

Instrukcja ważna dla urządzeń wyprodukowanych po: 01.09.2018 r./ Návod pro zařízení vyrobená po: 01.09.2018/ Návod pre obsluhu zariadení vyrobených po 1.9.2018 / Instrukcija – įrenginiai, kurie buvo pagaminti nuo 2018-09-01 d./ Lietošanas instrukcija ierīcēm izgatavotiem pēc: 01.09.2018. g./ Útmutató a 2018.09.01. után gyártott készülékekhez./ Mode d'emploi pour les appareils fabriqués après : le 01.09.2018/ Manual de Instrucciones para las máquinas fabricadas después de: 01.09.2018 r./ Manualul de utilizare pentru aparate fabricate după: 01.09.2018/ Gebruiksaanwijzing voor apparaten geproduceerd na: 01.09.2018 r./ Bedienungsanleitung für Geräte, die nach dem 01.09.2018 hergestellt wurden

PL SPAWARKA INWERTOROWA
do spawania łukowego

Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną

CZ INVERTOROVÁ SVĚŘEČKA
pro obloukové svařování

Návod k obsluze se záručním listem

SK INVERTOROVÁ ZVÁRAČKA
na oblúkové zváranie

Užívateľská príručka so záručným listom

LT INVERTERINIS SUVINIRIMO APARATAS
lankiniam suvirinimui

Naudojimo instrukcija su Garantiniu lapu

LV INVERTORA METINĀŠANAS APARĀTS
loka metināšanai

Lietošanas instrukcija ar garantijas talonu

HU INVERTERES HEGESZTŐ BERENDEZÉS
ívhegesztéshez

Használati Utasítás Garanciajeggyel

FR POSTE À SOUDER INVERSEUR
pour soudage à l'arc

Mode d'emploi avec Bulletin de Garantie

ES SOLDADORA INVERTER

Para la soldadura por arco

Manual de Instrucciones con la carta de garantía

RO APARAT DE SUDURĂ DE TIP INVERTOR
pentru sudare cu arc electric

Instrucțiunile de utilizare și certificat de garanție

NL INVERTER LASAPPARAAT
voor booglassen

Gebruiksaanwijzing met de garantietaal

DE INVERTER-SCHWEISSGERÄT
zum Lichtbogenschweißen

Bedienungsanleitung mit Garantiekarte



PL Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsze opracowanie jest chronione prawem autorskim. Kopiowanie lub rozpowszechnianie Instrukcji Obsługi w fragmentach albo w całości bez zgody DEDRA-EXIM zabronione. Dedra-Exim zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjno-technicznych oraz komplekcyjnych bez uprzedniego powiadomienia. Zmiany te nie mogą stanowić podstawy do reklamowania produktu. Instrukcja obsługi dostępna na stronie www.dedra.pl

CZ Všechna práva vyhrazena. Toto zpracování je chráněno autorským právem. Kopírování nebo šíření Návodů k obsluze v částech nebo vcelku bez souhlasu společnosti DEDRA EXIM je zakázáno. Dedra-Exim si vyhrazuje právo zavádět konstrukční a technické a komplementační změny bez dřívějšího oznámení. Tyto změny nemohou být základem pro reklamování výrobku. Návod k obsluze dostupný na stránkách www.dedra.pl

SK Všetky práva vyhradené. Tieto materiály sú chránené autorskými právami. Kopírovanie prípadne šírenie častí, prípadne celého návodu na obsluhu je bez súhlasu spoločnosti DEDRA-EXIM zakázané. Dedra-Exim si vyhradzuje právo na vykonávanie konštrukčno-technických zmien, a zmien doplnkového príslušenstva, bez predchádzajúceho upozornenia. Tieto zmeny nemôžu byť dôvodom na reklamáciu výrobku. Užívateľská príručka je dostupná na webovej stránke www.dedra.pl

LT Visos teisės saugomos. Šis kūrinys yra saugomas autorinių teisių įstatymų. Eksploatavimo instrukcijos arba jos fragmentų kopijavimas ir platinimas be „DEDRA EXIM“ sutikimo draudžiamas. „Dedra Exim“ pasilieka sau teisę įvesti konstrukcijos, techninius arba komplektacijos pokyčius be išankstinio įspėjimo. Šie pokyčiai negali būti skundo dėl produkto pagrindu. Naudojimo instrukcija yra prieinama svetainėje: www.dedra.pl

LV Visas tiesības pasargātas. Šis izdevums ir sargāts ar autortiesību. Lietošanas Instrukcijas kopēšana vai izplatīšana pilnīgi vai fragmentos bez Dedra-Exim firmas piekrišanas ir aizliegta. Firma Dedra-Exim atstāj sev tiesību veikt konstrukcijas-tehniskas izmaiņu, kā arī komplektācijas izmaiņu bez iepriekšēja paziņojuma. Šīs izmaiņas nevar būt par pamatu produkta reklamēšanai. Lietošanas instrukcija pieejama mājaslapā www.dedra.pl

HU Minden jog fenntartva. A jelen kiadvány szerzői jogokkal védve. A Használati Utasítás másolása vagy terjesztése egészében vagy részleteiben a DEDRA-EXIM írásos engedélye nélkül tilos. A Dedra-Exim fenntartja magának a szerkezeti-műszaki, valamint komplettálási változtatások előzetes bejelentés nélküli bevezetésének jogát. Ezek a változások nem szolgálhatnak alappól a termék reklamációjának. A használati utasítás a www.dedra.pl weboldalon elérhető.

FR Tous les droits réservés. L'élaboration présente est protégée par le droit d'auteur. Toute représentation ou reproduction du Mode d'emploi partielle ou intégrale sans consentement de DEDRA-EXIM est interdite. Dedra-Exim se réserve le droit d'introduire des modifications techniques de construction ou de complément sans avertissement. Ces modifications ne peuvent pas donner lieu à une réclamation. Notice d'utilisation accessible sur le site www.dedra.pl

ES Todos los derechos reservados. La presente documentación está protegida por el derecho de autor. Reproducción y difusión del Manual de Instrucciones parcial o total sin permiso de la empresa Dedra Exim prohibido. Dedra Exim se reserva el derecho de realizar cambios técnicos de construcción y complementarios sin previo aviso. Estos cambios no pueden ser motivo de reclamación del producto. Manual de instrucciones disponible en la página www.dedra.pl

RO Toate drepturile rezervate. Această redactare este protejată prin legea dreptului de autor. Este interzisă copierea, reproducerea în orice fel sau multiplicarea și distribuirea parțială sau în totalitate a Manualului de utilizare fără permisiunea firmei Dedra-Exim. Firma Dedra-Exim își rezervă dreptul de a face modificări tehnice și constructive sau de completare a dispozitivului fără o notificare prealabilă. Aceste modificări nu pot constitui temel pentru reclamarea produsului. Instrucțiunea de deservire accesibilă pe pagina www.dedra.pl

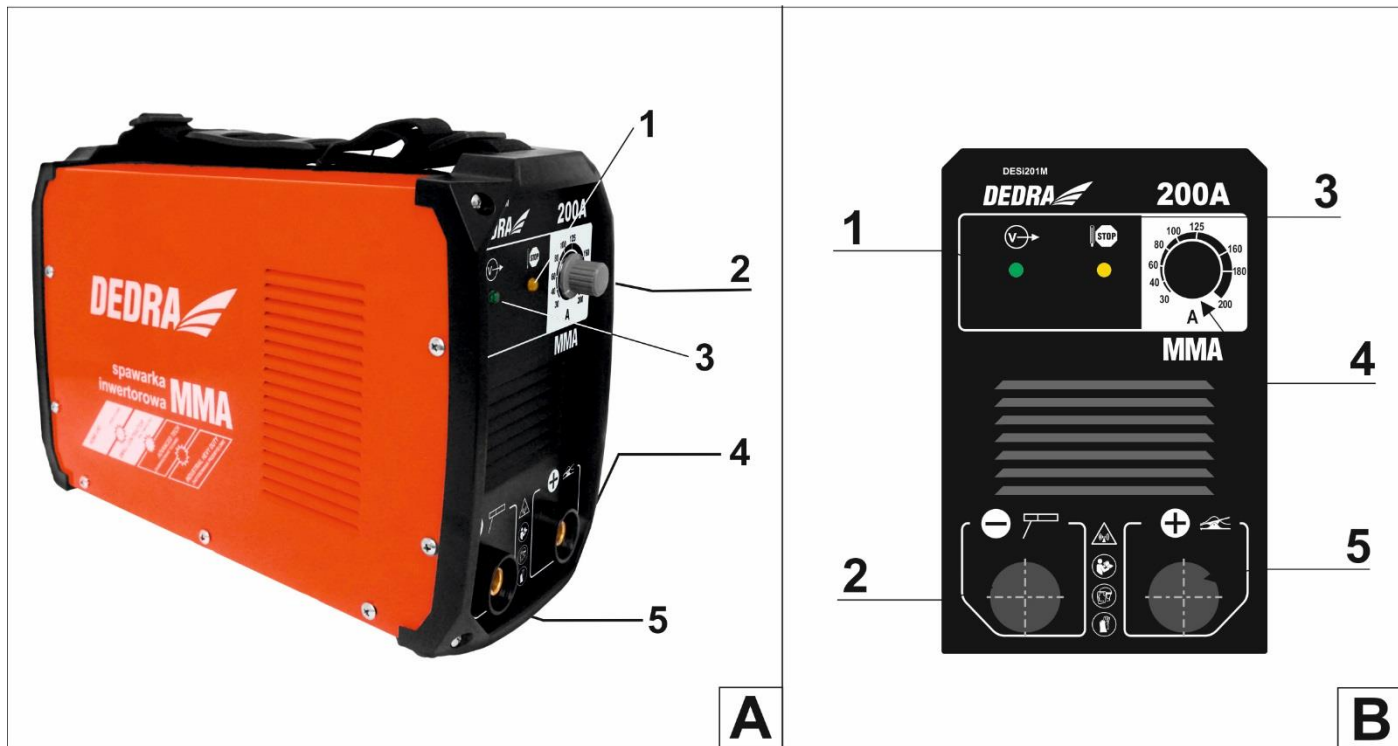
NL Alle rechten voorbehouden. Deze publicatie wordt auteursrechtelijk beschermd. Het kopiëren of openbaar maken van de fragmenten of het geheel van de Gebruiksaanwijzing zonder de toestemming van de firma Dedra-Exim is verboden. De firma DEDRA-EXIM behoudt het recht om de constructie, techniek en de voltöing te wijzigen zonder ingebrekestelling. Die veranderingen zijn geen reden zijn om een klacht over het product in te dienen. Gebruikersaanwijzing beschikbaar op de website www.dedra.pl

DE Alle Rechte vorbehalten. Die vorliegende Bedienungsanleitung wird durch das Urheber-recht geschützt. Kein Teil dieser Bedienungs-anleitung darf ohne schriftliche Einwilligung von DEDRA-EXIM vervielfältigt oder verbreitet werden. Dedra Exim behält sich das Recht vor, Konstruktions- und technische Änderungen sowie Änderungen in der Zusammensetzung vorzunehmen, ohne vorher darüber zu informieren. Diese Änderungen können kein Grund zur Reklamation des Produkts bilden. Die Bedienungsanleitung ist auf der Internetseite www.dedra.pl zugänglich.

KONTAKT:

/Kontaktai:/ Kontakts:/ Elérhetőség:/Contact:/ Contacto/ Contact/ Kontakt:
DEDRA - EXIM Sp. z o.o. 05-800 Pruszków ul. 3 Maja 8; Tel. (22) 73-83-777 wew. 129,165;
fax (22) 73-83-779; E-mail info@dedra.com.pl www.dedra.pl





Opis Zastosowanych Piktogramów/ Popis Použitých Piktogramů/ Opis Používaných Piktogramov/ Panaudotų Piktogramų Aprašymas/ Lietoto Piktogrammu Apraksts/ Az Alkalmazott Piktogramok Magyarázata/interpretation Des Pictogrammes/ Descripción De Los Pictogramas/ Descrierea Pictogramelor/omschrijving Van De Gebruikte Pictogramme/ Gebot: Lesen Sie, Bitte, Die Bedienungsanleitung/ Verwendete Piktogramme



NAKAZ: PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI/ PŘÍKAZ: PŘEČTĚTE NÁVOD K OBSLUZE/ PŘÍKAZ: OBOZNÁMTE SA S UŽIVATEĽSKOU PRÍRUČKOU/ PRIVALOMA: PERSKAITYKITE APTARNAVIMO INSTRUKCIJĄ/ NORĀDĪJUMS: RŪPĪGI IEPAZĪSTĪETIES AR LIETOĀJĀ ROKASGRĀMATĀ/ SNIEGTO INFORMĀCIJU/ UTASĪTAS: OLVAŠSA EL AZ ŰTMŰTATÓT/ ORDRE: AVANT L'USAGE LIRE LE MODE D'EMPLOI/ INDICACIÓN: LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES/ OBLIGATORIU: CITIȚI MANUALUL DE UTILIZARE/ BEVEL: LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING/ GEBOT: DIE BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN



ŁATWY ZAPŁON ŁUKU – UKŁAD UŁATWIAJĄCY ZAPŁON ŁUKU/ SNADNÉ ZAPÁLENÍ OBLÓUKU – SYSTÉM USNADŇUJÍ ZAPÁLENÍ OBLÓUKU/ LAHKÉ ZAPÁLENIE OBLÚKA – SYSTÉM ULAHČUJÚCI VZPLANUTIE OBLÚKA/ LENGVAS LANKO UŽDEGIMAS – LANKO UŽDEGIMĄ PALENGVINANTI SISTEMA/ VIEGLA LOKA AIZDEGŠANA - LOKA AIZDEGŠANAS ATVIEGĻOŠANAS SISTĒMA/ KÖNNYŰ ÍVGYÚJTÁS – ÍVGYÚJTÁS MEGKÖNNYÍTŐ RENDSZER/ ALLUMAGE DE L'ARC FACILE – SYSTÈME FACILITANT L'ALLUMAGE DE L'ARC/ FÁCIL ENCENDIDO DEL ARCO - EL SISTEMA FACILITA EL ENCENDIDO DEL ARCO/ APRINDERE UȘOARĂ A ARCULUI – SISTEM DE FACILITARE PENTRU APRINDEREA ARCULUI/ MAKKELIJK BOOGONTSTEEKING - SYSTEEM VAN MAKKELIJKE BOOGSLUITING/ LEICHTE BOGENZÜNDUNG – BOGENZÜNDUNG ERLEICHTENDES SYSTEM



STARTOWY WZROST PRĄDU SPAWANIA – UKŁAD REGULUJĄCY DYNAMIKĘ ŁUKU I JEGO STABILNOŚĆ/ POČÁTEČNÍ NÁRŮST SVAŘOVACÍHO PROUDU – SYSTÉM UPRAVUJÍCÍ DYNAMIKU OBLÓUKU A JEHO STABILITU/ ŠTARTOVÝ NÁRAST ZVÁRACIEHO PRŮDU – SYSTÉM REGULUJÍCÍ DYNAMIKU OBLÚKA A JEHO STABILITU/ STARTINIS SUVRINIMOS ELEKTROS PADIDĖJIMAS – LANKO DINAMIKA IR STABILUMĄ REGULIUOJANTI SISTEMA/ METINĀŠANAS STRĀVAS STARTA PALIELINĀŠANA - LOKA DINAMIKAS UN STABILITĀTES REGULĒJOŠĀ SISTĒMA/ INDÍTÁSI ÁRAM NÖVEKEDÉS – AZ ÍV DINAMIKÁJÁT ÉS STABILITÁSÁT SZABÁLYZÓ RENDSZER/ CROISSANCE DU COURANT DE SOUDAGE AU DEMARRAGE – SYSTÈME DE REGLAGE DE LA DYNAMIQUE DE L'ARC ET DE SA STABILITE/ AUMENTO DE LA CORRIENTE DE SOLDADURA EN EL MOMENTO DE ARRANQUE - SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA DINÁMICA DE ARCO Y DE SU ESTABILIDAD/ CREȘTERE DE START AI CURENTULUI DE SUDARE - SISTEM DE REGLARE A DINAMICI ȘI STABILITĂȚII ARCULUI/ SNELLE STIJGING VAN DE LASSTROOM - SYSTEEM VOOR REGELING BOOG DYNAMIEK EN STABILITEIT/ STARTANSTIEG DES SCHWEISSSTROMES – REGELSYSTEM FÜR DIE DYNAMIK DES LICHTBOGENS UND SEINER STABILITÄT



