veiligheid van lassers niet volledig, aangezien ze geen rekening houden met de specifieke omstandigheden op de werkplek. Ze vormen een belangrijke aanvulling op de instructies voor gezondheid en veiligheid op het werk, evenals op de training en instructie van leidinggevenden.

- Elektrische overbelasting

Overbelast het lasapparaat niet. Het lasapparaat moet werken volgens de specificaties op het typeplaatje. Overbelasting kan zelfs leiden tot permanente schade aan het lasapparaat.

- Spanning te hoog

Normaal gesproken regelt een spanningsregelaar op een lasapparaat de spanning. Een te hoge spanning kan het lasapparaat beschadigen.

- Aarding

Zorg ervoor dat het lasapparaat goed geaard is.

- AANDACHT!

Gebruik geen stroombron om leidingen te ontdooien.

GEBRUIK

Geavanceerde IGBT-invertertechnologie

De hoogfrequente inverter en de single-board printplaat verminderen de afmetingen en het gewicht van de machine aanzienlijk. Verminder koper- en staalverlies, wat de efficiëntie van de lasser aanzienlijk verbetert en zorgt voor aanzienlijke energiebesparingen. De schakelfrequentie, ontworpen buiten het audiofrequentiebereik, elimineert vrijwel alle geluidsoverlast.

Eenmalige controlemethode

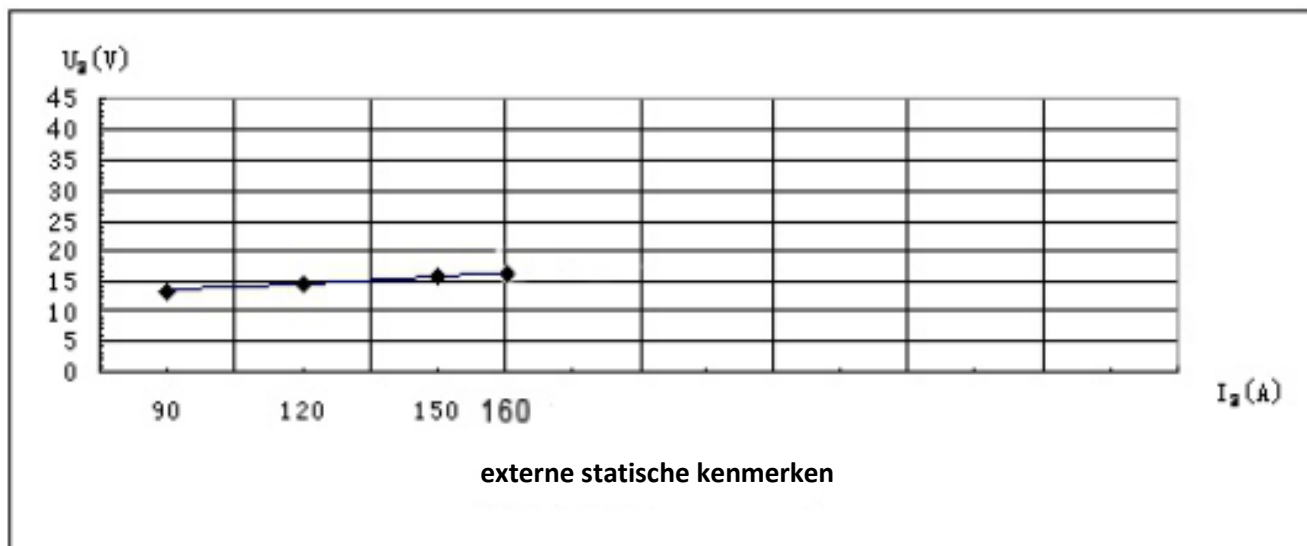
Het Advanced Control-ontwerp verbetert de lasprestaties aanzienlijk en voldoet grotendeels aan de eisen van lasvakmanschap. Het wordt veel gebruikt bij het lassen van alle soorten cellulose-laselektroden en biedt de voordelen van een gemakkelijke boogontsteking, minder spatvorming, een stabiele stroomsterkte en een goede vervormbaarheid.

Perfect functioneel ontwerp

De functie Unreasonable Heat Arc Ignition verbetert de efficiëntie van de lasser aanzienlijk. De adaptieve stroommodus met Push Power verhoogt de lasefficiëntie met langere laskabels, waardoor lassen over lange afstanden mogelijk is.

Spanningskarakteristieken en stroomkarakteristieken van de lasstroombron

De curve (zoals in diagram 1-1) geeft "VA" aan als de externe statische karakteristiek van het lasvermogen, de verhardingsgradiënt wordt de helling genoemd en normaal geeft "spanningsval per 100 A" aan. De curve toont de uitgangsspanning die we kunnen verkrijgen bij elke vooraf ingestelde uitgangsstroom, omdat de helling "VA" constant is.



Staat van de apparatuur

a) Omgevingstemperatuurbereik

Tijdens het lassen: -10-40

Tijdens transport en opslag: 25-55

b) Vochtigheid

wanneer 40 < 50%

wanneer 20 < 90%

c) Zuurstof, actief gas of voorwerpen in de omgevingslucht mogen de normale concentratie niet overschrijden, met uitzondering van voorwerpen die tijdens het lassen worden meegevoerd.

d) De hoogte boven zeeniveau moet ≤ 1000 m zijn

e) Lasvermogengradient $\leq 15^\circ$

Lawaai

Wanneer de machine draait, mag deze geluid maken, maar het geluidsniveau mag niet hoger zijn dan 75 decibel.

Instructies voor arbeidsgezondheid en -veiligheid bij elektrisch lassen

Algemene opmerkingen.

a) U dient uitgerust en nuchter aan het werk te gaan, gekleed in werkkleding van vlamvertragend textiel of leer, uw haar bedekt met een baret of pet, u dient vlamvertragende schoenen te dragen met een broek, las handschoenen en persoonlijke beschermingsmiddelen: een leren schort, lasmasker, veiligheidsbril en persoonlijke ademhalingsbescherming.

b) Werkzaamheden met betrekking tot de installatie, demontage, reparatie en inspectie van elektrische lasapparatuur dienen te worden uitgevoerd door werknemers met de juiste kwalificaties.

c) De aansluiting van meerdere lasstroombronnen mag er niet toe leiden dat de toegestane spanning tussen de uitgangscircuits van de aangesloten stroombronnen in onbelaste toestand wordt overschreden.

d) Het lascircuit mag niet geaard worden, behalve op de plaatsen waar de te lassen werkstukken geaard zijn.

e) Laskabels die het werkstuk verbinden met de stroombron moeten rechtstreeks op het werkstuk of de apparatuur worden aangesloten, zo dicht mogelijk bij het laspunt.

Basisstappen voordat u aan de slag gaat.

De lasser moet:

- a) maak uzelf vertrouwd met de bouwdocumentatie en de omvang van het laswerk,
- b) de volgorde plannen waarin de individuele lassen worden uitgevoerd,
- c) een geschikt bindmiddel bereiden,
- d) geschikte gezichts- en oogbescherming voorbereiden,
- e) de toestand van de lasinstallatie en de werkstukaansluitingen controleren,
- f) controleren of het laswerk geen gevaar oplevert voor de omgeving (effecten van boogstraling, mogelijkheid van ontsteking van licht ontvlambare elementen),
- g) Controleer of er, als er aan een wand wordt gelast, geen ontsteking aan de andere kant kan plaatsvinden.

Laswerkzaamheden.

- a) Beveilig de werkplek, tenzij deze is uitgerust met vaste, verplaatsbare anti-reflectie- en anti-spatschermen.
- b) Gebruik voor het lassen uitsluitend elektrische kabels en werkstukhouders die in goede technische staat zijn (geen beschadigde isolatie).
- c) Gebruik alleen elektroden en lasdraden van de juiste dikte.
- d) Het te lassen werkstuk stevig en betrouwbaar fixeren en positioneren, zodat het niet beschadigd raakt.
- e) Plaats de te lassen werkstukken zo dat ze niet kunnen verschuiven of kantelen. Gebruik punthamers en een veiligheidsbril bij het verwijderen van slak.
- f) Bij het lassen in ketels, tanks of in besloten ruimten dient, ongeacht de gebruikte ventilatie, ademhalingsbescherming te worden gebruikt.
- g) Gebruik 24V elektrische verlichting bij werkzaamheden in tanks, boilers en andere metalen ruimten.
- h) Zorg ervoor dat het te lassen werkstuk geen risico vormt dat het valt of wegglijdt, waardoor er een risico ontstaat voor de lasser.
- i) Controleer de staat van de steiger wanneer u last.
- j) Bescherm uw luchtwegen, ogen, gezicht en handen tegen brandwonden en blootstelling door gebruik te maken van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- k) Zet de individuele luchtafzuiger aan, indien aanwezig, om gasvormige dampen van de werkplek af te voeren.
- l) Gebruik uitsluitend geschikt, onbeschadigd en ongesmeerd gereedschap en hulpmiddelen voor de werkplaats.

Verboden activiteiten.

Het is de lasser verboden:

- a) Het vastpakken van heet metaal dat klaar is voor het lassen of na het lassen.
- b) Beschadigde elektrische kabels (elektrische installatie) zelf repareren.
- c) Houd de elektrodehouder onder uw arm tijdens pauzes tijdens het werk.
- d) Het lasmasker te ver van het gezicht houden, het afzetten voordat de boog is gedoofd of het ontsteken van de boog zonder gezichtsbescherming.
- e) Lassen zonder goede aarding van het werkstuk.
- f) Gebruik een provisorische aansluiting van lasapparatuur.
- g) ervoor zorgen dat de vloer op de werkplek nat, glad, oneffen, vervuild met afval of verstopt is .

Basisactiviteiten na het werk.