ZWARCIOWY ZAPŁON ŁUKU - UKŁAD ZAPOBIEGAJĄCY ZNISZCZENIU ELEKTRODY W WYNIKU JEJ PRZYKLEJENIA/ ZKRATOVÉ ZAPÁLENÍ OBLÓUKU – SYSTÉM ZABRAŇUJÍCÍ ZNIČENÍ ELEKTRODY V NÁSLEDKU JEJÍHO PŘILEPENÍ/ SKRATOVÉ ZAPÁLENIE OBLÚKA – SYSTÉM PREDCHÁDZAJÚCI ZNIČENIU ELEKTRODY NÁSLEDKOM JEJ PRILAHNUTIA/ KONTAKTINIS LANKO UŽDEGIMAS – SISTEMA, APSAUGANTI NUO ELEKTRODO SUNAIKINIMO DĖL JO PRILIPIMO/ ĮSSAVIENOJUMA LOKA AIZDEGŠANA - AIZSARDZĪBAS SISTĒMA PRET ELEKTRODA BOJĀŠANAS PIELIPINĀŠANAS REZULTĀTĀ/ RÖVIDZÁRLATI ÍVGYÚJTÁS - AZ RENDSZER AZ ELEKTRODA LERAGADÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ KÁROSODÁSÁNAK MEGELŐZÉSÉRE/ ALLUMAGE DE L'ARC PAR COURT-CIRCUIT- SYSTÈME DE PROTECTION DE L'ELECTRODE CONTRE L'ENDOMMAGEMENT A LA SUITE DE SON COLLAGE/ CORTOCIRQUITO DEL ENCENDIDOD DE ARCO - UN SISTEMA PARA PREVENIR EL DAÑO DEL ELECTRODO EN CASO DE QUE SE QUEDE PEGADO/ APRINDEREA ARCULUI PRIN SCURT-CIRCUITARE – SISTEM DE PREVENIRE A DETERIORĂRI ELECTRODULUI DIN CAUZA LIPIRI ACESTUIA/ KORTSLUITBOOG ONTSTEEKING - SYSTEEM DAT HET PLAKKEN VAN DE ELEKTRODE VOORKOMT/ LICHTBOGENKURZSCHLUSS – ELEKTRODENSCHUTZSYSTEM, DAS DER VERNICHTUNG DER ELEKTRODE DURCH DAS ANSCHWEISSEN VORBEUT



PRZYSTOSOWANIE DO ZASILANIA Z GENERATORA ORAZ INFORMACJA O JEJ MINIMALNEJ MOCY/ PRÍSPÔSOBNÉ NÁPÁJENÍ Z GENERÁTORU A INFORMACE O JEHO MINIMÁLNOM PRÍKONE/ PRITAIKYMAS MAITINIMUI IŠ GENERATORIAUS IR INFORMACIJA APIE JO MINIMALIĄ GALIĄ/ PIELĀGOŠANA BAROŠANAI NO GENERATORA UN INFORMĀCIJA PAR TĀ MINIMĀLO JAUDU/ KĪALAKĪTĀS A GENERĀTORRAL TŌRTĒNŌ TĀPLĀLĀŠHOZ ÉS INFORMÁCIÓ A LEGKISEBB TELJESÍTMÉNÝRŐL/ ADAPTATION A L'ALIMENTATION DU GENERATEUR ET INFORMATION SUR SA PUISSANCE MINIMALE/ ADAPTACIÓN A LA ALIMENTACIÓN DEL GENERADOR Y LA INFORMACIÓN DE SU PODER NOMINAL/ ADAPTAT PENTRU A FI ALIMENTAT CU ENERGIE ELECTRICĂ DE LA GENERATOR ȘI INFORMAȚIA DESPRE PUTEREA SA MINIMĂ/ AANPASSING AAN VERMOGEN VAN DE GENERATOR EN INFORMATIE OVER ZIJN MINIMALE VERMOGEN/ ANPASSUNG AN GENERATORBETRIEB SOWIE INFORMATION ÜBER SEINE MINIMALLEISTUNG



SYGNALIZACJA ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA TERMICZNEGO/ INDIKACE AKTIVACE TEPELNÉ OCHRANY/ SIGNALIZÁCIA AKTIVÁCIE TEPELNEJ POISTKY/ TERMINĒS APSAUGOS SUVEIKIMO SIGNALIZAVIMAS/ TERMISKĀS AIZSARDZĪBAS IEDARBINĀŠANAS SIGNALIZĀCIJA/ A TEMIKUS VÉDELEM MŰKÖDÉSÉNEK KIJELZÉSE/ SIGNALISATION DE L'ACTIVATION DE LA PROTECTION THERMIQUE/ SEÑALIZACIÓN



NAKAZ STOSOWANIA OSŁONY TWARZY (MASKA SPAWALNICZA)/ PŘÍKAZ K POUŽÍVÁNÍ OCHRANY OBLIČEJE (SVAŘOVACÍ KUKLA)/ PŘÍKAZ POUŽÍVÁNIA OCHRANY TVÁRE (ZVÁRAČSKÁ MASKA)/ PRIVALOMA NAUDOTI VEIDO APSAUGĄ (SUVIRINTOJO SKYDELĮ)/ OBLIGĂTI LIETOT SEJAS AIZSARDŽĪBU (METINĀŠANAS MASKA)/ ELŐÍRÁS AZ ARCÉDŐ MASZK HASZNÁLATÁRA (HEGESZTŐ MASZK)/ ORDRE D'UTILISER LA PROTECTION DU VISAGE (CASQUE DE SOUDAGE)/ OBLIGACIÓN DEL USO DE LA MASCARA PROTECTORA (MASCARA DE SOLDAR)/ OBLIGATORIU FOLOSIREA PROTECȚIEI FEȚEI (MASCA DE SUDOR)/ AANBEVELING VOOR GEBRUIK VAN EEN GEZICHTSBESCHERMING (LASMASKER)/ GEBOT, GESICHTSCHUTZ ZU BENUTZEN (KOPFSCHUTZSCHILD)



NAKAZ STOSOWANIA RĘKAWIC/ PŘÍKAZ K POUŽÍVÁNÍ RUKAVIC/ PŘÍKAZ POUŽÍVÁNIA RUKAVÍC/ PRIVALOMA NAUDOTI PIRŠTINES/ CIMDU LIETOŠANA OBLIGĂTA/ ELŐÍRÁS A KESZTŰ HASZNÁLATÁRA/ ORDRE D'UTILISER LES GANTS/ OBLIGACIÓN DEL USO DE LOS GUANTES PROTECTORES/ OBLIGATORIU PURTAREA MĂNUȘILOR/ AANBEVELING VOOR GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN/ GEBOT, HANDSCHUHE ZU BENUTZEN



OSTRZEŻENIE O PROMIENIOWANIU PODCZERWONYM/ VAROVÁNÍ PŘED INFRAČERVENÝM ŽÁŘENÍM/ VAROVANIE PRED INTENZÍVNÝM INFRAČERVENÝM ŽIARENÍM/ ISPÉJIMAS APÍE INFRAAUDONAJA SPINDULIUOTE/ BRĪDINĀJUMS PAR INFRASARKANA STAROJUMU/ FIGYELMEZTETÉS AZ INFRAVÖRÖS SUGÁRZÁSROL/ AVERTISSEMENT SUR LE RAYONNEMENT INFRAROUGE/ ADVERTENCIA DE LA RADIACIÓN INFRARROJA/ AVERTISMENT RADIAȚIE ARC DE SUDURĂ/ WAARSCHUWING OVER INFRAROODSTRALING/ WARNUNG VOR INFRAROTSTRAHLUNG



OZNAKOWANIE GNIAZDA PRZYŁĄCZENIOWEGO BIEGUNU (-) PRZED PODŁĄCZENIEM SPRAWDZIĆ ZALECENIE PRODUCENTA ELEKTROD - ZAZWYCZAJ DO TEGO GNIAZDA NALEŻY PRZYŁĄCZYĆ PRZEWÓD Z UCHWYTEM ELEKTODY/ OZNAČENÍ PŘIPOJOVACÍ ZÁSUVKY PÓLU (-) PŘED PŘIPOJENÍM ZKONTROLUJTE POKYN VÝROBCE ELEKTROD – OBVYKLE SE DO TĚTO ZÁSUVKY PŘIPOJUJE KABEL S DRŽÁKEM ELEKTRODY/ OZNAČENIE PŘIPOJNÉHO KONEKTORA ZÁPORNÉHO PÓLU (-) PŘED PŘIPOJENÍM SKONTROLUJTE POKYNY VÝROBCU ELEKTROD – OBYČAJNE SA K TOMUTO KONEKTORU PRIPÁJA KÁBEL S DRŽIAKOM ELEKTRODY/ (-) POLIAUS PAJUNGIMO LIZDO ŽYMA – PRIEŠ PAJUNGANT, REIKIA PATIKRINTI ELEKTRODŲ GAMINTOJO NURODYMUS – ĮPRASTAI Į ŠĮ LIZDĄ YRA ĮJUNGIAMAS LAIDAS SU ELEKTRODO LAIKIKLIU/ (-) POLA PIESLĒGŠANAS LIGZDAS APŽĪMĒŠANA - PIRMS PIESLĒGŠANAS PĀRBAUDĪT ELEKTRODU RAŽOTĀJA NORADĪJUMU - PARASTI PIĒ LIGZDAS VAR BŪT PIESLĒGTS VADS AR ELEKTRODA TURĒTĀJU/ A CSATLAKOZÓ ALJZATPOLARITÁSÁNAK JELŐLÉSE (-) A CSATLAKOZÁS ELŐTT ELLENŐRIZZE A GYÁRTÓ ELEKTROD AJÁNLÁSÁT - ÁLTALÁBAN EHHEZ AZ ALJZATHOZ KELL CSATLAKOZTATNI A KÁBELT AZ ELEKTRODATARTÓVAL/ MARQUAGE DE LA PRISE DE RACCORDEMENT DU POLE (-) AVANT DE RACCORDER VERIFIER LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DES ELECTRODES – HABITUELLEMENT, IL FAUT RACCORDER LE CABLE AVEC PORTE-ELECTRODE A CETTE PRISE/ EL MARCADO DEL ENCHUFE DE CONEXIÓ DE POLO (-) ANTES DE CONECTAR ELECTRODOS COMPROBAR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE - POR LO GENERAL A ESTE ENCHUFE HAY QUE CONECTAR EL CABLE PINZA PORTAELECTRODO/ MARCAREA CONECTORULUI DE CONECTARE A POLULUI (-), ÎNAINTE DE CONECTARE SĂ SE VERIFICE RECOMANDAREA PRODUCĂTORULUI DE ELECTROZI – DE OBICEI LA ACEST CONECTOR SE VA CONECTA CABLUL CU SUPTUL ELECTRODULUI/ MARKERING VAN DE POOLAANSLUITKLEM (-) CONTROLEER VOOR HET AANSLUITEN DE AANBEVELING DOOR DE FABRIKANT BETREFFENDE ELEKTRODEN - VERBIND DE KABEL MET DE ELEKTRODEHOUDER MEESTAL MET DEZE AANSLUITING/ DIE KENNZEICHNUNG DER (-) POL-ANSCHLUSSBUCHSE VOR DEM ANSCHLUSS EMPFEHLUNG DES ELEKTRODENHERSTELLERS ÜBERPRÜFEN – NORMALERWEISE IST AN DIESE BUCHSE DAS ELEKTRODENKABEL MIT DEM ELEKTRODENHALTER ANZUSCHLIESSEN



OZNAKOWANIE GNIAZDA PRZYŁĄCZENIOWEGO BIEGUNU (+) PRZED PODŁĄCZENIEM SPRAWDZIĆ ZALECENIE PRODUCENTA ELEKTROD - ZAZWYCZAJ DO TEGO GNIAZDA NALEŻY PRZYŁĄCZYĆ PRZEWÓD Z UCHWYTEM ELEKTODY/ OZNAČENÍ PŘIPOJOVACÍ ZÁSUVKY PÓLU (+) PŘED PŘIPOJENÍM ZKONTROLUJTE POKYN VÝROBCE ELEKTROD – OBVYKLE SE DO TĚTO ZÁSUVKY PŘIPOJUJE KABEL S DRŽÁKEM ELEKTRODY/ OZNAČENIE PŘIPOJNÉHO KONEKTORA KLADNÉHO PÓLU (+) PŘED PŘIPOJENÍM SKONTROLUJTE POKYNY VÝROBCU ELEKTROD – OBYČAJNE SA K TOMUTO KONEKTORU PRIPÁJA KÁBEL S DRŽIAKOM ELEKTRODY/ (+) POLIAUS PAJUNGIMO LIZDO ŽYMA – PRIEŠ PAJUNGANT, REIKIA PATIKRINTI ELEKTRODŲ GAMINTOJO NURODYMUS – ĮPRASTAI Į ŠĮ LIZDĄ YRA ĮJUNGIAMAS LAIDAS SU ELEKTRODO LAIKIKLIU/ (+) POLA PIESLĒGŠANAS LIGZDAS APŽĪMĒŠANA - PIRMS PIESLĒGŠANAS PĀRBAUDĪT ELEKTRODU RAŽOTĀJA NORADĪJUMU - PARASTI PIĒ LIGZDAS VAR BŪT PIESLĒGTS VADS AR ELEKTRODA TURĒTĀJU/ A CSATLAKOZÓ ALJZATPOLARITÁSÁNAK JELŐLÉSE (+) A CSATLAKOZÁS ELŐTT ELLENŐRIZZE A GYÁRTÓ ELEKTROD AJÁNLÁSÁT - ÁLTALÁBAN EHHEZ AZ ALJZATHOZ KELL CSATLAKOZTATNI A KÁBELT AZ ELEKTRODATARTÓVAL/ MARQUAGE DE LA PRISE DE RACCORDEMENT DU POLE (+) AVANT DE RACCORDER VERIFIER LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DES ELECTRODES – HABITUELLEMENT, IL FAUT RACCORDER LE CABLE AVEC PORTE-ELECTRODE A CETTE PRISE/ EL MARCADO DEL ENCHUFE DE CONEXIÓ DE POLO (+) ANTES DE CONECTAR ELECTRODOS COMPROBAR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE - POR LO GENERAL A ESTE ENCHUFE HAY QUE CONECTAR EL CABLE PINZA PORTAELECTRODO/ MARCAREA CONECTORULUI DE CONECTARE A POLULUI (+), ÎNAINTE DE CONECTARE SĂ SE VERIFICE RECOMANDAREA PRODUCĂTORULUI DE ELECTROZI – DE OBICEI LA ACEST CONECTOR SE VA CONECTA CABLUL CU SUPTUL ELECTRODULUI/ MARKERING VAN DE POOLAANSLUITKLEM (+) CONTROLEER VOOR HET AANSLUITEN DE AANBEVELING DOOR DE FABRIKANT BETREFFENDE ELEKTRODEN - VERBIND DE KABEL MET DE ELEKTRODEHOUDER MEESTAL MET DEZE AANSLUITING/ DIE KENNZEICHNUNG DER ANSCHLUSSBUCHSE DES POLS (+) VOR DEM ANSCHLUSS DIE EMPFEHLUNG DES ELEKTRODENHERSTELLERS ÜBERPRÜFEN – NORMALERWEISE IST AN DIESE BUCHSE DAS ELEKTRODENHALTERKABEL ANZUSCHLIESSEN

PL

1. Zdjęcia i rysunki
 2. Szczegółowe przepisy bezpieczeństwa
 3. Opis urządzenia
 4. Przeznaczenie urządzenia
 5. Ograniczenie użycia
 6. Dane techniczne
 7. Przygotowanie do pracy
 8. Podłączenie do sieci
 9. Włączanie urządzenia
 10. Użytkowanie urządzenia
 11. Bieżące czynności obsługowe
 12. Zasady doboru elektrod
 13. Samodzielne usuwanie usterek
 14. Informacje dodatkowe
 15. Kompletacja urządzenia, uwagi końcowe
 16. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- Deklaracja zgodności znajduje się w siedzibie producenta Dedra Exim Sp. z o.o.