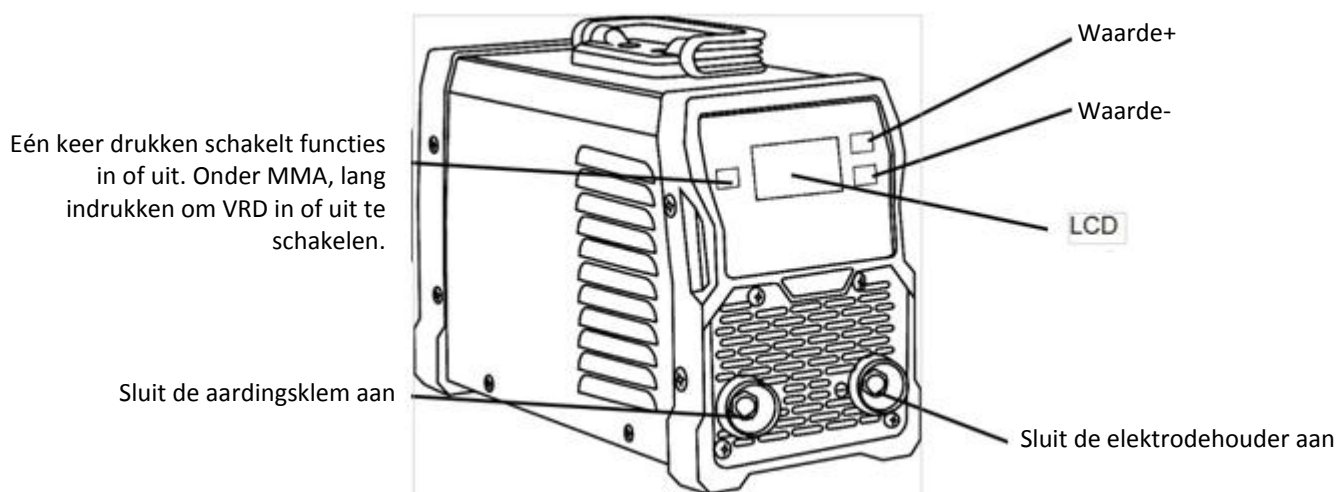
De lasser moet:

- a) Koppel het lasapparaat los van de stroomvoorziening.
- b) Controleer of er tijdens het lassen brand is ontstaan op of nabij het lasstation.
- c) Ruim de werkplek op, verwijder elektrodepunten en lasslakken.
- d) Ruim de lasapparatuur op.

Slotwoord.

- a) Bij laswerkzaamheden in tanks, ketels of andere afgesloten ruimten (tot 15 m³) dient de lasser verzekerd te zijn door een andere persoon die buiten verblijft.

GEBRUIK



Grafische symbolen en technische gegevens

U0.....V: Dit symbool geeft de secundaire nullastspanning aan (in volt).

X: Dit symbool geeft de nominale bedrijfscyclus aan.

I2.....A: Dit symbool geeft de lasstroom in ampère weer.

U2.....V: Dit symbool geeft de lasspanning in volt weer.

U1: Dit symbool geeft de nominale voedingsspanning aan.

I1max....A: Dit symbool geeft de maximale stroom aan die door het lasapparaat wordt opgenomen in AMP.

I1eff.....A: Dit symbool geeft de maximale trekstroom van het lasapparaat in AMP aan.

IP21S: Dit symbool geeft de beschermingsgraad van het lasapparaat aan.

Dit symbool geeft aan dat het lasapparaat geschikt is voor gebruik in omgevingen waar een hoog risico op elektrische schokken bestaat.



Dit symbool geeft aan dat de gebruiksaanwijzing zorgvuldig gelezen moet worden voordat u met de werkzaamheden begint.



Dit symbool geeft aan dat het lasapparaat een eenfase-DC-lasapparaat is.



Dit symbool geeft de vermogensfase en de netfrequentie in Hertz weer.



Dit symbool geeft aan dat het een MMA-lasser betreft.

Stap 1: Sluit de stroombron aan op het achterpaneel van het apparaat.

Stap 2: Sluit de aardingsklem stevig aan op de snelkoppeling en het werkstuk,

Stap 3: Plaats de lasdraad in de laspunt en sluit de elektrodehouder aan op een andere snelkoppeling.

Stap 4: Zet de AAN/UIT-schakelaar op de AAN-positie en zorg ervoor dat het stroomindicatielampje geel brandt.

Stap 5: Zodra de voorbereidingen voor het lassen zijn voltooid, verwijdt u de lasstaaf van geaarde objecten, laat u het gelaatsscherm zakken en zet u de AAN/UIT-schakelaar op de UIT-stand.

Als u langdurig met een hoge stroomsterkte last en de inschakelduur overschrijdt, gaat het overbelastinglampje (geel) branden. Het apparaat stopt dan met werken zonder dat er vermogen wordt afgegeven en u moet wachten tot de temperatuur is bereikt.

REINIGING EN ONDERHOUD

Gebruik het apparaat niet in de regen en stel het niet bloot aan vocht.

AANDACHT:

Dit apparaat is gebaseerd op elektronische componenten. Het slijpen en snijden van metaal in de buurt van het lasapparaat kan de binnenkant van het apparaat verontreinigen met vijlsel, wat schade kan veroorzaken. Dit soort schade valt niet onder de garantie! Mocht het nodig zijn om in een dergelijke omgeving te werken, reinig het apparaat dan door de binnenkant van het lasapparaat schoon te blazen met perslucht.

Om de levensduur en betrouwbare werking van het apparaat te verlengen, moet u een aantal regels volgen:

1. Het apparaat moet in een goed geventileerde ruimte met vrije luchtcirculatie worden geplaatst.
2. Plaats het apparaat niet op een natte ondergrond.
3. Gebruik draad met een diameter en spoelgewicht volgens de tabel.
4. Plaats de beschermgasfles stabiel en bevestig deze met een ketting om te voorkomen dat deze omvalt.
5. Controleer de technische staat van het apparaat en de laskabels.
6. Verwijder alle brandbare materialen uit het lasgebied.
7. Draag geschikte beschermende kleding tijdens het lassen: handschoenen, schort, werklarzen en een masker of gelaatsscherm. Houd bij het plannen van onderhoud rekening met de intensiteit en de bedrijfsomstandigheden.

Correct gebruik van het apparaat en regelmatig onderhoud helpen onnodige verstoringen en onderbrekingen in de werking te voorkomen.

Elke dag:

- Maak de massahouder en het gasmondstuk schoon van spatten en smeer ze in met een antispasmitmiddel.
- Controleer of de kabels goed zijn aangesloten.
- Controleer de staat van de kabels. Vervang beschadigde kabels.
- Zorg ervoor dat er vrije luchtcirculatie rondom het apparaat is.
- Beschadigde of versleten onderdelen vervangen of repareren.

Elke maand:

- Controleer de staat van de elektrische verbindingen in de bron.
- Geoxideerde oppervlakken moeten worden schoongemaakt en losse onderdelen moeten worden vastgezet.
- Reinig de binnenkant van het apparaat met perslucht.



De laatste twee cijfers van het jaar van toepassing van de CE-markering - 21

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

GEKO Sp. z o. O. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

verklaart onder volledige verantwoordelijkheid dat:

MMA IGBT 250A LCD-lasser ***Type: G80086, Model: IGBT-250***

voldoet aan de eisen van het Europees Parlement en de Raad:

2014/35/EU van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrische apparatuur die bestemd is voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen, 2014/30/EU van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2011/65/EU van 8 juni 2011 betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en normen EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

voldoet aan EG-typecertificaat nr. ISETC.001720200630 van 30/06/2020

uitgegeven door ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Land: Italië, Telefoon: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Website: www.iset-italia.eu

Aangemelde instantie identificatienummer: 0865

en certificaat nr. 8621 .SH.2005.0307 van 06/01/2020 uitgegeven door TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Land: Duitsland

Telefoon: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Website: www.tuev-thueringen.de

Identificatienummer van de aangemelde instantie: 0090

Deze EG-conformiteitsverklaring verliest haar geldigheid indien het product zonder toestemming van de fabrikant wordt gewijzigd of omgebouwd.

De volgende personen zijn verantwoordelijk voor het voorbereiden en bewaren van technische documentatie:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa-straat 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01/12/2021

Plaats en datum van uitgifte



Larysa Kowalczyk

Achternaam, naam van de gemachtigde persoon



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

Συγκολλητής LCD MMA IGBT 250A

Τύπος: G80086, Μοντέλο: IGBT-250

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

GR - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ



Κατασκευάζεται για
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Κιέτλιν, Οδός Spacerowa 3
97-500 Ράντομσκο
www.geko.pl

Πριν από την πρώτη χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.

Είναι ευθύνη του χρήστη να διαβάσει όλες τις οδηγίες που είναι απαραίτητες για την ασφαλή χρήση και λειτουργία και να κατανοήσει τυχόν κινδύνους που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη λειτουργία της συσκευής.



ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

Λόγω της συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος, οι φωτογραφίες και τα σχέδια που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο είναι μόνο για επεξηγηματικούς σκοπούς και ενδέχεται να διαφέρουν από το αγορασμένο προϊόν.

Αυτές οι διαφορές δεν μπορούν να αποτελέσουν βάση για καταγγελία.

Τεχνικά δεδομένα

Συχνότητα 50 Hz

Ρεύμα εισόδου: 20-250 A

Κύκλος λειτουργίας: 60%

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Η ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΘΑΝΑΤΟ: Ο εξοπλισμός συγκόλλησης παράγει υψηλές τάσεις. Μην αγγίζετε τον πυρσό συγκόλλησης ή το συνδεδεμένο υλικό συγκόλλησης όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στην πρίζα. Όλα τα εξαρτήματα στο κύκλωμα συγκόλλησης μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, γι' αυτό αποφύγετε να τα αγγίζετε με γυμνά χέρια ή με υγρά ή κατεστραμμένα προστατευτικά ρούχα. Μην εργάζεστε σε βρεγμένες επιφάνειες και μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα καλώδια συγκόλλησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Απαγορεύεται η αφαίρεση των εξωτερικών καλυμμάτων ενώ η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα, καθώς και η λειτουργία της συσκευής χωρίς τα καλύμματα! Τα καλώδια συγκόλλησης, το καλώδιο γείωσης, ο σφιγκτήρας γείωσης και η συσκευή συγκόλλησης πρέπει να διατηρούνται σε καλή τεχνική κατάσταση για να διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία.



ΟΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΑΕΡΙΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ: Η συγκόλληση παράγει επιβλαβείς αναθυμιάσεις και αέρια επικίνδυνα για την υγεία. Ο χώρος εργασίας πρέπει να αερίζεται επαρκώς και να είναι εξοπλισμένος με ανεμιστήρα εξαγωγής. Μην συγκολλάτε σε κλειστούς χώρους. Αποφύγετε την εισπνοή αναθυμιάσεων και αερίων. Οι επιφάνειες των εξαρτημάτων που πρόκειται να συγκολληθούν πρέπει να είναι απαλλαγμένες από χημικούς ρύπους, όπως απολιπαντικά μέσα (διαλύτες), τα οποία αποσυντίθενται κατά τη συγκόλληση, παράγοντας τοξικά αέρια.



ΟΙ ΑΚΤΙΝΕΣ ΤΟΥ ΤΟΞΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΚΑΨΙΜΟ: Μην κοιτάτε απευθείας το τόξο συγκόλλησης με απροστάτευτα μάτια. Να φοράτε πάντα μάσκα προσώπου ή ασπίδα προσώπου με το κατάλληλο φίλτρο. Προστατέψτε τους παρευρισκόμενους με μη εύφλεκτες οθόνες απορρόφησης ακτινοβολίας. Προστατέψτε τα εκτεθειμένα μέρη του σώματος με κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία κατασκευασμένη από μη εύφλεκτο υλικό.



ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ: Το ηλεκτρικό ρεύμα που ρέει μέσα από τα καλώδια συγκόλλησης δημιουργεί ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο γύρω τους. Αυτό το ηλεκτρομαγνητικό πεδίο μπορεί να επηρεάσει τους βηματοδότες. Τα καλώδια συγκόλλησης πρέπει να τοποθετούνται παράλληλα, όσο το δυνατόν πιο κοντά το ένα στο άλλο.



ΟΙ ΣΠΙΝΘΗΡΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ: Οι σπινθήρες από τη συγκόλληση μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά, έκρηξη και εγκαύματα στο εκτεθειμένο δέρμα. Να φοράτε γάντια συγκόλλησης και προστατευτικό ρουχισμό κατά τη συγκόλληση. Αφαιρέστε ή ασφαλίστε όλα τα εύφλεκτα υλικά και ουσίες από τον χώρο εργασίας. Μην συγκολλάτε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που περιέχουν εύφλεκτα υγρά. Τέτοια δοχεία ή δεξαμενές πρέπει να ξεπλένονται πριν από τη συγκόλληση για την απομάκρυνση εύφλεκτων υγρών. Μην συγκολλάτε κοντά σε εύφλεκτα αέρια, ατμούς ή υγρά. Ο πυροσβεστικός εξοπλισμός (πυροσβεστικές κουβέρτες και πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης ή διοξειδίου του άνθρακα) πρέπει να βρίσκεται κοντά στον χώρο εργασίας σε ορατό και εύκολα προσβάσιμο σημείο.



ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία ή επισκευή στη συσκευή. Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια συγκόλλησης. Εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ζημιά στο καλώδιο ή τη μόνωση, θα πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως. Τα καλώδια συγκόλλησης δεν πρέπει να συνθλίβονται ή να αγγίζουν αιχμηρές άκρες ή ζεστά αντικείμενα.



ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΚΡΗΧΘΕΙ Ο ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ: Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένους κυλίνδρους και έναν ρυθμιστή που λειτουργεί σωστά. Οι κύλινδροι πρέπει να μεταφέρονται και να αποθηκεύονται σε όρθια θέση. Προστατέψτε τους κυλίνδρους από την έκθεση σε θερμές πηγές θερμότητας, την ανατροπή και τις μηχανικές βλάβες. Διατηρήστε όλα τα εξαρτήματα του συστήματος αερίου σε καλή κατάσταση: κύλινδρο, εύκαμπτο σωλήνα, συνδετήρες και ρυθμιστή.



ΤΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΟΥΝ: Μην αγγίζετε ποτέ συγκολλημένα εξαρτήματα με μη προστατευμένα μέρη του σώματός σας. Να φοράτε πάντα γάντια συγκόλλησης και λαβίδες όταν αγγίζετε ή μετακινείτε συγκολλημένο υλικό.



ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ CE: Αυτή η συσκευή πληροί τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής CE.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Η μηχανή συγκόλλησης πρέπει να χρησιμοποιείται σε χώρο όπου η θερμοκρασία είναι από -10 έως 40 βαθμούς Κελσίου.
- Χρησιμοποιήστε όταν η υγρασία του αέρα είναι μικρότερη από 90%.
- Μην χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης σε άμεσο ηλιακό φως ή βροχή. Μην αφήνετε νερό να εισέλθει στη μηχανή συγκόλλησης.
- Μην το χρησιμοποιείτε σε μέρη όπου υπάρχει σκόνη και διαβρωτικά αέρια.
- Μην το χρησιμοποιείτε εάν η ροή αέρα είναι πολύ ασθενής.

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η μηχανή συγκόλλησης είναι εξοπλισμένη με προστασία από υπερβολική πίεση, υπερφόρτωση και υπερθέρμανση. Η μηχανή συγκόλλησης θα απενεργοποιηθεί εάν η πίεση, το ρεύμα εξόδου ή η θερμοκρασία υπερβούν τις επιτρεπόμενες παραμέτρους. Μην χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης με υπερβολική πίεση! Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση, ακολουθήστε αυτούς τους κανόνες:

- Ο χώρος εργασίας πρέπει να διαθέτει κλιματισμό

Η μηχανή συγκόλλησης έχει σχεδιαστεί για βιομηχανική χρήση. Μην χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης σε εξωτερικούς χώρους, επειδή ο άνεμος δεν μπορεί να την ψύξει κατά τη λειτουργία. Η μηχανή συγκόλλησης πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση τουλάχιστον 30 cm από άλλα αντικείμενα. Ο χώρος πρέπει να είναι επαρκώς κλιματιζόμενος.

- Μην υπερφορτώνετε τη μηχανή συγκόλλησης!

Η μηχανή συγκόλλησης θα σταματήσει όταν υπερφορτωθεί – η κόκκινη λυχνία θα ανάψει και ο διακόπτης θερμοκρασίας θα λειτουργήσει. Μην αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας. Ο ανεμιστήρας πρέπει να ψύξει τη συσκευή. Η μηχανή συγκόλλησης θα επανεκκινηθεί όταν η λυχνία αλλάξει χρώμα και η θερμοκρασία επιστρέψει στο φυσιολογικό.



ΠΡΟΣΟΧΗ!!!



Η συγκόλληση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια του χειριστή και άλλων ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συνεπώς, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις κατά τη συγκόλληση. Πριν ξεκινήσετε τη συγκόλληση, εξοικειωθείτε με τους κανονισμούς επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας που ισχύουν στον χώρο εργασίας σας. Κατά τη διάρκεια της ηλεκτρικής συγκόλλησης MMA και TIG υπάρχουν οι ακόλουθοι κίνδυνοι:

- ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ
- ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ARC ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΕΡΜΑ
- ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΑΠΟ ΑΤΜΟΥΣ ΚΑΙ ΑΕΡΙΑ
- ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΚΡΗΞΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
- ΘΟΡΥΒΟΣ

Πρόληψη ηλεκτροπληξίας:

- συνδέστε τη συσκευή σε μια τεχνικά αποτελεσματική ηλεκτρική εγκατάσταση με κατάλληλη προστασία και αποτελεσματική εξουδετέρωση (επιπρόσθετη προστασία από ηλεκτροπληξία). Θα πρέπει να ελεγχθεί και να εγκατασταθεί σωστά.

συνδέστε επίσης άλλες συσκευές στον σταθμό εργασίας του συγκολλητή στο δίκτυο,

- να εγκαθιστάτε καλώδια τροφοδοσίας όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη,
- Μην αγγίζετε τα μη μονωμένα μέρη της βάσης ηλεκτροδίου, του ηλεκτροδίου και του προς συγκόλληση τεμαχίου, συμπεριλαμβανομένου του περιβλήματος της συσκευής,
- μην χρησιμοποιείτε λαβές και καλώδια ρεύματος με κατεστραμμένη μόνωση,
- σε συνθήκες ιδιαίτερου κινδύνου ηλεκτροπληξίας (εργασία σε περιβάλλοντα με υψηλή υγρασία και κλειστές δεξαμενές), συνεργαστείτε με έναν βοηθό που υποστηρίζει τον συγκολλητή και διασφαλίζει την ασφάλεια, χρησιμοποιήστε ρούχα και γάντια με καλές μονωτικές ιδιότητες,
- εάν παρατηρήσετε τυχόν παρατυπίες, επικοινωνήστε με τα αρμόδια άτομα για να τις διορθώσουν,
- Απαγορεύεται η λειτουργία της συσκευής χωρίς τα καλύμματα.

Πρόληψη των αρνητικών επιπτώσεων του ηλεκτρικού τόξου στα ανθρώπινα μάτια και το δέρμα:

- Να φοράτε προστατευτικά ρούχα (γάντια, ποδιά, δερμάτινα παπούτσια),
- Χρησιμοποιήστε προστατευτικές ασπίδες ή ασπίδες προσώπου με σωστά επιλεγμένο φίλτρο,
- Χρησιμοποιήστε προστατευτικές κουρτίνες από μη εύφλεκτα υλικά και επιλέξτε τα κατάλληλα χρώματα για τοίχους που απορροφούν την επιβλαβή ακτινοβολία.

Πρόληψη δηλητηρίασης από ατμούς και αέρια που απελευθερώνονται κατά τη συγκόλληση από την επικάλυψη ηλεκτροδίων και την εξάτμιση μετάλλου:

- Χρησιμοποιήστε συσκευές εξαερισμού και συστήματα εξάτμισης που είναι εγκατεστημένα σε χώρους με περιορισμένη ανταλλαγή αέρα,
- Φυσήξτε με καθαρό αέρα όταν εργάζεστε σε περιορισμένους χώρους (δεξαμενές),
- Χρησιμοποιήστε μάσκες και αναπνευστήρες.

Πρόληψη εγκαυμάτων:

- Να φοράτε κατάλληλα προστατευτικά ρούχα και υποδήματα για να προστατευτείτε από εγκαύματα από ακτινοβολία τόξου και πιτσιλίσματα,
- Αποφύγετε τη μόλυνση των ρούχων με γράσα και λάδια που μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.

Πρόληψη εκρήξεων και πυρκαγιών:

- Απαγορεύεται η λειτουργία της συσκευής και οι εργασίες συγκόλλησης σε χώρους με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.
- Ο σταθμός συγκόλλησης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με εξοπλισμό πυρόσβεσης,
- Ο σταθμός συγκόλλησης θα πρέπει να βρίσκεται σε ασφαλή απόσταση από εύφλεκτα υλικά.