Ogólne Warunki Bezpieczeństwa zastały dołączone do instrukcji jako oddzielna broszura. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa dla opisanego urządzenia załączono do instrukcji.

UWAGA Podczas pracy urządzeniem zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażenia mechanicznego.

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia prosimy o zapoznanie się z treścią Instrukcji Obsługi. Prosimy o zachowanie Instrukcji Obsługi, instrukcji bezpieczeństwa pracy i Deklaracji Zgodności. Rygorystyczne przestrzeganie wskazówek i zaleceń zawartych w Instrukcji obsługi wpłynie na przedłużenie żywotności Państwa urządzenia

UWAGA Podczas pracy należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji bezpieczeństwa pracy. Instrukcja bezpieczeństwa pracy jest dołączona do urządzenia jako oddzielna broszura i należy ją zachować. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi, instrukcje bezpieczeństwa pracy. Firma Dedra Exim nie odpowiada za wypadki powstałe w wyniku nie przestrzegania wskazówek bezpieczeństwa pracy. Należy przeczytać uważnie wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i instrukcje obsługi. Niestosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami. Zachowaj wszystkie instrukcje, instrukcje bezpieczeństwa i deklarację zgodności dla przyszłych potrzeb.

2. Szczegółowe przepisy bezpieczeństwa

Podczas pracy urządzeniem spawalniczym zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem lub obrażeń mechanicznych.

- W czasie pracy należy stosować środki ochrony osobistej: fartuch spawalniczy, rękawice spawalnicze, maskę spawalniczą i odpowiednie obuwie o antypoślizgowej podeszwie.
- Stosować okulary ochronne podczas czyszczenia spoiny.
- Stawowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprawnie działającą instalację odciągową. Zabroniona jest praca w pomieszczeniu zapyłonym lub zakurczonym.

- Stanowisko spawalnicze powinno być oddzielone ekranem ochronnym.
 - Zabronione jest użytkowanie urządzenia w wilgotnym lub mokrym pomieszczeniu.
 - Zabronione jest pozostawianie lub użytkowanie urządzenia na deszczu lub śniegu.
 - Zabronione jest użytkowanie spawarki w miejscach, w których znajdują się cieple latwo palne lub gazy.
 - Zabronione jest umieszczanie spawarki na podłożu pochyłym, niestabilnym lub sykim.
 - Podczas pracy nie dotykać części uziemionych jak kaloryfery, przewody wodne, chłodziarki itp.
 - Spawarkę należy włączać do sieci zasilającej jedynie na czas pracy. Po włączeniu zasilania w miejscu pracy nie mogą przebywać osoby nie powołane. Urządzenie jest szczególnie niebezpieczne dla dzieci, dlatego należy dołożyć szczególnej troski, by urządzenie było absolutnie niedostępne dla dzieci.
 - Zabronione jest użytkowanie urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem. Nie stosować spawarki do rozmrażania rur.
 - Nie demontować obudowy urządzenia
 - Sprawdzać każdorazowo przed uruchomieniem urządzenia stan osłon i wszelkich elementów bezpieczeństwa pracy. Nie pracować z uszkodzonymi, wymienić na wolne od wad.
 - Przewód zasilający oraz ewentualnie zastosowany przedłużacz chronić przed nadmiernym ciepłem, olejami oraz ostrymi krawędziami. Nie pracować, gdy przedłużacz jest zwiniony.
 - Przedłużacz stosowany przy pracy powinien zapewniać swobodną eksploatację, a długość przewodu powinna być tak dobrana by jego nadmiar nie przeszkadzał w pracy.
 - Nie ciągnąć za przewód przyłączeniowy odłączając wtyczkę z gniazdka.
 - Przed rozpoczęciem spawania należy unieruchomić obrabiany materiał za pomocą ścisków lub imadła.
 - Podczas pracy przyjąć pozycję wykluczającą przewrócenie się. Stać pewnie.
 - Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy spawarką należy kontrolować stan przewodu zasilającego, przewodów spawalniczych, uchwytów elektrod i pozostałych stosowanych przewodów prądowych. Nie pracować z uszkodzonymi. Uszkodzone wymienić na wolne od wad.
 - Przed pierwszym podłączeniem spawarki należy sprawdzić czy napięcie zasilające odpowiada oznaczeniu na tabliczce znamionowej urządzenia. Gniazdko zasilające musi być wyposażone w zacisk ochronny.
 - Zabronione jest pozostawianie urządzenia podłączonego do sieci bez dozoru. Każdorazowo po zakończeniu pracy obowiązkowo odłączyć wtyczkę od sieci zasilającej.
- Jednakże nawet jeśli spawarka jest eksploatowana zgodnie z Instrukcją Obsługi niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie pewnego czynnika ryzyka związanego z jej konstrukcją i przeznaczeniem. W szczególności występują następujące ryzyka:
- Poparzenia.
 - Zatrucia gazami, spalinami lub oparami.
 - Uszkodzenia wzroku.
 - Wzniesienia pożaru.
 - Porażenia prądem elektrycznym.
 - Negatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego na zdrowie spawacza.

3. Opis urządzenia

Rys. A

1. Sygnalizacja zadziałania zabezpieczenia termicznego; 2. Pokrętko nastaw prądu spawania; 3. Sygnalizacja działania; 4. Gniazdo przewodu prądowego (+); 5. Gniazdo przewodu prądowego (-)

Rys. B

1. Sygnalizacja działania (zielona dioda); 2. Gniazdo przewodu prądowego (-); 3. Sygnalizacja zadziałania zabezpieczenia termicznego (pomarańczowa dioda); 4. Pokrętko nastaw prądu spawania; 5. Gniazdo przewodu prądowego (+)

4. Przeznaczenie urządzenia

Spawarki inwerterowe są produktem przeznaczonym do spawania łukowego elektrodą otuloną (metoda MMA). Spawarki inwerterowe są nowym rodzajem spawarek, generujących niezbędne wartości prądowe za pomocą układów elektronicznych. Cechują je niewielkie rozmiary, niska waga, znaczna sprawność, szeroki zakres zastosowania, bardzo dobre efekty spawania i znaczna mobilność transportowa.

Spawarka model: DESi201M przeznaczona jest do spawania ręcznego elektrodami otulonymi takich materiałów jak stale stopowe, konstrukcyjne oraz żeliwa. Można nią pracować z zastosowaniem elektrod o średnicach od 1,6 mm do 4 mm, w zależności od zadanego prądu spawania, potrzeb i rodzaju wykonywanej operacji za pomocą spawarki. Spawarki przystosowane są do zasilania o napięciu 230V ~, 50 Hz (jednofazowe).

Dopuszcza się wykorzystanie urządzenia w pracach remontowo-budowlanych, warsztatach naprawczych, pracach amatorskich przy równoczesnym przestrzeganiu warunków użytkowania i dopuszczalnych warunków pracy, zawartych w instrukcji obsługi.

5. Ograniczenia użycia

Samowolne zmiany w budowie mechanicznej, elektrycznej lub elektronicznej, wszelkie modyfikacje, czynności obsługowe nie opisane w Instrukcji Obsługi będą traktowane za bezprawne i powodują natychmiastową utratę Praw Gwarancyjnych. Niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie, bądź niezgodnie z zaleceniami i wskazówkami zawartymi w Instrukcji Obsługi, spowoduje natychmiastową utratę Praw Gwarancyjnych.

UWAGA !!!

- Nie umieszczać spawarki na podłożu pochyłym, niestabilnym lub sykim

- Praca urządzeń sterowanych drogą radiową może zostać zakłócona przez spawarkę. Należy odpowiednio przygotować miejsce pracy. Funkcjonowanie sprzętu łączności radiowej w pobliżu spawarki może być zakłócone.
- Zabroniona jest praca w pomieszczeniach zapyłonych lub zakurzonych. Spawarkę umieścić w pomieszczeniu wolnym od kurzu i brudu, o swobodnej cyrkulacji powietrza i sprawnie działającą instalacją odciągową.
- Zabroniona jest praca w pomieszczeniach z dostępem wilgoci. Nie użytkować spawarki przy temperaturze powyżej 40° C oraz w temperaturach ujemnych.
- Nie przeciążać spawarki. Przestrzegać określonego cyklu pracy (współczynnik X) przy nastawach prądowych podczas spawania.

Wg normy PN-EN 60974-1 Sprzęt do spawania łukowego część 1:

Spawalnicze źródła energii różnią się następujące rodzaje zanieczyszczeń:

- a) Stopień zanieczyszczenia 1: Bez zanieczyszczeń lub tylko suche, nie przewodzące zanieczyszczenia. Zanieczyszczenia nie mają znaczenia.
- b) Stopień zanieczyszczenia 2: Tylko nie przewodzące zanieczyszczenia, czasem jednak należy spodziewać się przewodności spowodowanej kondensacją.
- c) Stopień zanieczyszczenia 3: Zanieczyszczenia przewodzące lub nie przewodzące zanieczyszczenia suche, które zaczynają przewodzić z powodu kondensacji.
- d) Stopień zanieczyszczenia 4: Zanieczyszczenia generują stałe przewodzenie, spowodowane przez przewodzący pył, deszcz lub śnieg.

Stopnie zanieczyszczenia mikrośrodowiska zostały ustalone dla celów oceny odstępu izolacyjnego powietrznego i powierzchniowego wg 2.5.1 IEC 60664-1 (Terminy i definicje pkt. 3.40 str. 13 wg normy PN-EN 60974-1)

Zgodnie z normą PN-EN 60974-1 oraz IEC 60664-1 większość spawalniczych źródeł energii mieści się w III kategorii przepięć. Powinny być zaprojektowane do stosowania w warunkach o minimum 3 stopniu zanieczyszczenia. Elementy składowe lub podzespoły z odstępami izolacyjnymi powietrznymi lub powierzchniowymi odpowiadającymi stopniowi zanieczyszczenia 2 są dopuszczalne, jeżeli są całkowicie powleczone, szczególnie obudowane lub zalane zgodnie z IEC 60664-1

NIE STOSOWAĆ SPAWARKI DO ROZMRAŻANIA RUR !!!

Tabela nastaw i cyklu pracy znajduje się na tylnym panelu urządzenia.

Legenda:

X - Cykl pracy I2 - Znamionowy prąd spawania U2 - Napięcie w stanie obciążenia

Przyjmuje się, iż czas pełnego cyklu pracy wynosi 10 min

6. Dane techniczne

Model spawarki inwerterowej	DESi201M
Napięcie zasilające	230 V ~ 50 Hz
Maksymalny prąd spawania	200 A
Zakres regulacji prądu spawania	30 – 200 A
Maksymalna średnica elektrody	4 mm
Chłodzenie	wentylator
Waga	8 kg
Stopień ochrony	IP21S

Maksymalny prąd spawania jest możliwy do osiągnięcia jedynie gdy sieć zasilająca zapewnia pełną wydajność prądową. Spawarka wymaga przyłączenia do sieci elektrycznej o wartości nominalnej 230 V. Przewody przedłużające o małym przekroju powodują znaczne obniżenie osiągnięć spawarki. Spawarka przystosowana jest do zasilania z agregatu o mocy nominalnej 10 kVA. Stosowanie agregatów o niższej mocy uniemożliwia użytkowanie spawarki w całym zakresie nastaw prądowych.

7. Przygotowanie do pracy

W opakowaniu wraz ze spawarką inwerterową znajdują się: przewód spawalniczy z uchwytem elektrodowym oraz przewód masowy z zaciskiem materiału.

Spawarka powinna być ustawiona w miejscu dobrze oświetlonym bez dostępu wilgoci. Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy spawarką stan przewodu zasilającego, przewodów spawalniczych, uchwytu elektrod i zacisku materiału. Nie pracować uszkodzonymi. Uszkodzone wymienić na wolne od wad. W czasie spawania przewody prądowe wytwarzają silne pole elektromagnetyczne. W celu zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego należy je ułożyć blisko siebie.

8. Podłączenie do sieci

Przed pierwszym podłączeniem spawarki upewnić się, czy napięcie zasilania odpowiada podanej na tabliczce znamionowej wartości.

Instalacja zasilająca spawarkę powinna być wykonana przewodem miedzianym o minimalnym przekroju 3 x 2,5 mm 2, powinna być poprowadzona od bezpiecznika o wartości 16 A (np. nadmiarowo prądowy serii S300 (C)), i winna spełniać przepisy bezpieczeństwa użytkowania (nieodowne jest zastosowanie instalacji ochronnej). Nie podłączać i nie użytkować spawarki jeżeli sieć zasilająca nie posiada przewodu ochronnego.

Instalacja zasilająca winna być wykonana przez uprawnionego elektryka. W przypadku korzystania z przedłużaczy należy użyć przedłużacza przystosowanego do nominalnego obciążenia i wyposażonego w przewód ochronny. Przewód elektryczny ułożyć tak, aby w czasie pracy nie był narażony na przecięcie, przepalenie lub stopienie. Nie używać uszkodzonych przedłużaczy. Nie ciągnąć za kabel zasilający wyjmując wtyczkę z gniazdka.

Spawarka DESTI202 została zaprojektowana do pracy z agregatem prądotwórczym 10 kVA.

9. Włączanie urządzenia

Upewnić się że sieć zasilająca jest wyposażona w przewód ochronny. Należy stosować przedłużacz trójżyłowy (z przewodem ochronnym), o przekroju żył przystosowanym do nominalnego obciążenia.

Upewnić się, że przycisk włącznika jest w pozycji wyłączony (oznakowany OFF lub O). Załączenie napięcia następuje poprzez przestawienie przycisku włącznika w pozycję włączony (oznakowany ON lub I) znajdującego się na tylnej ścianie urządzenia.

Podłączyć przewody spawalnicze do spawarki z biegunowością zaleconą przez producenta elektrod. Stosowne oznakowanie znajduje się na opakowaniu.

Biegunowość podłączenia przykładowo: elektroda oznakowana na opakowaniu DC (-) prąd stały, biegunowość (-), należy przewody prądowe podłączyć następująco:

1. Przewód spawalniczy doprowadzający prąd do uchwytu elektrodowego - wcisnąć końcówkę przewodu w gniazdo oznaczone (-) i przekręcić w prawo do oporu.

2. Przewód spawalniczy, masowy - wcisnąć końcówkę przewodu w gniazdo oznaczone (+) i przekręcić w prawo do oporu.

Osadzić elektrodę w uchwycie, a zacisk drugiego przewodu przymocować do spawanego materiału. Materiał w miejscu mocowania zacisku musi być oczyszczony z rdzy, resztek farby czy lakieru. Miejsce mocowania zacisku na materiale powinno znajdować się możliwie blisko strefy spawania, ale w odległości uniemożliwiającej uszkodzenie przewodu doprowadzającego prąd do spawanego materiału.

W przypadku konieczności spawania w miejscu odległym od źródła zasilania i ze względu na możliwe znaczne spadki napięcia w przewodzie zasilającym, należy stosować przedłużacze o przekroju żył większym niż 2,5 mm². Przedłużacz musi być wyposażony w przewód ochronny.

Na panelu sterującym spawarki, obok przycisku włącznika z jego prawej strony znajduje się pokrętko nastaw prądu spawania wraz ze skalą. Prąd spawania jest jednym z podstawowych parametrów pracy elektrody otulonej. Pokręcając pokrętkiem możemy zadać wartość prądu spawania (A).

W przypadku zbyt intensywnej i długotrwałej pracy załącza się układ zabezpieczenia. Sygnalizuje to dioda jak na rys. 2. Wentylator spawarki działa dalej studząc elementy sterujące obwodem spawania. Po pewnym czasie, zależnym od temperatury otoczenia dioda gaśnie. Spawanie można kontynuować.

Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych spawarki. Nie przykrywać spawarki. W przypadku konieczności ochrony spawarki np. przed deszczem należy wykonać osłonę na zasadzie parasola lub wiaty. Przepływ powietrza chłodzącego musi być swobodny.

10. Użytkowanie urządzenia

Przygotowanie materiału do spawania

Oczyszczyć materiał przeznaczony do spawania w miejscach układania spoiny i w miejscu mocowania uchwytu zaciskowego materiału. Rdzę, farbę, lakier i tym podobne zabrudzenia usunąć za pomocą szczotki drucianej, papieru ściernego lub chemicznie przez odfuszczenie. Oczyszczenie elementów do spawania ręcznego wykonać na szerokości ok. 25mm.

Wszelkie zanieczyszczenia materiału należy usunąć, gdyż w czasie spawania powodują wydzielanie się dużych ilości gazów i tlenków, a dodatkowo są przyczyną spadku wytrzymałości złącza.

Spawanie

Spawanie łukowe elektrodą otuloną polega na zajarzeniu łuku przez spawacza między końcem elektrody, a materiałem rodzimym przedmiotu spawanego. Jest to proces, w którym trwałe połączenie uzyskuje się poprzez stopienie ciepłem łuku elektrycznego rdzenia elektrody otulonej i metalicznych składników otuliny elektrody oraz materiału spawanego. Elektroda jest ręcznie przesuwana przez spawacza i ustawiana pod pewnym kątem. Tworzy się spoina. Otulina elektrody w zależności od rodzaju elektrody wytwarza podczas procesu spawania osłonę gazową strefy spawania chroniąc ją przed dostępem atmosfery. Następuje również wprowadzenie do obszaru spawania pierwiastków oddlenających i wytworzenie powłoki żużlowej.

Do podstawowych parametrów spawania zaliczamy natężenie prądu spawania (regulowane, zadawane przez spawacza pokrętkiem nastaw prądu), napięcie łuku elektrycznego (regulowane przez spawacza odstępem elektrody od materiału), prędkość spawania (regulowana przez spawacza zwalnianiem lub przyspieszaniem posuwu ręcznego elektrody) oraz średnicę elektrody i jej położenie względem złącza.

Z powyższych względów przebieg procesu spawania jest w bardzo znaczącym stopniu uzależniony od wiedzy, doświadczenia, umiejętności i praktyki spawającego.

Zaleca się dla mniej wprawnych operatorów wykonanie prób spawania na zbędnych kawałkach materiału.

Przed przystąpieniem do pracy należy obowiązkowo wykonać wszelkie czynności opisane wcześniej. Szczególną uwagę zwrócić na wszelkie elementy związane z bezpieczeństwem pracy i przygotowaniem stanowiska pracy, oczyszczeniem materiału przeznaczonego do spawania oraz przygotowaniem urządzenia do pracy.

Podłączyć przewody prądowe do spawarki zgodnie z biegunowością podaną przez producenta elektrod, wsunąć wtyczkę do sieci zasilającej (przycisk włącznika musi być w pozycji wyłączony), osadzić uchwyt zaciskowy na materiale przeznaczonym do spawania, osadzić elektrodę otuloną w uchwycie. Włączyć spawarkę i nastawić pokrętkiem wymagany prąd spawania. Zajarzyć łuk poprzez zwarcie elektrody z materiałem i uniesienie elektrody na odległość pozwalającą na utrzymanie łuku, lub poprzez pocieranie elektrodą o powierzchnię przedmiotu. Łuk zawsze zajarzamy w strefie spoiny, którą mamy nanieść. Wykonać operację spawania. Po spawaniu oczyścić spoinę usuwając resztki żużla za pomocą młotka. Nie układać kolejnego ściegu na nie oczyszczonej powierzchni.

11. Bieżące czynności obsługowe

Bieżące czynności obsługowe prowadzić należy przy wyjętej z gniazdka wtyczce.

Sprawdzić każdorazowo stan techniczny spawarki. Kontrolować czy przewody prądowe są sprawne i nie noszą żadnych śladów uszkodzeń mechanicznych. Sprawdzić stan obu uchwytów. Sprawdzić stan przewodu zasilającego. W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości usunąć je.

Przy każdej okazji, szczególnie po zakończeniu pracy oczyszczać wloty powietrza wentylatora chłodzącego układu spawarki. Czynność tą najlepiej wykonywać przy pomocy sprężonego powietrza.

Utrzymywać w czystości oba uchwyty przewodów prądowych. Utrzymywać spawarkę czystą i nie zanieczyszczoną. Spawarkę przechowywać w

pomieszczeniu suchym bez dostępu wilgoci. Przewody prądowe odłączyć i zwinąć. Składować urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.

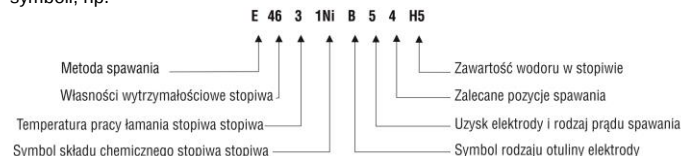
12. Zasady doboru elektrod

Dobór średnicy elektrody otulonej oraz jej rodzaju do spawanego materiału jest bardzo istotnym parametrem poprawnego wykonania operacji spawania. Średnica elektrody ma istotny wpływ na kształt spoiny oraz na głębokość wtopienia. Zwiększenie średnicy elektrody, przy stałym natężeniu prądu obniża głębokość wtopienia i zwiększa szerokość spoiny.

Długości elektrod są uzależnione od średnic elektrod i przykładowo wynoszą: dla elektrod o średnicy 2,5mm; 250 - 300 - 350 mm, a dla elektrod o średnicy 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Pełny zestaw własności elektrod podawany jest w charakterystykach technicznych opracowanych przez producenta. Charakterystyki te podają wszystkie dane: oznaczenie elektrody, typ otuliny, zastosowanie elektrody, pozycje spawania, rodzaj i natężenie prądu spawania w zależności od średnicy elektrody, biegunowość podłączenia elektrody, konieczne zabiegi cieplne przy spawaniu, warunki suszenia i przechowywania elektrod.

Oznaczenie elektrod otulonych według PN-EN 499 - "Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i drobnziarnistych. Oznaczenie", składa się z ośmiu symboli, np.



Poza oznaczeniami normatywnymi występują także oznaczenia własne poszczególnych producentów elektrod. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego w zależności od przeznaczenia spawania konkretnych gatunków stali klasyfikowane są także według norm: PN-EN 757 dot. stali o wysokiej wytrzymałości, PN-EN 1599 dot. stali żarowytrzymałych, PN-EN 1600 dot. stali nierdzewnych i żaroodpornych.

Do prac spawalniczych spawarką DESI201M można stosować dostępne na rynku elektrody otulone różnych producentów.

Nie należy przekraczać zalecanych i dopuszczalnych średnic elektrod i należy dobrać odpowiednią średnicę elektrody w celu optymalnego wykonania kształtu spoiny. Należy właściwie dobierać otuliny czyli rodzaju elektrody do gatunku materiału przeznaczonego do spawania i rodzaju wykonywanej spoiny

13. Samodzielne usuwanie usterek

UWAGA Przed przystąpieniem do samodzielnego usuwania usterek należy odłączyć urządzenie od zasilania..

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wskaźnik zasilania nie świeci się, wentylator nie działa, brak prądu na wyjściu.	Przewód zasilający jest źle podłączony lub uszkodzony	Wcisnąć wtyczkę głębiej, sprawdzić przewód zasilający
	W gniazdku nie ma napięcia sieciowego	Sprawdzić napięcie w gniazdku lub czy nie zadziałał bezpiecznik
	Uszkodzony włącznik	spawarkę oddać do serwisu
Wskaźnik zasilania świeci się, wentylator nie działa lub działa chwilę, brak prądu na wyjściu.	Napięcie sieci inne niż 220-240 V	Włączyć wtyczkę w gniazdko zasilające o napięciu 230 V ~ 50 Hz
	Urządzenie może znajdować się w trybie awaryjnym	Wyłączyć urządzenie na 2-3 min i załączyć ponownie
Wskaźnik (dioda) zabezpieczenia termicznego nie świeci się, brak prądu na wyjściu.	Uszkodzone lub źle podłączone jeden lub oba przewody prądowe: uchwytu elektrody i uchwytu zaciskowego	Sprawdzić oba przewody i ich podłączenie. Zaciśnąć poprawnie lub wymienić na nowe w razie potrzeby
Wskaźnik (dioda) zabezpieczenia termicznego świeci się, brak prądu na wyjściu	Zadziałało zabezpieczenie termiczne	Pozostawić spawarkę włączoną do sieci zasilającej celem wychłodzenia

14. Informacje dodatkowe

Stopnie zanieczyszczeń środowiska w pracy spawarki

Wg normy PN-EN 60974-1 Sprzęt do spawania łukowego część 1:

Spawalnictwo źródła energii rozróżnia się następujące rodzaje zanieczyszczeń:

a) Stopień zanieczyszczenia 1: Bez zanieczyszczeń lub tylko suche, nie przewodzące zanieczyszczenia. Zanieczyszczenia nie mają znaczenia.

b) Stopień zanieczyszczenia 2: Tylko nie przewodzące zanieczyszczenia, czasem jednak należy spodziewać się przewodności spowodowanej kondensacją.

c) Stopień zanieczyszczenia 3: Zanieczyszczenia przewodzące lub nie przewodzące zanieczyszczenia suche, które zaczynają przewodzić z powodu kondensacji.

d) Stopień zanieczyszczenia 4: Zanieczyszczenia generują stale przewodzenie, spowodowane przez przewodzący pył, deszcz lub śnieg.

Stopnie zanieczyszczenia mikrośrodowiska zostały ustalone dla celów oceny odstępów izolacyjnego powietrznego i powierzchniowego wg 2.5.1 IEC 60664-1 (Terminy i definicje pkt. 3.40 str. 13 w/g normy PN-EN 60974-1).

Zgodnie z normą PN-EN 60974-1 oraz IEC 60664-1 większość spawalniczych źródeł energii mieści się w III kategorii przepięć. Powinny być zaprojektowane do stosowania w warunkach o minimum 3 stopniu zanieczyszczenia. Elementy składowe lub podzespoły z odstępami izolacyjnymi powietrznymi lub powierzchniowymi odpowiadającymi stopniowi zanieczyszczenia 2 są dopuszczalne, jeżeli są całkowicie powleczone, szczelnie obudowane lub zalane zgodnie z IEC 60664-1

15. Komplektacja urządzenia, uwagi końcowe

Wraz z urządzeniem, jako jego wyposażenie wchodzi:

1. Przewód spawalniczy z uchwytem masy - przekrój 25 mm², długość 2 m (1szt.),
2. Przewód masowy z zaciskiem - przekrój 25 mm², długość 1,5 m (1 szt.),
4. Maski ochronna (1szt.) + szybka spawalnicza (1 szt.),
5. Szczotka z młoteczkiem (1 szt.)



16. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)

Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami bytowymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. Informacji o lokalizacji miejsc zbiórki zużytego sprzętu udzielają władze lokalne np. na swoich stronach internetowych.

Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

Karta gwarancyjna

Na: **Spawarka inwentorowa**

Nr katalogowy: **DESi201M**

Numer partii:

(zwany dalej **Produktem**)

Data zakupu Produktu:

Pieczęć sprzedawcy

Data i podpis sprzedawcy:

Oświadczenie Użytkownika:

Potwierdzam, że zostałem poinformowany o warunkach gwarancji oraz skutkach nieprzestrzegania wytycznych zawartych w Instrukcji obsługi i Karcie gwarancyjnej. Warunki niniejszej gwarancji są mi znane, co potwierdzam własnoręcznym podpisem:

.....
data i miejsce

.....
podpis Użytkownika

I. Odpowiedzialność za Produkt:

1. **Gwarant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. z siedzibą w Pruszkowie, adres: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 527-020-49-33, Kapitał zakładowy: 100 980.00 zł.
2. Na warunkach określonych w niniejszej Karcie gwarancyjnej Gwarant udziela gwarancji na Produkt, pochodzący z dystrybucji Gwaranta.
3. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w Produkcie w momencie jego wydania Użytkownikowi.
4. Z tytułu gwarancji Użytkownik, uzyskuje prawo do bezpłatnej naprawy Produktu, o ile wada ujawniła się w okresie gwarancji. Sposób naprawy Produktu (metoda wykonania naprawy) zależy od decyzji Gwaranta. W przypadku stwierdzenia przez Gwaranta braku możliwości naprawy Gwarant zastrzega sobie prawo wymiany wadliwego elementu albo całego Produktu na wolny od wad, obniżenia ceny Produktu lub odstąpienia od umowy.
5. W stosunku do Użytkownika, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, odpowiedzialność

odszkodowawcza Gwaranta za szkody wynikające z niniejszej gwarancji i/lub w związku z jej zawarciem i wykonywaniem, bez względu na tytuł prawny, jest ograniczona maksymalnie do wysokości wartości wadliwego Produktu.

II. Okres gwarancji:

Elementy Produktu objęte gwarancją	Czas trwania ochrony gwarancyjnej
DESi201M	24 miesiące, licząc od daty zakupu Produktu uwidocznionej w niniejszej Karcie gwarancyjnej
Przewód elektrodowy Przewód masowy Maska spawalnicza Szczotka druciana / młoteczki Osłodka ceramiczna TIG Elektroda wolframowa Uchwyt elektrody wolframowej Uchwyt elektrodowy Uchwyt masowy Osłodka palnika MIG/MAG Dysza palnika MIG/MAG Dysza cięcia plazmowego Osłodka ceramiczna przewodu plazmowego	Elementy nieobjęte gwarancją.

III. Warunki skorzystania z gwarancji:

1. Przedstawienie przez Użytkownika wypełnionej Karty gwarancyjnej Produktu oraz uprawdopodobnienie przez Użytkownika okoliczności zakupu Produktu, np. poprzez przedstawienie paragonu, faktury, itd. W celu sprawnego przeprowadzenia reklamacji zaleca się aby Użytkownik przekazał wraz z Produktem do reklamacji wszystkie elementy określone w „Kompletacji” Produktu zawartej w Instrukcji obsługi.
2. Stosowanie się przez Użytkownika do zaleceń zawartych w Instrukcji obsługi i Karcie gwarancyjnej.
3. Gwarancja obejmuje tylko obszar Rzeczypospolitej Polskiej i UE.

IV. Gwarancja nie obejmuje wad Produktu powstałych w szczególności na skutek:

1. Nieprzestrzegania przez Użytkownika warunków określonych w Instrukcji obsługi, w szczególności w zakresie prawidłowej eksploatacji, konserwacji i czyszczenia;
2. Zastosowania przez Użytkownika środków czyszczących lub konserwujących niezgodnych z Instrukcją obsługi;
3. Nieodpowiedniego przechowywania i transportu Produktu przez Użytkownika;
4. Samowolnych zmian i/lub przeróbek Produktu przez Użytkownika, które nie były uzgadniane z Gwarantem;
5. Zastosowania przez Użytkownika w Produkcie materiałów eksploatacyjnych niezgodnych z Instrukcją obsługi.