Πρόληψη των αρνητικών επιπτώσεων του θορύβου:

- Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες ή άλλα μέτρα προστασίας από τον θόρυβο
- Προειδοποιήστε τους ανθρώπους που βρίσκονται κοντά για τον κίνδυνο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην χρησιμοποιείτε πηγή ρεύματος για την απόψυξη παγωμένων σωλήνων. Πριν από τη λειτουργία της συσκευής, πρέπει:

- Ελέγξτε την κατάσταση των ηλεκτρικών και μηχανικών συνδέσεων. Μην χρησιμοποιείτε λαβές ή καλώδια ρεύματος με κατεστραμμένη μόνωση. Οι λαβές και τα καλώδια ρεύματος με λανθασμένη μόνωση ενέχουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εξασφαλίστε κατάλληλες συνθήκες εργασίας, δηλαδή εξασφαλίστε κατάλληλη θερμοκρασία, υγρασία και αερισμό στον χώρο εργασίας. Εκτός των κλειστών χώρων, προστατεύστε από τις βροχοπτώσεις,
- Τοποθετήστε τον φορτιστή σε σημείο όπου είναι εύκολος ο χειρισμός του.

Τα άτομα που χειρίζονται τη μηχανή συγκόλλησης θα πρέπει:

- να έχουν προσόντα για ηλεκτρική συγκόλληση με επικαλυμμένα ηλεκτρόδια και τη μέθοδο TIG,
- να γνωρίζουν και να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας στην εργασία που ισχύουν για τις εργασίες συγκόλλησης,
- χρησιμοποιήστε κατάλληλο, εξειδικευμένο προστατευτικό εξοπλισμό: γάντια, ποδιά, λαστιχένιες μπότες, προστατευτικό συγκόλλησης ή κράνος με σωστά επιλεγμένο φίλτρο.
- να είστε εξοικειωμένοι με το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας και να χειρίζεστε τη μηχανή συγκόλλησης σύμφωνα με τον προβλεπόμενο σκοπό της,

Οποιοσδήποτε επισκευές στη συσκευή μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο αφού αποσυνδέσετε το φως από την πρίζα. Ενώ η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο, μην αγγίζετε κανένα εξάρτημα του κυκλώματος συγκόλλησης με γυμνά χέρια ή βρεγμένα ρούχα. Απαγορεύεται η αφαίρεση των εξωτερικών καλυμμάτων ενώ η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο.

Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις στον ανορθωτή και ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια. Όλες οι εργασίες συντήρησης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό. Μην χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς! Ο σταθμός συγκόλλησης πρέπει να είναι εξοπλισμένος με εξοπλισμό πυρόσβεσης. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Οι κίνδυνοι και οι γενικοί κανονισμοί για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία που παρουσιάζονται παραπάνω δεν εξαντλούν το ζήτημα της ασφάλειας στην εργασία των συγκολλητών, καθώς δεν λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του χώρου εργασίας. Αποτελούν σημαντικά συμπληρώματα των οδηγιών για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, καθώς και της εκπαίδευσης και των οδηγιών που παρέχονται από τους επόπτες.

- Ηλεκτρική υπερφόρτωση

Μην υπερφορτώνετε τη μηχανή συγκόλλησης. Η μηχανή συγκόλλησης πρέπει να λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές στην πινακίδα τύπου. Η υπερφόρτωση μπορεί ακόμη και να προκαλέσει μόνιμη ζημιά στη μηχανή συγκόλλησης.

- Η τάση είναι πολύ υψηλή

Συνήθως, ένας ρυθμιστής τάσης σε μια μηχανή συγκόλλησης ρυθμίζει την τάση. Η χρήση πολύ υψηλής τάσης θα προκαλέσει ζημιά στη μηχανή συγκόλλησης.

- Γείωση

Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι σωστά γειωμένη.

- ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην χρησιμοποιείτε πηγή ρεύματος για την απόψυξη σωλήνων.

ΧΡΗΣΗ

Προηγμένη τεχνολογία μετατροπέα IGBT

Ο μετατροπέας υψηλής συχνότητας και η πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (PCB) μίας πλακέτας μειώνουν σημαντικά το μέγεθος και το βάρος του μηχανήματος. Μειώνουν τις απώλειες χαλκού και χάλυβα, βελτιώνοντας σημαντικά την απόδοση της συγκολλητικής μηχανής με σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Η συχνότητα μεταγωγής, σχεδιασμένη εκτός του εύρους ηχητικών συχνοτήτων, ουσιαστικά εξαλείφει την ηχορύπανση.

Μέθοδος ελέγχου μίας φοράς

Ο σχεδιασμός Advanced Control βελτιώνει σημαντικά την απόδοση της συγκολλητικής μηχανής, καλύπτοντας σε μεγάλο βαθμό τις απαιτήσεις της τεχνικής συγκόλλησης. Χρησιμοποιείται ευρέως στη συγκόλληση όλων των τύπων ηλεκτροδίων συγκόλλησης από κυτταρίνη και προσφέρει τα πλεονεκτήματα της εύκολης ανάφλεξης με τόξο, της μειωμένης πιτσιλίσματος, του σταθερού ρεύματος και της καλής διαμορφωσιμότητας.

Τέλειος σχεδιασμός λειτουργιών

Η λειτουργία ανάφλεξης με τόξο αλόγιστης θερμότητας βελτιώνει σημαντικά την απόδοση ανάφλεξης με τόξο της μηχανής συγκόλλησης. Η προσαρμοστική λειτουργία ρεύματος με Push Power αυξάνει την απόδοση συγκόλλησης με μακρύτερα καλώδια συγκόλλησης, επιτρέποντας συγκόλληση σε μεγάλες αποστάσεις.

Χαρακτηριστικά τάσης και χαρακτηριστικά ρεύματος της πηγής ισχύος συγκόλλησης

Η καμπύλη (όπως στο Διάγραμμα 1-1) υποδεικνύει το "VA" ως το εξωτερικό στατικό χαρακτηριστικό της ισχύος συγκόλλησης, η κλίση σκλήρυνσης ονομάζεται κλίση και η κανονική υποδεικνύει την "πτώση τάσης ανά 100A". Η καμπύλη δείχνει την τάση εξόδου που μπορούμε να λάβουμε σε οποιοδήποτε προκαθορισμένο ρεύμα εξόδου επειδή η κλίση "VA" είναι σταθερή.



Κατάσταση εξοπλισμού

α) Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Κατά τη συγκόλληση: -10-40

Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση: 25-55

β) Υγρασία

όταν 40 < 50%

όταν 20 < 90%

γ) Η όξινη σκόνη, το ενεργό αέριο ή το αντικείμενο στον περιβάλλοντα αέρα δεν πρέπει να υπερβαίνουν την κανονική περιεκτικότητα, εκτός από αντικείμενα που μεταφέρονται κατά τη συγκόλληση.

δ) Το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας πρέπει να είναι $\leq 1000\text{m}$

ε) Κλίση ισχύος συγκόλλησης $\leq 15^\circ$

Θόρυβος

Όταν το μηχάνημα λειτουργεί, ενδέχεται να κάνει θόρυβο, αλλά ο θόρυβος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75 ντεσιμπέλ.

Οδηγίες για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία για ηλεκτρική συγκόλληση

Γενικές σημειώσεις.

α) Πρέπει να ξεκινήσετε την εργασία σας ξεκούραστοι, νηφάλιοι, ντυμένοι με ρούχα εργασίας από ύφασμα ή δέρμα επιβραδυντικό φλόγας, τα μαλλιά σας καλυμμένα με μπερέ ή καπέλο, πρέπει να φοράτε παπούτσια επιβραδυντικά φλόγας με παντελόνι, γάντια συγκόλλησης και ατομική προστασία - δερματίνη ποδιά, μάσκα συγκόλλησης, γυαλιά ασφαλείας και ατομικό αναπνευστικό εξοπλισμό.

β) Οι εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση, την αποσυναρμολόγηση, την επισκευή και την επιθεώρηση του ηλεκτρικού εξοπλισμού συγκόλλησης θα πρέπει να εκτελούνται από υπαλλήλους με τα κατάλληλα προσόντα.

γ) Η σύνδεση πολλών πηγών ισχύος συγκόλλησης δεν πρέπει να προκαλεί υπέρβαση της επιτρεπόμενης τάσης μεταξύ των κυκλωμάτων εξόδου των συνδεδεμένων πηγών ισχύος σε κατάσταση άνευ φορτίου.

δ) Το κύκλωμα συγκόλλησης δεν πρέπει να είναι γειωμένο εκτός από τα σημεία όπου τα συγκολλούμενα τεμάχια είναι συνδεδεμένα με τη γείωση.

ε) Τα καλώδια συγκόλλησης που συνδέουν το τεμάχιο εργασίας με την πηγή ρεύματος πρέπει να συνδέονται απευθείας στο τεμάχιο εργασίας ή στον εξοπλισμό όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο συγκόλλησης.

Βασικά βήματα πριν από την έναρξη της εργασίας.

Ο συγκολλητής θα πρέπει:

- α) εξοικειωθείτε με την τεκμηρίωση κατασκευής και το εύρος των εργασιών συγκόλλησης,
- β) σχεδιάστε τη σειρά με την οποία θα εκτελεστούν οι μεμονωμένες συγκολλήσεις,
- γ) παρασκευάστε ένα κατάλληλο συνδετικό υλικό,
- δ) προετοιμάστε κατάλληλη προστασία προσώπου και ματιών,
- ε) ελέγξτε την κατάσταση της εγκατάστασης συγκόλλησης και των συνδέσεων της λαβής εργασίας,
- στ) ελέγξτε εάν οι εργασίες συγκόλλησης δεν αποτελούν απειλή για το περιβάλλον (επιπτώσεις ακτινοβολίας τόξου, πιθανότητα ανάφλεξης εύκολα εύφλεκτων στοιχείων),
- ζ) ελέγξτε ότι εάν η συγκόλληση γίνεται σε τοίχο, δεν μπορεί να συμβεί ανάφλεξη στην άλλη πλευρά.

Εργασίες συγκόλλησης.

- α) Ασφαλίστε τον χώρο εργασίας, εκτός εάν είναι εξοπλισμένος με σταθερά, κινητά αντιθαμβωτικά και αντιτυρικά πλέγματα.
- β) Για συγκολλήσεις χρησιμοποιείτε μόνο ηλεκτρικά καλώδια και βάσεις συγκόλλησης σε καλή τεχνική κατάσταση (χωρίς ζημιά στη μόνωση).
- γ) Χρησιμοποιήστε μόνο τα σωστά πάχη ηλεκτροδίων και συρμάτων συγκόλλησης.
- δ) Στερεώστε και τοποθετήστε το προς συγκόλληση τεμάχιο εργασίας με ασφάλεια και σταθερότητα, έτσι ώστε να μην υποστεί ζημιά.
- ε) Τοποθετήστε τα προς συγκόλληση τεμάχια εργασίας έτσι ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν ή να ανατραπούν. Χρησιμοποιήστε σφυριά με μύτη βελόνας και γυαλιά ασφαλείας κατά την αφαίρεση σκωρίας.
- στ) Κατά τη συγκόλληση σε λέβητες, δεξαμενές ή σε περιορισμένους χώρους, ανεξάρτητα από τον χρησιμοποιούμενο αερισμό, χρησιμοποιείτε αναπνευστική προστασία.
- ζ) Όταν εργάζεστε μέσα σε δεξαμενές, λέβητες και άλλα μεταλλικά δωμάτια, χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό φωτισμό 24V.
- η) Βεβαιωθείτε ότι το συγκολλούμενο τεμάχιο δεν ενέχει κίνδυνο πτώσης ή μετακίνησης, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο τον συγκολλητή.
- ι) Κατά τη συγκόλληση σε σκαλωσιές, ελέγξτε την κατάστασή τους.
- ι) Προστατέψτε την αναπνευστική οδό, τα μάτια, το πρόσωπο και τα χέρια σας από εγκαύματα και έκθεση χρησιμοποιώντας κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.
- κ) Ενεργοποιήστε τον ατομικό απαγωγέα αέρα, εάν υπάρχει, για να απομακρύνετε τα αέρια καυσαέρια από τον σταθμό εργασίας.
- λ) Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα, άθικτα και χωρίς λάδι εργαλεία και βοηθήματα συνεργείου.

Απαγορευμένες δραστηριότητες.

Απαγορεύεται στον συγκολλητή:

- α) Σύλληψη θερμού μετάλλου που έχει προετοιμαστεί για συγκόλληση ή μετά τη συγκόλληση.
- β) Επισκευάστε μόνοι σας τα κατεστραμμένα ηλεκτρικά καλώδια (ηλεκτρολογική εγκατάσταση).
- γ) Κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων από την εργασία, κρατήστε τη βάση ηλεκτροδίων κάτω από το μπράτσο σας.
- δ) Κρατώντας τη μάσκα συγκόλλησης πολύ μακριά από το πρόσωπο, ακουμπώντας την πριν σβήσει το τόξο ή ανάβοντας το τόξο χωρίς προστασία προσώπου.
- ε) Συγκόλληση χωρίς σωστή γείωση του τεμαχίου εργασίας.
- στ) Χρησιμοποιήστε μια αυτοσχέδια σύνδεση εξοπλισμού συγκόλλησης.
- ζ) Να μην προκαλείται υγρό, ολισθηρό, ανώμαλο, μολυσμένο με σκουπίδια ή απόφραξη του δαπέδου στον χώρο εργασίας.

Βασικές δραστηριότητες μετά τη δουλειά.

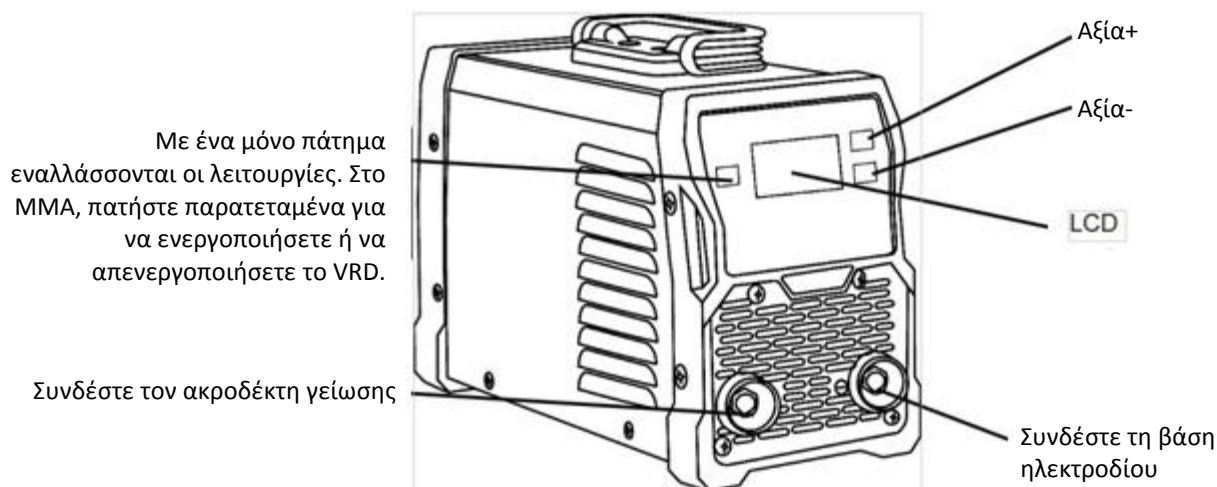
Ο συγκολλητής θα πρέπει:

- α) Αποσυνδέστε τη μηχανή συγκόλλησης από την παροχή ρεύματος.
- β) Ελέγξτε εάν έχει ξεκινήσει πυρκαγιά στον σταθμό συγκόλλησης ή κοντά σε αυτόν κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης.
- γ) Τακτοποιήστε τον χώρο εργασίας, αφαιρέστε τις άκρες των ηλεκτροδίων και τη σκωρία συγκόλλησης.
- δ) Τακτοποιήστε τον εξοπλισμό συγκόλλησης.

Τελικές παρατηρήσεις.

α) Κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης εντός δεξαμενών, λεβήτων ή άλλων κλειστών χώρων (έως 15 m3), ο συγκολλητής θα πρέπει να ασφαρίζεται από άλλο άτομο που βρίσκεται σε εξωτερικό χώρο.

ΧΡΗΣΗ



Γραφικά σύμβολα και τεχνικά δεδομένα

U0.....V: Αυτό το σύμβολο δείχνει την τάση άνευ φορτίου του δευτερεύοντος (σε βολτ).

X: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον ονομαστικό κύκλο λειτουργίας.

I2.....A: Αυτό το σύμβολο δείχνει το ρεύμα συγκόλλησης σε αμπέρ.

U2.....V: Αυτό το σύμβολο δείχνει την τάση συγκόλλησης σε βολτ.

U1: Αυτό το σύμβολο δείχνει την ονομαστική τάση τροφοδοσίας.

I1max....A: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει το μέγιστο ρεύμα που καταναλώνει η μηχανή συγκόλλησης σε AMP.

I1eff.....A: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει το μέγιστο ρεύμα έλξης της μηχανής συγκόλλησης σε AMP.

IP21S: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον βαθμό προστασίας της μηχανής συγκόλλησης.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι κατάλληλη για χρήση σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει υψηλός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι οι οδηγίες λειτουργίας πρέπει να διαβαστούν προσεκτικά πριν από την έναρξη των εργασιών.



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι μονοφασική DC.



Αυτό το σύμβολο δείχνει τη φάση ισχύος και τη συχνότητα γραμμής σε hertz.



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι ο συγκολλητής είναι συγκολλητής MMA.

Βήμα 1: Συνδέστε την πηγή τροφοδοσίας που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής.

Βήμα 2: Συνδέστε σταθερά τον σφιγκτήρα γείωσης στον ταχυσύνδεσμο και στο τεμάχιο εργασίας.

Βήμα 3: Εισάγετε το σύρμα συγκόλλησης στην άκρη συγκόλλησης και συνδέστε τη βάση ηλεκτροδίου σε έναν άλλο ταχυσύνδεσμο.

Βήμα 4: Ρυθμίστε τον διακόπτη "ON/OFF" στη θέση "ON" και βεβαιωθείτε ότι η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας είναι κίτρινη.

Βήμα 5: Οι προετοιμασίες συγκόλλησης έχουν ολοκληρωθεί. Μόλις ολοκληρωθεί η συγκόλληση, μετακινήστε τη ράβδο συγκόλλησης μακριά από τυχόν γειωμένα αντικείμενα, χαμηλώστε την προστατευτική μάσκα και γυρίστε τον διακόπτη "ON/OFF" στη θέση "OFF".

Εάν συγκολλάτε με υψηλό ρεύμα για μεγάλο χρονικό διάστημα και υπερβαίνετε τον κύκλο λειτουργίας, η λυχνία υπερφόρτωσης θα ανάψει (κίτρινη), το μηχάνημα θα σταματήσει να λειτουργεί χωρίς ισχύ εξόδου και θα πρέπει να περιμένετε μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή στη βροχή ή μην την εκθέτετε σε υγρασία.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτή η συσκευή βασίζεται σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Η λείανση και η κοπή μετάλλου κοντά στη μηχανή συγκόλλησης μπορεί να μολύνει το εσωτερικό της συσκευής με ρινίσματα, προκαλώντας έτσι ζημιά. Αυτός ο τύπος ζημιάς δεν καλύπτεται από την εγγύηση! Εάν είναι απαραίτητο να εργαστείτε σε ένα τέτοιο περιβάλλον, καθαρίστε τη συσκευή φυσώντας το εσωτερικό της μηχανής συγκόλλησης με πεπιεσμένο αέρα.

Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής και την αξιόπιστη λειτουργία της συσκευής, θα πρέπει να ακολουθήσετε ορισμένους κανόνες:

1. Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε καλά αεριζόμενο χώρο με ελεύθερη κυκλοφορία αέρα.
2. Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε υγρή επιφάνεια.
3. Χρησιμοποιήστε σύρμα με διάμετρο και βάρος καρουλιού σύμφωνα με τον πίνακα.
4. Τοποθετήστε την προστατευτική φιάλη αερίου σε σταθερή θέση και ασφαλίστε την με μια αλυσίδα για να μην ανατραπεί.
5. Ελέγξτε την τεχνική κατάσταση της συσκευής και των καλωδίων συγκόλλησης.
6. Αφαιρέστε όλα τα εύφλεκτα υλικά από την περιοχή συγκόλλησης.
7. Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία κατά τη συγκόλληση: γάντια, ποδιά, μπότες εργασίας και μάσκα ή προστατευτική προσωπίδα. Κατά τον προγραμματισμό της συντήρησης, λάβετε υπόψη την ένταση και τις συνθήκες λειτουργίας.