Użytkownik, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, traci gwarancję na Produkt, w którym:

1. numery seryjne, oznaczenia dat i tabliczki znamionowe zostały usunięte, zmienione lub uszkodzone przez Użytkownika;
2. plomby zostały uszkodzone przez Użytkownika lub noszą ślady manipulacji Użytkownika.

Uwaga! Czynności związane z codzienną obsługą Produktu, wynikające m.in. z Instrukcji obsługi Użytkownik wykonuje we własnym zakresie i na swój koszt.

V. Procedura reklamacyjna:

1. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy Produktu, przed dokonaniem zgłoszenia reklamacyjnego należy upewnić się czy wszystkie czynności określone w szczególności w Instrukcji obsługi zostały wykonane w sposób prawidłowy.
2. Zgłoszenie reklamacji zaleca się dokonać niezwłocznie, najlepiej w terminie 7 dni od daty zauważenia wady Produktu. Użytkownik, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny traci uprawnienia wynikające z niniejszej gwarancji w przypadku niezgłoszenia reklamacji w terminie 7 dni.
3. Zgłoszenie reklamacji można dokonać m.in. w punkcie zakupu Produktu, w serwisie gwarancyjnym lub pisemnie na adres: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.

Użytkownik może złożyć reklamację przy wykorzystaniu formularza dostępnego na stronie internetowej www.dedra.pl. („Formularz zgłoszenia reklamacji z tytułu gwarancji”).

Adresy serwisów gwarancyjnych dla poszczególnych krajów dostępne są na stronie www.dedra.pl. W przypadku braku serwisu gwarancyjnego dla danego kraju zgłoszenia reklamacyjne z tytułu gwarancji zaleca się kierować na adres: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).

4. Mając na uwadze bezpieczeństwo Użytkownika zakazuje się korzystania z wadliwego Produktu.

Uwaga!!! Korzystanie z wadliwego Produktu jest niebezpieczne dla zdrowia i życia Użytkownika.

5. Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia reklamowanego Produktu przez Użytkownika.

6. Przed dostarczeniem wadliwego Produktu do reklamacji zaleca się jego oczyszczenie. Reklamowany Produkt zaleca się dokładnie zabezpieczyć

przed uszkodzeniami w transporcie (zaleca się dostarczyć reklamowany Produkt w oryginalnym opakowaniu).

7. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego skutek wady Produktu objętego gwarancją Użytkownik nie mógł z niego korzystać.

8. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Użytkownika wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

CZ

1. Fotografie a obrázky
2. Podrobné bezpečnostní předpisy
3. Popis zařízení
4. Určení zařízení
5. Omezení použití
6. Technické údaje
7. Příprava k práci
8. Připojení k síti
9. Zapnutí zařízení
10. Používání zařízení
11. Běžné servisní činnosti
12. Princip výběru elektrod
13. Svépomocné odstraňování poruch
14. Další informace
15. Kompletace zařízení, závěrečné poznámky
16. Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronických zařízení

Prohlášení o shodě se nachází v sídle výrobce Dedra Exim Sp. z o.o

Všeobecné bezpečnostní podmínky byly přiloženy k návodu jako samostatná příručka. Podrobné bezpečnostní podmínky pro popsané zařízení jsou uvedeny v návodu.

POZOR Při práci s přístrojem je doporučeno vždy dodržovat základní bezpečnostní pokyny, aby se vyhnulo vzniku požáru, poranění elektrickým proudem nebo mechanickému poškození. Před zprovozněním přístroje seznámte se prosím s obsahem Návodu k obsluze. Uchovejte prosím Návod k obsluze, Návod o bezpečnostních pokynech a Prohlášení o shodě. Důsledné dodržování pokynů a doporučení uvedených v Návodu k obsluze pozitivně ovlivní životnost Vašeho přístroje.

POZOR Během práce bezpodmínečně dodržujte pokyny obsažené v Návodu k bezpečnosti práce. Návod k bezpečnosti práce je přiložen k přístroji jako samostatná brožura a je třeba jej uchovat. V případě předání přístroje jiné osobě, předejte ji také Návod k obsluze, Návod k bezpečnosti práce a Prohlášení o shodě. Společnost Dedra Exim nese odpovědnost za nehody vzniklé v následku nedodržování bezpečnostních pokynů. Podrobně přečtěte všechny bezpečnostní pokyny a návody k obsluze. Nedodržování varování a návodů může mít za následky poranění elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění. Uchovejte všechny návody, bezpečnostní pokyny a prohlášení o shodě pro budoucí potřeby.

2. Podrobné bezpečnostní předpisy

Při práci se svařovacím zařízením vždy dodržujte základní zásady bezpečnosti práce, aby se zabránilo vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem nebo mechanickému poranění.

- Při práci používejte osobní ochranné prostředky: svařovací zástěru, svařovací rukavice, svařovací kuklu a vhodnou obuv s protiskluzovou podešví.
- Při čištění svaru používejte ochranné brýle.
- Svařovací pracoviště musí být vybaveno účinným odtahovým zařízením. Nepracujte v prašném nebo zakouřeném prostředí.
- Svařovací pracoviště musí být odděleno ochrannou stěnou.
- Zařízení nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřem prostředí.
- Svářečku nepoužívejte nebo nenechávejte na dešti nebo ve sněhu.
- Svářečku nepoužívejte na místech, kde se nacházejí lehce hořlavé kapaliny nebo plyny.
- Svářečku nestavějte na nakloněný, nestabilní nebo nepevný povrch.
- Při práci se nedotýkejte uzemněných předmětů, jako jsou radiátory, vodovodní trubky, chladničky atp.
- Svářečku připojujte k napájecí síti pouze na dobu práce. Po zapnutí napájení se na pracovišti nesmí zdržovat nepovolené osoby. Zařízení je velmi nebezpečné pro děti, proto vyloučte mimořádnou úsilí, aby zařízení nebylo nijak přístupné pro děti.
- Zařízení nepoužívejte v rozporu s jeho určením. Svářečku nepoužívejte pro rozmrazování trubek.
- Neodebírejte kryt zařízení.
- Před zprovozněním svářečky vždy kontrolujte stav ochranných krytů a všech bezpečnostních provozních prvků. Nepracujte s poškozenými,

vyměňte je za nové.

- Napájecí kabel a eventuálně prodlužovací kabel chraňte proti nadměrnému teplu, olejům a ostrým hranám. Nepracujte, pokud máte prodlužovací kabel stočený.
- Prodlužovací kabel používaný při práci musí umožňovat svobodné používání a délku kabelu vyberte tak, aby jeho nadbytek nepřekážel při práci.
- Netahejte za napájecí kabel při vytahování zástrčky ze zásuvky.
- Před zahájením svařování připevněte obráběný materiál pomocí úponek nebo svěráku.
- Při práci zaujměte polohu, abyste se nepřevrátili. Stůjte pevně.
- Před zahájením práce se svářečkou vždy kontrolujte stav napájecího kabelu, svařovacích kabelů, držáků elektrod a ostatních používaných proudových kabelů. Nepracujte s poškozenými. Poškozené vyměňte za nové.
- Před prvním připojením svářečky zkontrolujte, zda napájecí napětí odpovídá označení na typovém štítku zařízení. Síťová zásuvka musí mít ochranný kolík.
- Zařízení nenechávejte připojené k napájecí síti bez dohledu. Vždy po ukončení práce bezpodmínečně odpojte zástrčku ze síťové zásuvky. Dokonce i když svářečku používáte v souladu s návodem k obsluze, nelze zcela vyloučit určitý faktor rizika spojený s její konstrukcí a určením. Zejména vznikají následující rizika:
 - Popáleniny.
 - Otrava plyny, spaliny nebo výpary.
 - Poškození zraku.
 - Vznícení požáru.
 - Úraz elektrickým proudem.
 - Negativní vliv elektromagnetického pole na zdraví svářeče.

3. Popis zařízení

Obr. A

1. Indikace zapnutí tepelné ochrany; 2. Otočný regulátor svařovacího proudu;
3. Indikační kontrolka; 4. Zdíčka proudového kabelu (+); 5. Zdíčka proudového kabelu (-)

Obr. B

1. Indikace zapnutí (zelená kontrolka); 2. Zdíčka proudového kabelu (-); 3. Indikace zapnutí tepelné ochrany (oranžová kontrolka); 4. Otočný regulátor svařovacího proudu; 5. Zdíčka proudového kabelu (+)

4. Určení zařízení

Invertorové svářečky jsou určeny pro obloukové svařování obalovanou elektrodou (metoda MMA). Invertorové svářečky jsou novým typem svářeček, které generují nezbytné proudové hodnoty pomocí elektronických systémů. Vyznačují se malými rozměry, nízkou hmotností, značnou účinností, širokým rozsahem použití, velmi dobrými výsledky svařování a značnou přepravní mobilitou.

Svářečka model: DESi201M je určena pro ruční svařování obalovanými elektrodami takových materiálů, jako jsou legované oceli, konstrukční oceli a litina. Můžete s ní pracovat s použitím obalovaných elektrod o průměrech od 1,6 mm do 4 mm, v závislosti na nastaveném svařovacím proudu, požadavcích a druhu prováděných operací. Svářečky jsou přizpůsobeny napájení s napětím 230 V ~ 50 Hz (jednofázové).

Zařízení můžete používat pro stavebně-renovační práce, v servisech a také pro hobby použití se současným dodržováním podmínek používání a přípustných provozních podmínek uvedených v návodu k obsluze.

5. Omezení použití

Svépomocné změny mechanické a elektrické konstrukce, veškeré úpravy a servisní činnosti nepopsané v návodu k obsluze budou považovány za protizákonné a způsobí okamžitou ztrátu záručních nároků a vystaveného prohlášení o shodě. Používání zařízení v rozporu s určením nebo v rozporu s pokyny a doporučením v návodu k obsluze způsobí okamžitou ztrátu záručních nároků.

UPOZORNĚNÍ !!!

- Svářečku neumísťujte na nakloněný, nestabilní nebo sypký povrch.
 - Svářečka může narušovat provoz rádlem ovládaných zařízení. Připravte vhodné místo provozu. V blízkosti svářečky může být rušeno fungování rádiového spojení.
 - Nepracujte v prašných nebo zakouřených prostorách. Svářečku postavte do čisté místnosti s dobrou cirkulací vzduchu a funkční odtahovou instalací.
 - Nepracujte ve vlhkých prostorách. Svářečku nepoužívejte při teplotě nad 40 °C a při teplotě pod 0 °C.
 - Svářečku nepřetěžujte. Dodržujte stanovený pracovní cyklus (součinitel X) u nastavení proudu při svařování.
- Dle normy PN-EN 60974-1 Zařízení pro obloukové svařování část 1.: Podle svařovacích zdrojů energie se rozlišují následující druhy znečištění:
- a) Stupeň znečištění 1: Bez nečistot nebo pouze suché, nevodivé nečistoty. Znečištění nemá význam.
 - b) Stupeň znečištění 2: Pouze nevodivé nečistoty, občas je však třeba předpokládat vodivost způsobenou kondenzací.
 - c) Stupeň znečištění 3: Vodivé znečištění nebo nevodivé suché nečistoty, které se stanou vodivými z důvodu kondenzace.
 - d) Stupeň znečištění 4: Nečistoty generují trvalou vodivost, způsobenou vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.
- Stupně znečištění mikroprostředí byly stanoveny za účelem posouzení vzduchového a povrchového izolačního odstupu dle 2.5.1 IEC 60664-1

(Pojmy a definice bod 3.40 str. 13 dle normy PN-EN 60974-1)

V souladu s normou PN-EN 60974-1 a IEC 60664-1 se většina zdrojů svařovacího proudu nachází v kategorii III přepětí. Musí být navrženy pro používání v podmínkách s minimálním stupněm znečištění 3. Součásti nebo podsestavy se vzduchovými nebo povrchovými izolačními odstupy odpovídajícími stupni znečištění 2 jsou přípustné, pokud jsou úplně potažené nebo těsně zabudované nebo zalité v souladu s IEC 60664-1.

SVÁŘEČKU NEPOUŽÍVEJTE PRO ROZMRAŽOVÁNÍ TRUBEK !!!

Tabulka nastavení a provozních cyklů se nachází na zadním panelu zařízení. Vysvětlivky:

X – Provozní cyklus I2 – Jmenovitý svařovací proud U2 – Napětí při zatížení
Předpokládá se, že čas úplného pracovního cyklu činí 10 min.

6. Technické údaje

Model invertorové svářečky	DESTI201M
Napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Maximální svařovací proud	200 A
Maximální průměr elektrody	4 mm
Rozsah regulace svařovacího proudu	30 – 200 A
Chlazení	Ventilátor
Hmotnost	8kg
Stupeň krytí	IP21S

Maximálního svařovacího proudu můžete dosáhnout pouze tehdy, když napájecí síť zajišťuje úplný proudový výkon. Svářečku připojujete k elektrické síti se jmenovitou hodnotou 230 V. Prodlužovací kabely s malým průřezem značně snižují provozní vlastnosti svářečky. Svářečka je přizpůsobena napájení z agregátů se jmenovitým výkonem 10 kVA. Používání agregátů s nižším výkonem znemožňuje používání svářečky v celém rozsahu proudového nastavení.

7. Příprava k práci

V balení se s invertorovou svářečkou nacházejí svařovací kabely s elektrodovým držákem a kostička kabel se svorkou na materiál.

Svářečku postavte na dobře osvětlené místo bez přístupu vlhkosti. Před zahájením práce se svářečkou zkontrolujte stav napájecího kabelu, svařovacích kabelů, držáku elektrody a upnutí materiálu. Nepracujte s poškozenými. Poškozené vyměňte za nové. Při svařování proudové kabely vytvářejí silné elektromagnetické pole. Abyste snížili elektromagnetické záření, uložte kabely blízko sebe.

8. Připojení k síti

Před prvním připojením svářečky se ujistěte, že napájecí napětí odpovídá označení na typovém štítku.

Instalace napájecí svářečky musí být provedena z měděného vodiče s minimálním průřezem 3x 2,5 mm², musí být vedena od pojistky s hodnotou 16 A (např. proudového chrániče série S300 (C)) a musí splňovat předpisy pro bezpečné používání (je nezbytné použít ochrannou instalaci). Svářečku nepřipojujete a nepoužíváte, pokud napájecí síť nemá ochranný vodič.

Napájecí instalaci musí provést osoba s elektrotechnickým oprávněním. Budete-li používat prodlužovací kabely, použijte prodlužovací kabel přizpůsobený jmenovitému zatížení a vybavený ochranným vodičem. Elektrický kabel uložte tak, aby při práci nebyl vystaven proříznutí, propálení nebo roztavení. Nepoužívejte poškozené prodlužovací kabely. Netahejte za napájecí kabel při vytahování zástrčky ze zásuvky. Svářečka DESTI202 byla navržena pro provoz s generátorovým agregátem 10 kVA.

9. Zapnutí zařízení

Ujistěte se, že napájecí síť je vybavena ochranným vodičem. Použijte trojžilový prodlužovací kabel (s ochranným vodičem), s průměrem žil přizpůsobeným jmenovitému zatížení.

Ujistěte se, že tlačítko spínače je v poloze vypnuto (označení OFF nebo O). Napětí zapnete přepnutím tlačítka spínače do polohy zapnuto (označení ON nebo I) umístěného na zadní straně zařízení.

Svařovací kabely připojte ke svářečce s polaritou doporučenou výrobcem elektrod. Příslušné označení se nachází na obalu.

Názorná polarita připojení: elektroda označením na obalu DC (–) stejnosměrný proud, polarita (–), proudové kabely připojte následujícím způsobem:

1. Svařovací kabel přivádějící proud do elektrodového držáku – zatlačte koncovku kabelu od zdířky označené (–) a otočte vpravo nadoraz.

2. Svařovací kabel, hromadný – zatlačte koncovku kabelu do zdířky označené (+) a otočte vpravo nadoraz.

Elektrodu vložte do držáku a svorku druhého kabelu připevněte ke svařovanému materiálu. Materiál v místě připevnění svorky očistěte od rzi, zbytků barvy nebo laku. Místo připevnění svorky na materiálu se musí nacházet co nejbližší místu svařování, ale ve vzdálenosti znemožňující poškození kabelu přivádějícímu proud od svařovaného materiálu.

Pokud budete muset svařovat na místě vzdáleném od zdroje napájení a s ohledem na možný značný pokles napětí v napájecím kabelu, používejte prodlužovací kabely s průřezem žil větším 2,5 mm². Prodlužovací kabel musí být vybaven ochranným vodičem.

Na ovládacím panelu svářečky, vedle spínače na jeho pravé straně se nachází otočný regulátor svařovacího proudu s potenciometrem. Svařovací proud je jedním ze základních parametrů práce s obalovanou elektrodou. Otáčením regulátoru můžete zadávat hodnoty svařovacího proudu (A).

Při příliš intenzivní a dlouhodobé práci se zapne ochrana. Indikuje to kontrolka jako na obr. 2. Ventilátor svářečky funguje nadále a chladí tak řídící součástky svařovacího obvodu. Po určité době, v závislosti na okolní teplotě, kontrolka zhasne. Můžete pokračovat ve svařování.

10. Používání zařízení

Příprava materiálu ke svařování

Očistěte materiál určený pro svařování na místech nanášení svaru a na místě připevnění svorky pro uzemnění materiálu. Rez, barvu, lak a jiné nečistoty odstraňte drátěným kartáčem, brusným papírem nebo chemicky odmaštěním. Dílce pro ruční svařování očistěte v šířce asi 25 mm.

Veškeré znečištění materiálu odstraňte, protože při svařování uniká velké množství plynů a oxidů, a navíc přispívají k poklesu trvalosti spoje.

Svařování

Obloukové svařování obalovanou elektrodou spočívá v rozsvícení oblouku svářečem mezi koncem elektrody a přírodním materiálem svařovaného předmětu. Je to proces, ve kterém dosáhnete trvalého spojení roztavením teplem elektrického oblouku jádra obalované elektrody a kovových složek obalu elektrody a svařovaného materiálu. Elektrodu ručně přesouváte a nastavujete pod určitým úhlem. Tvorbě se svar. Obal elektrody v závislosti na jejím druhu vytváří při procesu svařování plynovou ochranu v prostoru svařování a chrání ji proti přístupu vzduchu. Dochází také k zavedení do prostoru svařování oxidačních prvků a vytvoření struskového povlaku.

K základním parametrům svařování se započítává intenzita svařovacího proudu (nastavitelná, zadávaná svářečem pomocí otočného regulátoru svařovacího proudu), napětí elektrického oblouku (nastavitelná svářečem odstupem elektrody od materiálu), rychlost svařování (nastavitelná svářečem zpomalením nebo zrychlením ručního posuvu elektrody) a průměrem elektrody a její polohy vzhledem ke svaru.

Z výše uvedených pohledů je průběh svařovacího procesu ve velké míře závislý na znalostech, zkušenostech, dovednosti a praxi svářeče.

Pro méně zkušené operátory se doporučuje provedení zkoušek svařování na zbytečných kouscích materiálu.

Před zahájením práce bezpodmínečně proveďte veškeré dříve popsané činnosti. Zvláštní pozornost věnujte všem prvkům spojeným s bezpečností práce a přípravou pracovního místa, očištění materiálu určeného pro svařování a přípravě zařízení k práci.

11. Běžné servisní činnosti

Běžné servisní činnosti provádějte při zástrčce vytažené ze zásuvky.

Vždy kontrolujte technický stav svářečky. Kontrolujte, zda jsou proudové kabely funkční a nemají žádné stopy mechanického poškození. Kontrolujte stav obou držáků. Kontrolujte stav napájecího kabelu. Pokud zjistíte jakékoli závady, odstraňte je.

Při každé příležitosti, zejména po ukončení práce, čistěte vstupní otvory ventilátoru ochlazujícího systému svářečky. Tuto činnost nejlépe provádějte pomocí stlačeného vzduchu.

Oba držáky proudových kabelů udržujte v čistotě. Svářečku udržujte čistou a bez nečistot. Svářečku uchovávejte v suché místnosti bez vlhkosti. Proudové kabely odpojte a sviněte. Zařízení skladujte na místě nepřístupném pro děti.

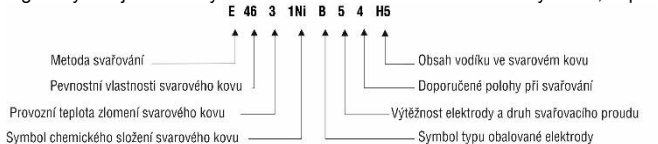
12. Zásady výběru elektrod

Výběr průměru obalované elektrody a její druh pro svařování materiálu je velmi důležitým parametrem správného provedení operace svařování. Průměr elektrody má velmi důležitý vliv na tvar svaru a na hloubku zatavení. Zvýšení průměru elektrody, při konstantní intenzitě proudu, snižuje hloubku zatavení a zvyšuje šířku svaru.

Délka elektrod závisí na průměru elektrod a činí například: pro elektrody s průměrem 2,5 mm; 250 – 300 – 350 mm a pro elektrody s průměrem 3,2 mm; 300 – 350 – 400 – 450 mm.

Úplný přehled vlastností elektrod je uveden v technických charakteristikách zpracovaných výrobcem. Tyto charakteristiky uvádějí všechny údaje: označení elektrody, typ obalu, použití elektrody, polohy při svařování, druh a intenzitu svařovacího proudu v závislosti na průměru elektrody, polaritu připojení elektrody, nutné tepelné činnosti při svařování, podmínky sušení a uchovávání elektrod.

Označení obalovaných elektrod podle PN-EN 499 – „Svařování. Dodatečné materiály pro svařování. Obalované elektrody pro ruční obloukové svařování legovaných a jemnozrnných ocelí. Označení“ se skládá z osmi symbolů, např.



Kromě normativního označení se vyskytuje také vlastní označení jednotlivých výrobců elektrod. Obalované elektrody pro ruční obloukové svařování v závislosti na určení svařování konkrétních druhů oceli je klasifikováno také podle norem: PN-EN 757 týkající se ocelí s vysokou pevností, PN-EN 1599 týkající se žáruvzdorných ocelí, PN-EN 1600 týkající se nerezových a žáruvzdorných ocelí.

Pro svařování práce pomocí svářečky DESTI201M můžete používat obalované elektrody různých výrobců dostupné na trhu.

Nepřekračujte doporučené a přípustné průměry elektrod a vyberte vhodný průměr elektrody za účelem optimálního provedení tvaru svaru. Pamatujte také na správný výběr obalu nebo typu elektrody pro druh materiálu určeného pro svařování a druh prováděného svaru.

13. Svépomocné odstraňování poruch

Před zahájením svépomocného odstraňování poruch odpojte zařízení od napájení.

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Ukazatel napájení nesvítí, ventilátor nefunguje, na výstupu není proud.	Napájení kabel není správně připojen nebo je poškozen V zásuvce není síťové napětí	Dotlačte zástrčku hlouběji, zkontrolujte napájecí kabel Zkontrolujte napětí v zásuvce nebo zda se neaktivovala pojistka

	Poškozený přepínač	Svářečku odevzdejte do servisu
Ukazatel napájení svítí, ventilátor nefunguje nebo funguje krátce, na výstupu není proud.	Síťové napětí je jiné než 220–240 V	Vložte zástrčku do síťové zásuvky s napětím 230 V ~ 50 Hz
Ukazatel (kontrolka) tepelné ochrany nesvítí, na výstupu není proud.	Zařízení může být v nouzovém režimu	Zařízení vypněte na 2–3 min. a opět zapněte
Ukazatel (kontrolka) tepelné ochrany svítí, na výstupu není proud.	Poškozené nebo špatně připojené jeden nebo oba proudové kabely: držáku elektrody a zemnicího držáku	Zkontrolujte oba kabely a jejich připojení. Upněte správně nebo bude-li třeba, vyměňte
	Aktivace tepelné ochrany	Svářečku nechte připojenou k napájecí síti, aby vychladla

14. Další informace

Stupně znečištění prostředí při práci se svářečkou

Podle normy PN-EN 60974-1 Zařízení pro obloukové svařování část 1.: Zdroje svařovacího proudu rozlišují se následující druhy znečištění:

- Stupeň znečištění 1: Nevyskytuje se žádné znečištění nebo pouze suché, nevodivé znečištění. Znečištění nemá význam.
- Stupeň znečištění 2: Pouze nevodivé znečištění, časem je třeba však předpokládat vodivost způsobenou kondenzací.
- Stupeň znečištění 3: Vodivé znečištění nebo nevodivé suché znečištění, které začíná být vodivé z důvodu kondenzace.
- Stupeň znečištění 4: Znečištění generuje trvalou vodivost způsobenou vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

Stupně znečištění mikroprostředí byly stanoveny pro účely hodnocení izolačního vzduchového a povrchového odstupu dle 2.5.1 IEC 60664-1 (Pojmy a definice bod 3.40 str. 13 dle normy PN-EN 60974-1).

V souladu s normou PN-EN 60974-1 a IEC 60664-1 většina zdrojů svařovacího proudu se nachází v kategorii III přepětí. Musí být navrženy pro používání v podmínkách s minimálním stupněm znečištění 3. Součástí nebo podsestavy se vzduchovými nebo povrchovými izolačními odstupy odpovídajícími stupni znečištění 2 jsou přípustné, pokud jsou úplně potažené nebo těsně zabudované nebo zalité v souladu s IEC 60664-1

15. Kompletace zařízení, závěrečné poznámky

Príslušenství k zařízení tvoří:

1. Svařovací kabel s kostřicím držákem – průřez 25 mm², délka 2 m (1 ks), 2. Kostřicí kabel se svorkou – průřez 25 mm², délka 1,5 m (1 ks), 4. Ochranný štít (1 ks) + svařovací průzor (1 ks), 5. Kartáček s kladívkem (1 ks)

16. Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronických zařízení

(týká se domácností)



Prezentovaný symbol umístěný na výrobcích nebo k nim přiložené dokumentaci informuje, že odpadní elektrická a elektronická zařízení nelze likvidovat společně s komunálním odpadem. Správný postup v případě likvidace, zpětného využití nebo recyklace komponentů spočívá v

předání zařízení do specializovaného odběrného bodu, kde bude přijato bezplatně. Informace o místech odběru odpadního zařízení poskytují místní úřady, např. na svých internetových stránkách.

Správnou likvidací zařízení chráníme cenné zdroje a eliminujeme negativní vliv na zdraví a životní prostředí, které může být ohroženo nesprávným nakládáním s odpady.

Nesprávná likvidace odpadů může být trestána uložením pokuty podle příslušných místních předpisů.

Uživatelé v zemích Evropské unie

V případě nutnosti likvidace elektrických a elektronických zařízení kontaktujte nejbližší prodejní místo nebo dodavatele, kteří Vám poskytnou doplňkové informace.

Likvidace odpadů mimo Evropskou unii

Tento symbol se týká pouze zemí Evropské unie.

V případě potřeby likvidace tohoto výrobku se obraťte na místní úřady nebo prodejce za účelem získání informací o správném způsobu likvidace.



Záruční list

Pro

Katalogové číslo:

Sériové číslo:

(dále jen **výrobek**)

Datum zakoupení výrobku:

Razítko prodávajícího:

Datum a podpis prodávajícího:

Prohlášení uživatele:

Potvrzuji, že jsem byl seznámen se záručními podmínkami a důsledky nedodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze a záručním listu. Se záručními podmínkami souhlasím, což potvrzuji vlastnoručním podpisem:

.....
datum a místo

.....
podpis uživatele

I. Odpovědnost za výrobek:

- Ručitel** – DEDRA EXIM Sp. z o.o. se sídlem v Pruszkowie, adresa: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Obvodní soud pro hl. město Varšavu ve Varšavě, XIV. Hospodářský odbor Celostátního soudního rejstříku, DIČ 527-020-49-33, Základní kapitál: 100 980.00 zł.
- Podle podmínek stanovených v tomto záručním listu ručitel poskytuje záruku na výrobek, pocházející z distribuce ručitele.
- Záruční odpovědnost za vady se týká pouze vad vzniklých z příčin tkvících ve výrobku v okamžiku jeho vydání uživateli.
- Uživatel má nárok na bezplatnou záruční opravu výrobku, pokud vada byla zjištěna v záruční době. Provedení opravy výrobku (způsob opravy) závisí na rozhodnutí ručitele. Pokud ručitel nemůže provést opravu, vyhrazuje si právo na výměnu vadné součásti nebo celého výrobku za bezvadný, snížení ceny výrobku nebo odstoupení od smlouvy.
- Vůči uživateli, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, je odpovědnost Ručitele za škody vyplývající z této záruky a/nebo v souvislosti s jejím uzavřením a plněním, bez ohledu na právní titul, omezena maximálně do výše hodnoty vadného výrobku.

II. Záruční doba:

Součásti výrobku, na které se vztahuje záruka	Doba trvání záruční ochrany
DESi201M	24 měsíců, počítáno od data nákupu výrobku uvedeného v tomto záručním listu
Elektrodotový kabel Kostřicí kabel Svařovací kukla Drátěný kartáč / kladívko Keramický kryt TIG Wolframová elektroda Držák wolframové elektrody Elektrodotový držák Kostřicí držák Kryt hořáku MIG/MAG Tryska hořáku MIG/MAG Tryska pro plazmové řezání Keramický kryt pro plazmový kabel	Součásti, na které se nevztahuje záruka

III. Podmínky uplatňování záruky:

- Předložení vyplněného záručního listu pro výrobek a doložení okolností nákupu výrobku, např. předložením paragonu, faktury atd. Pro správné vyřízení reklamace se doporučuje, abyste společně s výrobkem předali všechny součásti stanovené v kapitole „Kompletace“ výrobku uvedeného v návodu k obsluze.
- Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze a záručním listu.
- Záruka platí pouze na území Polska a EU.

IV. Záruka se nevztahuje na vady výrobku vzniklé zejména v následku:

- Nedodržování podmínek stanovených v návodu k obsluze, zejména v rozsahu správného provozování, údržby a čištění;
- Používání čistících nebo ošetřovacích prostředků v rozporu s návodem k obsluze;
- Nevhodného skladování a přepravování výrobku;
- Svépomocných změn a/nebo úpravy výrobku, které nebyly dohodnuty s ručitelem;
- Používání ve výrobku provozních materiálů v rozporu s návodem k obsluze.

Uživatel, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, ztratí záruku na výrobek, na kterém:

- odstranil, změnil nebo poškodil sériová čísla, označení údajů a výkonové štítky;
- plomby zůstaly uszkodzone przez Użytkownika lub noszą ślady manipulacji Użytkownika.

Upozornění! Činnosti spojené s každodenní obsluhou výrobku, vyplývající mj. z návodu k obsluze, provádí uživatel ve vlastní režii a na své náklady.

V. Postup při reklamaci:

- V případě zjištění nesprávného provozu výrobku se před nahlášením reklamace ujistěte, že jste provedli správně všechny činnosti podrobně popsané v návodu k obsluze.
- Reklamací nahláste ihned, nejlépe do 7 dnů od data zjištění vady výrobku.
- Uživatel, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, ztratí nárok na uplatnění záruky v případě nenahlášení reklamace do 7 dnů.
- Reklamací můžete nahlásit mj. v místě zakoupení výrobku, v záručním servisu nebo písemně na adresu: DEDRA EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.