Η σωστή χρήση της συσκευής και η τακτική συντήρηση θα βοηθήσουν στην αποφυγή περιττών διακοπών και διακοπών στη λειτουργία.

Κάθε μέρα:

- Καθαρίστε τη βάση πλήρωσης και το ακροφύσιο αερίου από τα πιτσιλίσματα και λιπάνετε με αντιπηκτικά.
- Ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα.
- Ελέγξτε την κατάσταση των καλωδίων. Αντικαταστήστε τυχόν κατεστραμμένα καλώδια.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ελεύθερη κυκλοφορία αέρα γύρω από τη συσκευή.
- Αντικαταστήστε ή επισκευάστε τα κατεστραμμένα ή φθαρμένα εξαρτήματα.

Κάθε μήνα:

- Ελέγξτε την κατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων στο εσωτερικό της πηγής.
- Οι οξειδωμένες επιφάνειες πρέπει να καθαρίζονται και τα χαλαρά μέρη να σφίγγονται.
- Καθαρίστε το εσωτερικό της συσκευής με πεπιεσμένο αέρα.



Τα δύο τελευταία ψηφία του έτους εφαρμογής της σήμανσης CE - 21

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

GEKO Sp. z o. o. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

δηλώνει με πλήρη ευθύνη ότι:

Συγκολλητής LCD MMA IGBT 250A

Τύπος: G80086, Μοντέλο: IGBT-250

πληροί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου:

2014/35/ΕΕ της 26ης Φεβρουαρίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα στην αγορά ηλεκτρολογικού υλικού που έχει σχεδιαστεί για χρήση εντός ορισμένων ορίων τάσης, 2014/30/ΕΕ της 26ης Φεβρουαρίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, 2011/65/ΕΕ της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τα πρότυπα EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

συμμορφώνεται με το πιστοποιητικό τύπου ΕΚ αριθ. ISETC.001720200630 της 30/06/2020

έκδοση ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

Χώρα: Ιταλία, Τηλέφωνο: +39 0376 598963, Φαξ: +39 0376 598963

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: iset@iset-italia.com Ιστότοπος: www.iset-italia.eu

Αριθμός αναγνώρισης κοινοποιημένου οργανισμού: 0865

και πιστοποιητικό αριθ. 8621 .SH.2005.0307 της 06/01/2020 που εκδόθηκε από

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, Χώρα: Γερμανία

Τηλέφωνο: +49 (0) 361 42830, Φαξ: +49 (0) 361 4283242

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@tuev-thueringen.de, Ιστότοπος: www.tuev-thueringen.de

Αριθμός αναγνώρισης κοινοποιημένου οργανισμού: 0090

Η παρούσα Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ παύει να ισχύει εάν το προϊόν τροποποιηθεί ή ανακατασκευαστεί χωρίς τη συγκατάθεση του κατασκευαστή.

Τα ακόλουθα άτομα είναι υπεύθυνα για την προετοιμασία και την αποθήκευση της τεχνικής τεκμηρίωσης:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Spacerowa Street 3, 97-500 Radomsko.

Κιέτλιν, 01/12/2021

Τόπος και ημερομηνία έκδοσης



Λαρίσα Κοβάλτσικ

Επώνυμο, όνομα του εξουσιοδοτημένου προσώπου



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Soldador LCD MMA IGBT 250A

Tipo: G80086, Modelo: IGBT-250

Tradução das instruções originais
PT - VERSÃO EM PORTUGUÊS



Fabricado para
GEKO Sp. z o. o. Sp. K.
Kietlin, Rua Spacerowa 3
97-500 Radomsko
www.geko.pl

Antes do primeiro uso, leia atentamente este manual de instruções.

É responsabilidade do usuário ler todas as instruções necessárias para uso e operação seguros e entender quaisquer riscos que possam surgir durante a operação do dispositivo.



ATENÇÃO!!!

Devido à melhoria contínua do produto, as fotos e os desenhos incluídos no manual são apenas para fins ilustrativos e podem ser diferentes do produto adquirido.

Essas diferenças não podem ser base para uma reclamação.

Dados técnicos

Frequência 50 Hz

Corrente de entrada: 20-250 A

Ciclo de trabalho: 60%

REGRAS DE SEGURANÇA



CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR: Equipamentos de soldagem geram altas tensões. Não toque na tocha de soldagem ou no material de soldagem conectado enquanto o equipamento estiver conectado. Todos os componentes do circuito de soldagem podem causar choque elétrico, portanto, evite tocá-los com as mãos desprotegidas ou com roupas de proteção úmidas ou danificadas. Não trabalhe em superfícies molhadas nem utilize cabos de soldagem danificados.

NOTA: É proibido remover as tampas externas enquanto o dispositivo estiver conectado à rede elétrica, bem como operá-lo com as tampas removidas! Os cabos de soldagem, o cabo de aterramento, o grampo de aterramento e o dispositivo de soldagem devem ser mantidos em boas condições técnicas para garantir uma operação segura.



FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: A soldagem produz fumos e gases nocivos à saúde. A área de trabalho deve ser adequadamente ventilada e equipada com exaustor. Não solde em espaços fechados. Evite a inalação de fumos e gases. As superfícies dos componentes a serem soldados devem estar livres de contaminantes químicos, como agentes desengordurantes (solventes), que se decompõem durante a soldagem, produzindo gases tóxicos.



OS RAIOS DO ARCO PODEM QUEIMAR: Não olhe diretamente para o arco de soldagem com os olhos desprotegidos. Use sempre máscara facial ou protetor facial com filtro adequado. Proteja as pessoas próximas com telas não inflamáveis que absorvam radiação. Proteja as partes expostas do corpo com roupas de proteção adequadas, feitas de material não inflamável.



CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente elétrica que flui pelos cabos de soldagem cria um campo eletromagnético ao seu redor. Esse campo eletromagnético pode interferir em marca-passos. Os cabos de soldagem devem ser dispostos em paralelo, o mais próximos possível.



FAÍSCAS PODEM CAUSAR INCÊNDIO: Faíscas de soldagem podem causar incêndio, explosão e queimaduras na pele exposta. Use luvas de soldagem e roupas de proteção ao soldar. Remova ou proteja todos os materiais e substâncias inflamáveis da área de trabalho. Não solde recipientes ou tanques fechados que tenham contido líquidos inflamáveis. Esses recipientes ou tanques devem ser lavados antes da soldagem para remover os líquidos inflamáveis. Não solde perto de gases, vapores ou líquidos inflamáveis. Equipamentos de combate a incêndio (mantas de incêndio e extintores de pó químico ou dióxido de carbono) devem estar localizados próximos à área de trabalho, em local visível e de fácil acesso.



ENERGIA ELÉTRICA: Desconecte a alimentação elétrica antes de realizar qualquer trabalho ou reparo no dispositivo. Inspeccione regularmente os cabos de soldagem. Se notar qualquer dano no cabo ou no isolamento, ele deve ser substituído imediatamente. Os cabos de soldagem não devem ser esmagados nem tocar em bordas afiadas ou objetos quentes.



CILINDRO PODE EXPLODIR: Utilize somente cilindros aprovados e um regulador em perfeito funcionamento. Os cilindros devem ser transportados e armazenados na posição vertical. Proteja os cilindros da exposição a fontes de calor, tombamentos e danos mecânicos. Mantenha todos os componentes do sistema de gás em boas condições: cilindro, mangueira, conectores e regulador.



MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: Nunca toque em componentes soldados com partes do corpo desprotegidas. Use sempre luvas e pinças de soldagem ao tocar ou movimentar materiais soldados.



CONFORMIDADE CE: Este dispositivo atende às recomendações do Comitê Europeu CE.

CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO

- A máquina de solda deve ser utilizada em local onde a temperatura esteja entre -10 a 40;
- Utilizar quando a umidade do ar for inferior a 90%.
- Não utilize a máquina de solda sob luz solar direta ou chuva. Não permita que entre água na máquina.
- Não utilize em locais com presença de poeira e gases corrosivos.
- Não utilize se o fluxo de ar estiver muito fraco.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

A máquina de solda está equipada com proteção contra pressão excessiva, sobrecarga e superaquecimento. A máquina de solda desligará se a pressão, a corrente de saída ou a temperatura excederem os parâmetros permitidos. Não utilize a máquina de solda com pressão excessiva! Para evitar superaquecimento, siga estas regras:

- O local de trabalho deve ser climatizado

A máquina de solda foi projetada para uso industrial. Não utilize a máquina ao ar livre, pois o vento não a resfriará durante a operação. A máquina de solda deve ser posicionada a pelo menos 30 cm de distância de outros objetos. O ambiente deve ter ar condicionado adequado.

- Não sobrecarregue o soldador!

A máquina de solda parará quando estiver sobrecarregada – a luz vermelha acenderá e o interruptor de temperatura funcionará. Não desconecte o cabo de alimentação; o ventilador deve resfriar o dispositivo. A máquina de solda reiniciará quando a luz mudar de cor e a temperatura voltar ao normal.



ATENÇÃO!!!



A soldagem pode representar um risco à segurança do operador e de outras pessoas próximas. Portanto, precauções especiais devem ser tomadas durante a soldagem. Antes de iniciar a soldagem, familiarize-se com as normas de saúde e segurança ocupacional aplicáveis ao seu local de trabalho. Os seguintes perigos existem durante a soldagem elétrica MMA e TIG:

- CHOQUE ELÉTRICO
- IMPACTO NEGATIVO DO ARCO NOS OLHOS E NA PELE HUMANOS
- ENVENENAMENTO POR VAPOR E GÁS
- QUEIMADURAS
- RISCOS DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO
- BARULHO

Prevenção de choque elétrico:

- conectar o dispositivo a uma instalação elétrica tecnicamente eficiente, com proteção adequada e neutralização eficaz (proteção adicional contra choque elétrico); deve ser verificado e devidamente também conectar outros dispositivos na estação de trabalho do soldador à rede,
- instalar cabos de alimentação quando o dispositivo estiver desligado,
- não toque nas partes não isoladas do porta-eletrodo, do eletrodo e da peça de trabalho a ser soldada, incluindo o invólucro do dispositivo,
- não utilize cabos e cabos de alimentação com isolamento danificado,
- em condições de particular risco de choque elétrico (trabalho em ambientes com elevada humidade e tanques fechados), trabalhar com um auxiliar que apoie o soldador e garanta a segurança, utilizar vestuário e luvas com boas propriedades isolantes,
- se notar alguma irregularidade, entre em contato com pessoas competentes para que sejam removidas,
- É proibido operar o dispositivo com as tampas removidas.