5. Reklamacie můžete nahlásit prostřednictvím formuláře dostupného na stránkách www.dedra.pl. („Formulář pro nahlášení reklamace“). Adresy záručních servisů v jednotlivých státech jsou dostupné na stránkách www.dedra.pl. Pokud v daném státě není uveden servis, reklamaci formulář zašlete na adresu: DEDRA EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
6. Z bezpečnostních důvodů je zakázáno používat vadný výrobek. Upozornění!!! Používání vadného výrobku ohrožuje zdraví a život uživatele.
7. Povinnosti vyplývající ze záruky budou splněny do 14 pracovních dnů, počítáno ode dne doručení reklamovaného výrobku.
8. Vadný výrobek před odevzdáním do servisu vyčistěte. Reklamovaný výrobek důkladně zabezpečte proti poškození při přepravě (doporučuje se předat reklamovaný výrobek v originálním obalu).
9. Záruční doba se prodlužuje o dobu, během níž uživatel z důvodu vady výrobku, na kterou se vztahuje záruka, nemohl výrobek používat.
10. Záruka nevylučuje, neomezuje ani nepozastavuje nároky uživatele vyplývající z ručení za vady prodané věci.

SK

- Obrázky a výkresy
- Podrobné bezpečnostné predpisy
- Opis zariadenia
- Zamýšľané použitie zariadenia
- Obmedzenie používania
- Technické parametre
- Príprava na prácu/používanie
- Pripojenie k el. sieti
- Zapínanie zariadenia
- Používanie zariadenia
- Priebežné obslužné činnosti
- Zásady výberu elektród
- Samostatné odstraňovanie porúch a problémov
- Dodatočné informácie
- Diely zariadenia, záverečné poznámky
- Informácia pre používateľov o likvidovaní elektrických a elektronických zariadení

Vyhlasenie o zhode je k dispozícii v sídle výrobcu Dedra Exim Sp. z o.o. Všeobecné podmienky bezpečnosti sú pripojené k príručke ako osobitná brožúra. Podrobné bezpečnostné podmienky týkajúce sa tohto zariadenia sú pripojené k príručke.

POZOR Pri práci zariadením odporúčame dodržiavať základné zásady bezpečnosti pri práci, aby ste sa vyhli požiarom prípadne mechanickým úrazom. Pred použitím zariadenia sa, prosím, oboznámte s obsahom tohto Návodu na obsluhu. Návod, prosím, uschovajte pre prípad použitia v budúcnosti. Prísne dodržiavanie pokynov a odporúčaní obsiahnutých v tomto Návode na obsluhu umožní predĺžiť životnosť Vašej pneumatickej zošívачky.

POZOR Počas práce bezpodmienečne dodržiajte pokyny a odporúčania uvedené v príručke bezpečnosti práce. Príručka bezpečnosti práce je pripojená k zariadeniu ako osobitná brožúra. Uchovajte ju pre prípadnú potrebu v budúcnosti. Ak zariadenie odovzdáte inej osobe, odovzdajte jej aj užívateľskú príručku, príručku bezpečnosti práce ako aj vyhlásenie o zhode. Spoločnosť DEDRA EXIM nezodpovedá za havárie a úrazy, ktoré vznikli následkom nedodržiavania pokynov bezpečnosti práce. Dôkladne sa oboznámte s bezpečnostnou a s užívateľskou príručkou. Nedodržiavanie výstrah, varovaní a pokynov môže viesť k úrazu, k zásahu el. prúdom, k požiaru a/alebo iným vážnym úrazom. Všetky príručky a vyhlásenie o zhode zachovajte, pre prípadnú potrebu v budúcnosti.

2. Podrobné bezpečnostné predpisy

Pri používaní zväracieho zariadenia odporúčame, aby ste vždy dodržiavali základné zásady bezpečnosti práce, aby ste sa vyhli prípadnému výbuchu, požiaru, zásahu el. prúdom alebo inému zraneniu či úrazu.

- Počas práce používajte vhodné osobné ochranné prostriedky: zväračská zástera, zväračské rukavice, zväračská maska a vhodná obuv s protišmykovou podrážkou.
- Pri čistení zvaru používajte ochranné okuliare.
- Zväračské pracovisko musí byť vybavené fungujúcim odsávacím systémom. Nepracujte v zaprášenej miestnosti, je to zakázané.
- Zväračské pracovisko musí byť oddelené vhodným ochranným panelom alebo zásterou.
- Zariadenie nepoužívajte vo vlhkej alebo v mokrej miestnosti.
- Zariadenie nenechávajte a nepoužívajte na daždi alebo snehu, je to zakázané.
- Zväračku nepoužívajte na miestach, v ktorých sa nachádzajú horľavé kvapaliny alebo plyny.
- Zväračku nepoužívajte na šikmom, nestabilnom a sypkom podklade, je to

zakázané.

- Počas práce sa nedotýkajte uzemnených predmetov, ako sú radiátory, vodovodné potrubia, chladiče ap.
- Zväračku k el. sieti pripájajte iba počas vykonávania práce. Keď je zariadenie zapnuté, na mieste vykonávania práce sa nemôžu nachádzať žiadne neoprávnené osoby. Zariadenie je obzvlášť nebezpečné pre deti, preto deti nemôžu mať v žiadnom prípade a za žiadnych okolností k nemu prístup.
- Zariadenie sa v žiadnom prípade nepoužívajte nezhodne s jeho určením. Zväračku nepoužívajte na rozmrazovanie rúr.
- Nerozoberajte a neodstraňujte plášť zariadenia.
- Pred každým spustením zariadenia skontrolujte stav krytov, clón, ako aj všetkých bezpečnostných prvkov a bezpečnostného vybavenia. Nepracujte s poškodenými, vymeňte ich na bezchybné a nepoškodené.
- Napájací kábel a prípadne používaný predlžovací kábel chráňte pred nadmerným teplom, olejmi a ostrými hranami. Nepracujte, keď je predlžovací kábel zvinutý.
- Ak používate predlžovací kábel, nesmie brániť v slobodnom používaní (v slobodnej práci), a musí mať takú dĺžku, aby pri práci nezavadzal a neprekážal.
- Pri vyťahovaní zástrčky z el. zásuvky nikdy neťahajte za napájací kábel.
- Pred začatím zvärania obrábaný materiál znehybnite svorkami alebo zverákmi.
- Počas práce zaujmite takú pozíciu, aby ste stáli stabilne a nemohli sa prevrátiť. Stojte pevne.
- Vždy pred začatím používania zväračky skontrolujte stav napájacieho kábla, zväracích káblov, držiakov elektród a iných prúdových káblov, ktoré sa používajú. Nepoužívajte poškodené. Poškodené vymeňte na bezchybné a nepoškodené.
- Pred prvým pripojením zväračky skontrolujte, či sa napätie v el. sieti zhoduje s hodnotami uvedenými na výrobnom štítku zariadenia. El. zásuvka bezpodmienečne musí mať ochranný vodič.
- Zariadenie, ktoré je pripojené k el. sieti, v žiadnom prípade nesmie zostať bez dozoru. Vždy po skončení práce zástrčku zariadenia odpojte od el. napätia.

Hoci sa zväračka používa v súlade s pokynmi uvedenými v používateľskej príručke, nedá sa úplne odstrániť isté riziko, ktoré vyplýva a súvisí z jej konštrukcie a z jej účelu. Sú to predovšetkým nasledovné riziká:

- Popálenia.
- Otravy plynmi, spalínami alebo výparmi.
- Poškodenia zraku.
- Vzplanutie požiaru.
- Zásah el. prúdu.
- Negatívny vplyv elektromagnetického poľa na zdravie zvärača.

3. Opis zariadenia

obr. A

1. Signalizácia aktivácie tepelnej poistky; 2. Reg. koliesko zväracieho prúdu; 3. Signalizácia práce; 4. Zásuvka prúdového kábla (+); 5. Zásuvka kábla prúdového (-)

obr. B

1. Signalizácia práce (zelená kontrolka); 2. Zásuvka prúdového kábla (-); 3. Signalizácia aktivácie tepelnej poistky (oranžová kontrolka); 4. Reg. koliesko zväracieho prúdu; 5. Zásuvka prúdového kábla (+)

4. Zamýšľané použitie zariadenia

Invertorové zväračky sú výrobky určené na oblúkové zväranie obalenými elektródami (metóda MMA). Invertorové zväračky sú zväračky nového typu, ktoré potrebujú prúd generujú pomocou elektronických obvodov. Majú malé rozmery, nízku hmotnosť, výraznú efektívnosť, široké možnosti použitia, veľmi dobré výsledky zvärania a sú pomerne ľahko prenášateľné.

Zväračka model: DESi201M je určená na ručné zväranie obalenými elektródami takých materiálov ako sú oceľové zliatiny, konštrukčné ocele a liatiny. Môže sa používať s elektródami s priemerom od 1,6 mm do 4 mm, podľa zadanej zväracieho prúdu, potrieb a typu vykonávanej činnosti pomocou zväračky. Zväračky sú určené na napájanie el. napätím 230V ~, 50 Hz (jednofázové).

Zariadenie je určené na používanie pri rekonštrukčno-stavebných prácach, v dielnach a v servisoch, pri amatérskych prácach, pričom musia byť dodržiavané podmienky používania a prípustné prevádzkové podmienky, ktoré sú uvedené v užívateľskej príručke.

5. Obmedzenie používania

Neautorizované zásahy a zmeny mechanickej konštrukcie, ako elektrických a elektronických prvkov zariadenia, ako aj nedodržiavanie pokynov uvedených v Návode na používanie, sa považujú za protiprávne a znamenajú okamžitú stratu Záruky. V prípade, ak sa zariadenie použije inak, ako to vyplýva z jeho určenia, ako aj z pokynov a odporúčaní uvedených v užívateľskej príručke, automaticky a okamžite strácajú platnosť záručné práva.

POZOR !!!

- Zväračku neumiestňujte na šikmom, nestabilnom alebo sypkom podklade.
- Zväračka môže ovplyvňovať zariadenia ovládané bezdrôtovo. Miesto práce musí byť vhodné pripravené. Fungovanie rádiových zariadení môže byť v blízkosti zväračky rušené.
- Zariadenie sa nesmie používať v zaprášených miestnostiach. Zväračka sa môže používať v nezaprášenej a čistej miestnosti, s voľnou cirkuláciou vzduchu a s náležite fungujúcim odsávacím systémom.

- Zariadenie sa nesmie používať vo vlhkých miestnostiach. Zváračku nepoužívajte pri teplote vyššej než +40 °C ani pri mínusových teplotách.
- Zváračku nepreťažuje. Dodržujte daný pracovný cyklus (koeficient X) so správnym nastavením úrovne prúdu počas zvarovania.

Podľa normy PN-EN 60974-1 Zariadenia na oblúkové zvarovanie 1. časť: Zváračské zdroje energie, rozlišujú sa nasledujúce typy znečistenia:

1. stupeň znečistenia: Bez znečistenia alebo iba suché, nevodivé znečistenie. Znečistenie nemá význam.
2. stupeň znečistenia: Iba nevodivé znečistenie, niekedy ale môže dôjsť k vodivosti spôsobenej kondenzáciou.
3. stupeň znečistenia: Vodivé znečistenie alebo nevodivé suché znečistenie, ktoré začína byť vodivé vplyvom kondenzácie.
4. stupeň znečistenia: Znečistenie vytvára stálu vodivosť spôsobenú vodivým prachom, daždom alebo snehom.

Stupne znečistenia mikroprostredia boli určené pre definovanie izolačného odstupu vo vzduchu a na povrchu podľa 2.5.1 IEC 60664-1

(Termíny a definície bod. 3.40 strana 13 podľa normy PN-EN 60974-1)

Podľa normy PN-EN 60974-1 a IEC 60664-1 väčšina zváračských zdrojov energie patrí do 3. kategórie skratov. Musia byť naprojektované na používanie v podmienkach s minimálne 3. stupňom znečistenia. Súčiastky zariadenia alebo komponenty so vzduchovými a s povrchovými izolačnými odstupmi spĺňajúce požiadavky 2. Stupňa znečistenia sú povolené, ak sú úplne obalené, tesne zamontované alebo zaliate podľa IEC 60664-1

ZVÁRAČKU NEPOUŽÍVAJTE NA PROMRAZOVANIE RÚR !!!

Tabuľka nastavení a pracovného cyklu je umiestnená na zadnom paneli zariadenia. Legenda:

X – Pracovný cyklus I2 – Nominálny zvarací prúd U2 – Napätie pri zaťažení
Predpokladá sa, že celý pracovný cyklus trvá 10 min.

6. Technické parametre

Model invertorovej zváračky	DESi202M
Zdrojové napätie	230 V ~ 50 Hz
Maximálny zvarací prúd	200 A
Rozsah nastavenia zvaracieho prúdu	30 – 200 A
Maximálny priemer elektródy	4 mm
Chladenie	Ventilátor
Hmotnosť	8kg
Stupeň ochrany	IP21S

Maximálny zvarací prúd sa dá dosiahnuť iba vtedy, keď používaná napájacia sieť poskytuje plný prúdový výkon. Zváračka je určená na napájanie z el. siete s menovitým napätím 230 V. Predlžovacie káble s malým prierezom výrazne znižujú výkon zváračky. Zváračka je prispôbena na napájanie zo zdrojového agregátu s nominálnym výkonom 10 kVA. V prípade použitia generátorov s nižším výkonom sa zváračka nedá používať v plnom rozsahu zvaracieho prúdu.

7. Príprava na prácu/použitie

V balení spolu s invertorovou zváračkou sú: zvarací kábel s elektródovou svorkou a uzemňujúci kábel s materiálou svorkou

Zváračka musí byť postavená na dobre osvetlenom mieste, bez prístupu vlhkosti. Pred každým použitím zváračky skontrolujte stav napájacieho kábla, zvaracích káblov, držiaku elektród a uzemňovacej svorky. Nepoužívajte poškodené. Poškodené vymeňte na bezchybné a nepoškodené. Počas zvarovania prúdové káble vytvárajú silné elektromagnetické pole. Na zníženie elektromagnetického žiarenia umiestňujte ich v svojej blízkosti.

8. Pripojenie k el. sieti

Pred prvým pripojením zváračky skontrolujte, či sa napätie v el. sieti zhoduje s hodnotami uvedenými na výrobnom štítku.

El. obvod používaný na napájanie zváračky musí mať medené vodiče s minimálnym prierezom 3 x 2,5 mm², musí byť chránený vhodným ističom s hodnotou 16 A (napr. prúdovým chráničom série S300 (C)), a musí spĺňať predpisy týkajúce sa bezpečného používania (môžu sa používať obvody s ochranným vodičom). Zváračku nepripájajte k el. sieti, a ani ju nepoužívajte, ak obvod nemá ochranný vodič.

Montáž napájania môže vykonať iba kvalifikovaný a oprávnený technik. Ak používate predlžovacie káble, používajte iba také, ktoré sú prispôbena na nominálnu záťaž a majú ochranný vodič. Napájací kábel sa vždy musí umiestniť tak, aby nebol počas práce vystavený riziku preseknutia, prepálenia alebo stopenia. Nepoužívajte poškodené predlžovacie káble. Keď vyberáte zástrčku zo zásuvky nikdy neťahajte za napájací kábel. Zváračka DESTI202 je navrhnutá na napájanie zo zdrojového agregátu s výkonom 10 kVA.

9. Zapínanie zariadenia

Uistite sa, že el. obvod, z ktorého sa napája zariadenie, má ochranný vodič. Musí sa používať trojvodičová predlžovacia šnúra (s ochranným vodičom) s dostatočným prierezom vodičov pre danú nominálnu záťaž.