Prevenção dos efeitos negativos do arco elétrico nos olhos e na pele humana:

- Use roupas de proteção (luvas, avental, sapatos de couro),
- Utilizar protetores faciais ou viseiras com filtro devidamente selecionado,
- Utilize cortinas de proteção feitas de materiais não inflamáveis e escolha as cores certas para as paredes que absorvem a radiação nociva.

Prevenção de envenenamento por vapores e gases liberados durante a soldagem a partir do revestimento do eletrodo e evaporação do metal:

- Utilizar dispositivos de ventilação e sistemas de exaustão instalados em locais com troca de ar limitada,
- Sopre com ar fresco ao trabalhar em espaços confinados (tanques),
- Use máscaras e respiradores.

Prevenção de queimaduras:

- Use roupas e calçados de proteção adequados para proteger contra queimaduras causadas pela radiação do arco e respingos,
- Evite contaminar roupas com graxas e óleos que podem causar incêndio.

Prevenção de explosão e incêndio:

- É proibido operar o aparelho e soldar em ambientes com risco de explosão ou incêndio.
- A estação de soldagem deve estar equipada com equipamentos de extinção de incêndio,
- A estação de soldagem deve estar localizada a uma distância segura de materiais inflamáveis.

Prevenir o impacto negativo do ruído:

- Use protetores auriculares ou outras medidas de proteção contra ruído
- Avisar as pessoas próximas sobre o perigo

AVISO!

Não utilize uma fonte de energia para descongelar canos congelados. Antes de operar o dispositivo, você deve:

- Verifique o estado das conexões elétricas e mecânicas. Não utilize maçanetas ou cabos de alimentação com isolamento danificado. Alças e cabos de alimentação com isolamento inadequado representam risco de choque elétrico.
- Garantir condições de trabalho adequadas, ou seja, garantir temperatura, umidade e ventilação adequadas no local de trabalho. Fora de espaços fechados, proteger da precipitação,
- Coloque o carregador em um local de fácil operação.

As pessoas que operam a máquina de solda devem:

- possuir habilitação para soldagem elétrica com eletrodos revestidos e método TIG,
- conhecer e cumprir as normas de saúde e segurança ocupacional aplicáveis ao trabalho de soldagem,
- utilizar equipamento de proteção adequado e especializado: luvas, avental, botas de borracha, escudo ou capacete de solda com filtro devidamente selecionado.
- estar familiarizado com o conteúdo deste manual de operação e operar a máquina de solda de acordo com a finalidade a que se destina,

Quaisquer reparos no aparelho só podem ser realizados após desconectar o plugue da tomada. Enquanto o aparelho estiver conectado à rede elétrica, não toque em nenhum componente do circuito de soldagem com as mãos desprotegidas ou roupas molhadas. É proibido remover as tampas externas enquanto o aparelho estiver conectado à rede elétrica.

Quaisquer modificações no retificador são proibidas e podem comprometer a segurança. Todos os trabalhos de manutenção e reparo só podem ser realizados por pessoal autorizado, observando as normas de segurança aplicáveis a equipamentos elétricos. Não opere a máquina de solda em áreas com risco de explosão ou incêndio! A estação de solda deve estar equipada com equipamento de extinção de incêndio. Após a conclusão do trabalho, desconecte o cabo de alimentação da rede elétrica.

Os riscos e as normas gerais de saúde e segurança ocupacional apresentados acima não esgotam a questão da segurança ocupacional dos soldadores, pois não levam em consideração as especificidades do local de trabalho. São complementos importantes às instruções de saúde e segurança ocupacional, bem como aos treinamentos e instruções fornecidos pelos supervisores.

- Sobrecarga elétrica

Não sobrecarregue a máquina de solda. A máquina deve operar de acordo com as especificações da placa de identificação. A sobrecarga pode até causar danos permanentes à máquina.

- Tensão muito alta

Normalmente, um regulador de voltagem em uma máquina de solda regula a voltagem. Usar uma voltagem muito alta danificará a máquina.

- Aterramento

Certifique-se de que o soldador esteja devidamente aterrado.

- ATENÇÃO!

Não utilize fonte de energia para descongelar canos.

USAR

Tecnologia avançada de inversor IGBT

O inversor de alta frequência e a placa de circuito impresso de placa única reduzem significativamente o tamanho e o peso da máquina. Reduzem as perdas de cobre e aço, melhorando significativamente a eficiência do soldador e gerando economia significativa de energia. A frequência de comutação, projetada fora da faixa de frequência de áudio, praticamente elimina a poluição sonora.

Método de controle único

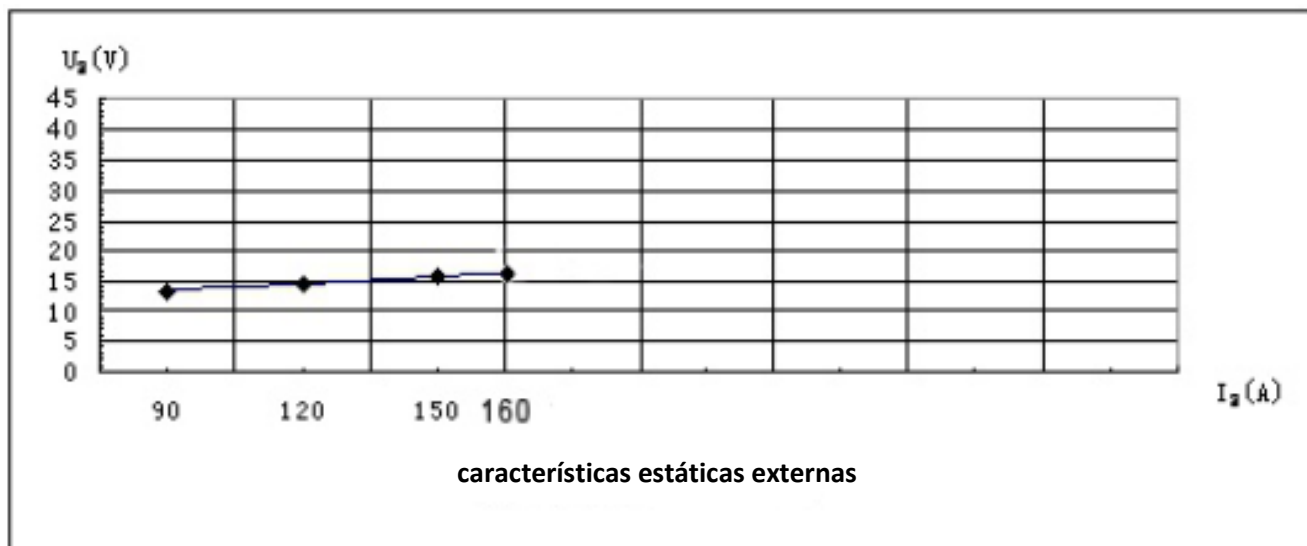
O design de Controle Avançado melhora significativamente o desempenho do soldador, atendendo amplamente às demandas da soldagem artesanal. Amplamente utilizado na soldagem de todos os tipos de eletrodos de soldagem celulósica, oferece as vantagens de fácil ignição do arco, redução de respingos, corrente estável e boa conformabilidade.

Design de função perfeita

A função de Ignição de Arco por Calor Irracional melhora significativamente a eficiência de ignição do arco do soldador. O modo de corrente adaptável com Push Power aumenta a eficiência da soldagem com cabos de soldagem mais longos, permitindo soldagens de longa distância.

Características de tensão e características de corrente da fonte de alimentação de soldagem

A curva (como no Diagrama 1-1) indica "VA" como a característica estática externa da potência de soldagem, o gradiente de endurecimento é chamado de declive, e normal indica "queda de tensão por 100 A". A curva mostra a tensão de saída que podemos obter em qualquer corrente de saída predefinida porque a inclinação "VA" é constante.



Condição do equipamento

a) Faixa de temperatura ambiente

Durante a soldagem: -10-40

Durante o transporte e armazenamento: 25-55

b) Umidade

quando 40 < 50%

quando 20 < 90%

c) Poeira ácida, gás ativo ou objeto no ar circundante não deve exceder o conteúdo normal, exceto objetos transportados durante a soldagem.

d) A altitude acima do nível do mar deve ser ≤ 1000m

e) Gradiente de potência de soldagem ≤ 15°

Barulho

Quando a máquina estiver funcionando, ela poderá fazer barulho, mas o barulho não deve exceder 75 decibéis.

Instruções de Saúde e Segurança Ocupacional para Soldagem Elétrica

Notas gerais.

a) Você deve iniciar o trabalho descansado, sóbrio, vestido com roupas de trabalho feitas de tecido retardante de chamas ou couro, seus cabelos cobertos com uma boina ou boné, você deve usar sapatos retardantes de chamas com calças, luvas de soldagem e proteção individual - avental de couro, máscara de soldagem, óculos de segurança e equipamento de proteção respiratória individual.

b) Os trabalhos relacionados à instalação, desmontagem, reparo e inspeção de equipamentos de soldagem elétrica devem ser realizados por funcionários com qualificações adequadas.

c) A conexão de várias fontes de energia de soldagem não deve causar que a tensão permitida entre os circuitos de saída das fontes de energia conectadas seja excedida na condição sem carga.

d) O circuito de soldagem não deve ser aterrado, exceto onde as peças a serem soldadas estiverem conectadas ao terra.

e) Os cabos de soldagem que conectam a peça de trabalho à fonte de energia devem ser conectados diretamente à peça de trabalho ou ao equipamento o mais próximo possível do ponto de soldagem.

Passos básicos antes de começar a trabalhar.

O soldador deve:

- a) familiarizar-se com a documentação de construção e o escopo do trabalho de soldagem,
- b) planejar a ordem em que as soldas individuais serão realizadas,
- c) preparar um ligante adequado,
- d) preparar proteção facial e ocular adequada,
- e) verificar o estado da instalação de soldagem e das conexões dos suportes de trabalho,
- f) verificar se os trabalhos de soldadura não representam uma ameaça para o ambiente circundante (efeitos da radiação do arco, possibilidade de ignição de elementos facilmente inflamáveis),
- g) verificar se, se a soldagem for feita em uma parede, não poderá ocorrer ignição do outro lado.

Operações de soldagem.

- a) Proteja o posto de trabalho, a menos que esteja equipado com telas fixas e móveis antirreflexo e antirrespingos.
- b) Utilizar para soldagem somente cabos elétricos e suportes de trabalho em boas condições técnicas (isolamento não danificado).
- c) Utilize somente as espessuras corretas de eletrodos e arames de solda.
- d) Fixar e posicionar a peça a ser soldada de forma segura e sólida, de modo que não seja danificada.
- e) Posicione as peças a serem soldadas de forma que não se movam ou tombem. Utilize martelos de ponta fina e óculos de segurança ao remover a escória.
- f) Ao soldar no interior de caldeiras, tanques ou em espaços confinados, independentemente da ventilação utilizada, utilize proteção respiratória.
- g) Ao trabalhar dentro de tanques, caldeiras e outras salas metálicas, utilize iluminação elétrica de 24 V.
- h) Certifique-se de que a peça a ser soldada não corre o risco de cair ou se deslocar, colocando em risco o soldador.
- i) Ao soldar andaimes, verifique seu estado.
- j) Proteja o trato respiratório, os olhos, o rosto e as mãos contra queimaduras e exposição usando equipamentos de proteção individual adequados.
- k) Ligar o exaustor individual, caso esteja instalado, para a retirada dos gases do posto de trabalho.
- l) Utilize somente ferramentas e auxiliares de oficina apropriados, não danificados e sem óleo.

Atividades proibidas.

É proibido ao soldador:

- a) Agarrar metal quente preparado para soldagem ou após soldagem.
- b) Repare você mesmo os cabos elétricos danificados (instalação elétrica).
- c) Durante os intervalos do trabalho, mantenha o porta-eletrodo debaixo do braço.
- d) Segurar a máscara de solda muito longe do rosto, abaixá-la antes que o arco se apague ou acender o arco sem proteção facial.
- e) Soldagem sem aterramento adequado da peça.
- f) Utilizar conexão improvisada de equipamento de solda.
- g) Fazer com que o piso do posto de trabalho fique molhado, escorregadio, irregular, contaminado com lixo ou obstruído.

Atividades básicas depois do trabalho.

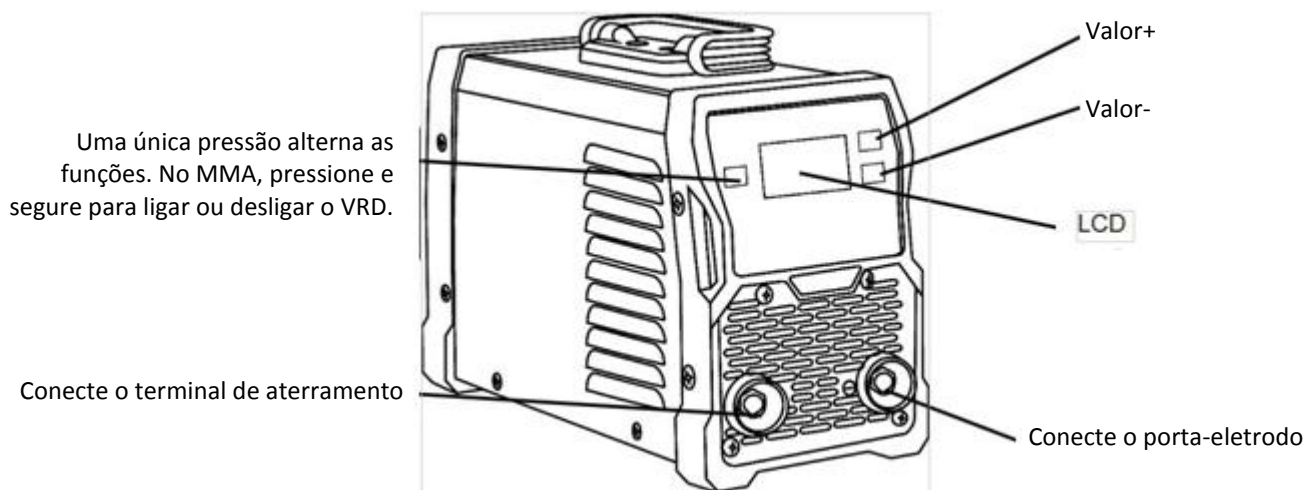
O soldador deve:

- Desconecte a máquina de solda da fonte de alimentação.
- Verifique se ocorreu um incêndio na estação de soldagem ou próximo a ela durante a soldagem.
- Organizar o local de trabalho, remover pontas de eletrodos e escória de soldagem.
- Arrume o equipamento de soldagem.

Considerações finais.

- Ao realizar trabalhos de soldagem dentro de tanques, caldeiras ou outros ambientes fechados (até 15 m³), o soldador deverá estar segurado por outra pessoa que permaneça do lado de fora.

USAR



Símbolos gráficos e dados técnicos

U0.....V: Este símbolo mostra a tensão secundária sem carga (em volts).

X: Este símbolo indica o ciclo de trabalho nominal.

I2.....A: Este símbolo mostra a corrente de soldagem em amperes.

U2.....V: Este símbolo mostra a tensão de soldagem em volts.

U1: Este símbolo mostra a tensão de alimentação nominal.

I1max....A: Este símbolo indica a corrente máxima consumida pela máquina de solda em AMP.

I1eff.....A: Este símbolo indica a corrente máxima de consumo da máquina de solda em AMP.

IP21S: Este símbolo indica o grau de proteção da máquina de solda.

Este símbolo indica que o soldador é adequado para uso em ambientes onde há alto risco de choque elétrico.



Este símbolo indica que as instruções de operação devem ser lidas atentamente antes de iniciar o trabalho.



Este símbolo indica que o soldador é monofásico CC.



Este símbolo mostra a fase de alimentação e a frequência da linha em hertz.



Este símbolo indica que o soldador é um soldador MMA.

Etapa 1: Conecte a fonte de alimentação localizada no painel traseiro do dispositivo.

Etapa 2: Conecte o grampo de aterramento com segurança ao conector rápido e à peça de trabalho,

Etapa 3: Insira o fio de solda na ponta de solda e conecte o porta-eletrodo a outro conector rápido.

Etapa 4: coloque o interruptor "ON/OFF" na posição "ON" e certifique-se de que a luz indicadora de energia esteja amarela.

Etapa 5: Após a conclusão dos preparativos para a soldagem, afaste a haste de soldagem de quaisquer objetos aterrados, abaixe a proteção facial e gire o interruptor "ON/OFF" para a posição "OFF".

Se você soldar em alta corrente por muito tempo e exceder o ciclo de trabalho, a luz de sobrecarga acenderá (amarela), a máquina deixará de funcionar sem potência de saída e você terá que esperar até que a temperatura seja atingida.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Não utilize o dispositivo na chuva nem o exponha à umidade.

ATENÇÃO:

Este dispositivo é baseado em componentes eletrônicos. Lixar e cortar metal próximo à máquina de solda pode contaminar o interior do dispositivo com limalhas, causando danos. Este tipo de dano não é coberto pela garantia! Se for necessário trabalhar em tal ambiente, limpe o dispositivo soprando o interior da máquina de solda com ar comprimido.

Para prolongar a vida útil e a operação confiável do dispositivo, você deve seguir algumas regras:

1. O dispositivo deve ser colocado em uma sala bem ventilada e com livre circulação de ar.
2. Não coloque o dispositivo sobre uma superfície molhada.
3. Utilize fio com diâmetro e peso de carretel de acordo com a tabela.
4. Coloque o cilindro de gás de proteção em uma posição estável e prenda-o com uma corrente para evitar que ele tombe.
5. Verifique as condições técnicas do dispositivo e dos cabos de soldagem.
6. Remova todos os materiais inflamáveis da área de soldagem.
7. Use roupas de proteção adequadas ao soldar: luvas, avental, botas de trabalho e máscara ou protetor facial. Ao planejar a manutenção, considere a intensidade e as condições de operação.

O uso correto do dispositivo e a manutenção regular ajudarão a evitar interrupções e interrupções desnecessárias na operação.

Diariamente:

- Limpe o suporte de massa e o bico de gás de respingos, lubrifique com agentes antirrespingos.
- Verifique se os cabos estão conectados corretamente.
- Verifique o estado dos cabos. Substitua os danificados.
- Certifique-se de que haja livre circulação de ar ao redor do dispositivo.
- Substituir ou reparar peças danificadas ou desgastadas.

Todos os meses:

- Verifique o estado das conexões elétricas no interior da fonte.
- Superfícies oxidadas devem ser limpas e peças soltas devem ser apertadas.
- Limpe o interior do aparelho com ar comprimido.



Os dois últimos dígitos do ano de aplicação da marcação CE - 21

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

GEKO Sp. z o. ó. Sp. K., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko

declara com plena responsabilidade que:

Soldador LCD MMA IGBT 250A

Tipo: G80086, Modelo: IGBT-250

cumpre os requisitos do Parlamento Europeu e do Conselho:

2014/35/UE, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à disponibilização no mercado de equipamento elétrico concebido para ser utilizado dentro de certos limites de tensão, 2014/30/UE, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à compatibilidade eletromagnética,

2011/65/UE de 8 de junho de 2011 sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos e normas EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-12:2011, EN 61000-3-11:2011, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-3-2:2013, IEC 62321-4:2013+AMBD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017 em conformidade com o certificado de tipo CE n.º ISETC.001720200630 de 30/06/2020 emitido por ISET Srl Unipersonale, Via Donatori del Sangue, 9 46024 - Moglia (MN),

País: Itália, Telefone: +39 0376 598963, Fax: +39 0376 598963

E-mail: iset@iset-italia.com Site: www.iset-italia.eu

Número de Identificação do Organismo Notificado: 0865

e certificado nº 8621 .SH.2005.0307 de 06/01/2020 emitido por

TÖV Thuringen eV, Melchendorfer Stralle 64, 99096 Erfurt, País: Alemanha

Telefone: +49 (0) 361 42830, Fax: +49 (0) 361 4283242

E-mail: info@tuev-thueringen.de, Site: www.tuev-thueringen.de

Número de Identificação do Organismo Notificado: 0090

Esta Declaração de Conformidade CE torna-se inválida se o produto for alterado ou reconstruído sem o consentimento do fabricante.

As seguintes pessoas são responsáveis pela preparação e armazenamento da documentação técnica:

Larysa Kowalczyk, Kietlin, Rua Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 01/12/2021

Local e data de emissão



Larysa Kowalczyk

Sobrenome, nome da pessoa autorizada