Skontrolujte, či je zapínač vo vypnutej polohe (označená OFF alebo O). Napätie zapnete prepnutím tlačidla zapínača na zapnutú polohu (označenú ON alebo I), ktoré sa nachádza na zadnej strane zariadenia.

K zváračke pripojte zvaracie káble, zachovajte požadovanú polarizáciu podľa pokynov výrobcu elektród. Príslušné označenie je uvedené na balení.

Polarizácia pripojenia napríklad: elektróda označená na balení DC (-) jednosmerný prúd, polarizácia (-), prúdové káble majú byť pripojené takto:

1. Zvarací kábel privádzajúci prúd do držiaka elektródy – koncovku kábla zasunúť do lôžka označeného (-) a prikrútiť vpravo do konca.
2. Zvarací kábel, uzemňujúci – koncovku kábla zasunúť do lôžka označeného (+) a prikrútiť vpravo do konca.

Do držiaka vložte elektródu, a svorku druhého kábla upevnite k zvaranému materiálu. Materiál na mieste upevnenia svorky očistite od hrdze, zvyškov farby či laku. Miesto upevnenia svorky na materiáli malo by sa nachádzať čo

najbližšie miesta zvarovania, ale v takej vzdialenosti, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu káblu privádzajúceho prúd do zvaraného materiálu.

Ak je potrebné zvarovať pri príliš veľkej vzdialenosti od zdroja napájania, vzhľadom na možný výrazný pokles napätia v napájacom kábli, môžu sa používať predlžovacie káble s prierezom vodičov väčším ako 2,5 mm². Predlžovací kábel musí mať ochranný vodič.

Na ovládacom paneli zváračky, vedľa tlačidla zapínača napravo sa nachádza reg. koliesko s mierkou na nastavenie výšky zvaracieho prúdu. Zvarací prúd je jedným zo základných parametrov práce s obalenými elektródami. Ovládacím kolieskom sa nastavuje úroveň zvaracieho prúdu (A).

V prípade príliš intenzívnej a dlhotrvajúcej práce sa aktivuje zabezpečenie. Signalizuje to kontrolka, tak ako na obr. 2. Ventilátor zváračky zostane spustený, aby chladil ovládacie prvky zvaracieho obvodu. Po istom čase, závisí to od teploty prostredia, kontrolka zhasne. Môžete pokračovať v zvaraní.

Nezakrývajte ventilačné otvory zváračky. Zváračku neprikrývajte. Ak zváračku musíte chrániť, napr. pred dažďom, môžete ju začleniť krytom vo forme daždníka alebo striešky. Chladiaci vzduch musí voľne prúdiť.

10. Používanie zariadenia

Príprava materiálu na zvaranie

Materiál, ktorý sa bude zvarovať, očistite na miestach zvaru a na miestach upevnenia svoriek. Hrdzu, farbu, lak a podobné nečistoty odstráňte drôtenou kefou, brúsnym papierom alebo chemicky odmastením. Elementy, ktoré budete zvarovať, očistite na šírku približne 25 mm.

Všetky prípadné nečistoty, ktoré sa nachádzajú na materiáli, odstráňte, pretože počas zvarovania sa uvoľňuje veľké množstvo plynov a oxidov, a dodatočne sú príčinou poklesu odolnosti zvaru.

Zvarovanie

Princípom oblúkového zvarovania obalenou elektródou je vytvorenie oblúka zvaráčom medzi koncom elektródy a materiálom zvaraného predmetu. Je to proces, v ktorom sa trvalé spojenie získava roztavením jadra obalenej elektródy, kovových zložiek obalu elektródy, ako aj zvaraného materiálu teplom elektrického oblúka. Zvárač elektródu ručne presúva a drží ju pod istým uhlom. Vytvára sa zvar. Obal elektródy, podľa typu elektródy, počas zvarovania vytvára na mieste zvarovania ochrannú plynovú atmosféru, ktorá chráni zvar pred prístupom vzduchu z okolia. Do oblasti zvarovania sa tiež dostávajú antioxidačné prvky a vytvára sa troskový obal.

Základnými parametrami zvarovania sú: úroveň zvaracieho prúdu (nastavovateľná, regulovaná zvaráčom regulačným gombíkom prúdu), napätie elektrického oblúka (regulované zvaráčom vzdialenosťou elektródy od materiálu), rýchlosť zvarovania (regulovaná zvaráčom zrýchľovaním alebo spomaľovaním rýchlosti ručného posúvania elektródy), ako aj priemery elektródy a jej poloha voči spoju.

Vzhľadom k tomu je proces zvarovania v značnej miere závislý od vedomostí, skúseností, schopností a praxe zvárača.

Odporúčame, aby menej skúsený operátor (zvárač) vykonal skúšky zvarovania na odpadových kúskoch materiálu.

Pred začatím zvarovania vždy vykonajte všetky vyššie opísané činnosti. Zvláštnu pozornosť venujte predovšetkým všetkým bezpečnostným prvkom a príprave miesta práce, očisteniu materiálu, ktorý budete zvarovať, ako aj príprave zariadenia na použitie.

Prúdové káble pripojte k zváračke, zachovávajte polarizáciu odporúčenú výrobcom elektród, zástrčku vsuňte do el. siete (tlačidlo zapínača musí byť vo vypnutej polohe), svorku uchopte na materiáli, ktorý budete zvarovať, obalenú elektródu vsaďte do držiaka. Zapnite zváračku a regulačným gombíkom nastavte požadovaný zvarací prúd. Vytvorte oblúk skratovaním elektródy s materiálom, a následne odtiahnite elektródu na požadovanú vzdialenosť, ktorá umožňuje udržať oblúk, alebo potieraním elektródy o povrch predmetu. Oblúk vždy vytvorte na mieste zvaru, ktorý chcete urobiť. Vykonajte operáciu zvarovania. Po zvaraní zvar očistite, a zvyšky trosky odstráňte pomocou kladiva. V žiadnom prípade nenanášajte ďalšiu vrstvu zvaru na neočistený povrch.

11. Pribežné obslužné činnosti

Pribežné obslužné činnosti vykonávajte iba keď je zástrčka vytiahnutá z el. zásuvky.

Vždy skontrolujte technický stav zváračky. Kontrolujte, či prúdové káble sú funkčné a či nie sú viditeľné žiadne mechanické poškodenia. Skontrolujte stav oboch držiakov. Skontrolujte stav napájacieho kábla. Ak sa vyskytnú akékoľvek nedostatky, odstráňte ich.

Pri každej príležitosti, hlavne po skončení práce, očistite vstupné prieduchy ventilátora chladiaceho obvodu zváračky. Túto činnosť najlepšie vykonajte prúdom stlačeného vzduchu.

Oba držiaky prúdových káblov udržiavajte v čistote. Zváračku udržiava v náležitej čistote, nemôže byť špinavá. Zváračku skladujte v suchej miestnosti bez prístupu vlhkosti. Prúdové káble odpojte a zvinte. Zariadenie skladujte na mieste mimo dosahu detí.

12. Zásady výberu elektród

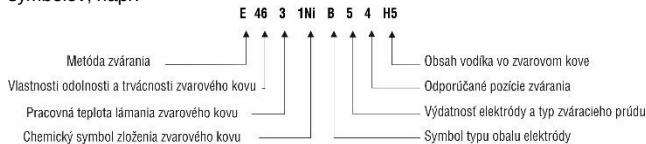
Správny výber priemeru obalenej elektródy ako aj jej typu vzhľadom k zvaranému materiálu je veľmi dôležitý parameter ovplyvňujúci vykonanie operácie zvarovania. Priemer elektródy má podstatný vplyv na tvar zvaru, ako aj na hĺbku roztavenia. Ak sa zväčší priemer elektródy a zachová sa úroveň prúdu, zníži sa hĺbka roztavenia a zväčší sa šírka zvaru.

Dĺžka elektródy závisí od priemeru elektródy, napríklad: elektródy s priemerom 2,5 mm; 250 - 300 - 350 mm, a elektródy s priemerom 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Kompletná zostava vlastností elektród je uvedená v technických charakteristikách, ktoré poskytujú výrobcovia. V týchto charakteristikách sú uvedené všetky údaje: označenie elektródy, typ obalu, použitie elektródy, pozície zvarovania, typ a úroveň zvaracieho prúdu v závislosti od priemeru

elektrody, polarita pripojenia elektrody, nevyhnutné tepelné činnosti pri zvaraní, podmienky sušenia a skladovania elektrod.

Označovanie obalených elektrod podľa PN-EN 499 - "Zváranie. Dodatočné materiály na zváranie. Obalené elektrody na ručné oblúkové zváranie nezlätinových a jemnozrnných ocelí. Značenie", sa skladá z ôsmych symbolov, napr.



Okrem normatívneho značenia výrobcovia môžu používať vlastné označovanie elektrod. Obalené elektrody na ručné oblúkové zváranie podľa určenia zvarania konkrétnych druhov ocelí sú klasifikované aj podľa noriem: PN-EN 757 týka sa vysoko odolnej ocele, PN-EN 1599 týka sa tepelne odolnej ocele, PN-EN 1600 týka sa nehrdzavejúcej a žiaruvzdornej ocele. Na zvaračské práce pomocou zvaračky DESi201M sa môžu používať obalené elektrody rôznych výrobcov, ktorú sú dostupné na trhu. Neprekračuje odporúčané a povolené priemery elektrod, vždy vyberte elektrodu s vhodným a správnym priemerom, aby bol vykonaný zvar optimálny a kvalitný. Správne vyberajte typ obalu, tzn. typ elektrody, vzhľadom na zváraný materiál ako aj typ vykonávaného zvaru

13. Samostatné odstraňovanie porúch a problémov

Predtým, než začnete samostatne odstraňovať poruchy, zariadenie odpojte od el. napätia.

PROBLÉM	PRIČINA	RIEŠENIE
Kontrolka napájania sa nesvieti, ventilátor nefunguje, žiadny prúd na výstupe.	Napájací kábel je zle pripojený, alebo je poškodený.	Zástrčku zasuňte hlbšie, skontrolujte napájací kábel
	V el. zásuvke nie je el. napätie	Skontrolujte napätie v el. zásuvke, alebo či sa neaktivoval istič
	Poškodený zapínač	zvaračku odovzdajte do servisu
Kontrolka napájania sa svieti, ventilátor nefunguje alebo funguje iba chvíľu, žiadny prúd na výstupe.	Napätie el. siete je iné ako 220-240 V	Zástrčku vložte do el. zásuvky s napätím 230 V ~ 50 Hz
	Zariadenie môže byť v havarijnom režime	Zariadenie vypnite na 2 až 3 minúty a opätovne zapnite
Kontrolka tepelnej poistky sa nesvieti, žiadny prúd na výstupe.	Poškodené alebo zle pripojený jeden alebo oba prúdové káble: držiaka elektrody a svorkového (uzemňovacieho) držiaka	Skontrolujte oba káble a ich pripojenia. V prípade potreby správne zatlačte alebo vymeňte na nové
Kontrolka tepelnej poistky sa svieti, žiadny prúd na výstupe.	Aktivovala sa teplotná poistka	Zvaračku nechajte pripojenú k el. napätiu, aby sa vychladila

14. Dodatočné informácie

Úroveň znečistenia prostredia na mieste používania zvaračky

Podľa normy PN-EN 60974-1 Zariadenia na oblúkové zváranie 1. časť: Zvaračské zdroje energie, rozlišujú sa nasledujúce typy znečistenia:

a) 1. stupeň znečistenia: Bez znečistenia alebo iba suché, nevodivé znečistenie. Znečistenie nemá význam.

b) 2. stupeň znečistenia: Iba nevodivé znečistenie, niekedy ale môže dôjsť k vodivosti spôsobenej kondenzáciou.

c) 3. stupeň znečistenia: Vodivé znečistenie alebo nevodivé suché znečistenie, ktoré začína byť vodivé vplyvom kondenzácie.

d) 4. stupeň znečistenia: Znečistenie vytvára stálu vodivosť spôsobenú vodivým prachom, dažďom alebo snehom.

Stupne znečistenia mikroprostredia boli určené na účely hodnotenia izolačného odporu vo vzduchu a na povrchu podľa 2.5.1 IEC 60664-1 (Termíny a definície bod 3.40 strana 13 podľa normy PN-EN 60974-1).

Podľa normy PN-EN 60974-1 a IEC 60664-1 väčšina zvaračských zdrojov energie patrí do 3. kategórie skratov. Musia byť naprojektované na používanie v podmienkach s minimálne 3. stupňom znečistenia. Súčiastky zariadenia alebo komponenty so vzduchovými a s povrchovými izolačnými odstupmi spĺňajúce požiadavky 2. Stupňa znečistenia sú povolené, ak sú úplne obalené, tesne zamontované alebo zaliate podľa IEC 60664-1

15. Diely zariadenia, záverečné poznámky

Súčasťou zariadenia je nasledujúce príslušenstvo:

- Zvárač kábel s materiálou svorkou – prierez 25 mm2, dĺžka 2 m (1 ks),
- Zvárač kábel s elektrodovou svorkou – prierez 25 mm2, dĺžka 1,5 m (1 ks),
- Ochranná maska (1 ks) + zvaračská clona (1 ks),
- Kefa s kladivkom (1 ks)

16. Informácie pre užívateľov k likvidácii elektrických alebo elektronických zariadení

(týkajúce sa domácností)

Tento symbol na výrobku alebo na priloženej dokumentácii upozorní, že chybné elektrické spotrebiče a elektronické zariadenia nemožno likvidovať spolu s domácim odpadom. Správny postup pri ich likvidácii alebo recyklácii podlieha odovzdaniu zariadení na určené zberné miesta, kde budú prijaté

zdarma. Informácie o takýchto zberných miestach vydávajú miestne orgány, napr. na svojich internetových stránkach.

Správna likvidácia prístroja umožňuje zachovať cenné prírodné zdroje a napomáha prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na zdravie a životné prostredie, ktoré môže byť ohrozené nesprávnym nakladaním s takýmto odpadom.

Nesprávne nakladanie s elektronickými/elektrickými odpadmi je sankciované podľa príslušných vnútroštátnych právnych predpisov.

Pre používateľov v Európskej únii

V prípade odovzdania elektrických spotrebičov a elektronických zariadení, obráťte sa na najbližšie miesto predaja alebo na dodávateľa, ktorý Vám poskytne bližšie informácie.

Likvidácia odpadov v krajinách mimo EÚ

Tento symbol platí len v krajinách EÚ.

Ak chcete tento výrobok zlikvidovať, obráťte sa na miestne úrady alebo predajcu za účelom získania informácií o správnom spôsobe postupovania vo veci.

SK

Záručný list

na

Katalógové č.:

Číslo šarže:.....

(ďalej len **Výrobok**)

Dátum nákupu výrobku:

Pečiatka predajcu:

Dátum a podpis predajcu :

Vyhlasenie Užívateľa:

Potvrdzujem, že som bol oboznámený so záručnými podmienkami, ako aj s následkami nedodržiavania pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v užívateľskej príručke a v záručnom liste. Záručné podmienky sú mi známe, čo potvrdzujem vlastnoručným podpisom:

.....

dátum a miesto

.....

podpis Užívateľa

I. Zodpovednosť za Výrobok:

- Ručiteľ** - spoločnosť „DEDRA EXIM sp. z o.o.“ sídliaca v meste: Pruszków, na adrese: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko, zapísaná do obchodného registra pod číslom KRS 0000062517 vedenom oblastným súdom pre hlavné mesto Varšava vo Varšave, 14. ekonomické oddelenie Štátneho súdneho registra, IČ DPH: PL 5270204933, základné imanie: 100 980,00 PLN.
- Podľa podmienok stanovených týmto záručným listom Ručiteľ udeľuje záruku na Výrobok, pochádzajúci z distribúcie Ručiteľa.
- Zodpovednosť na základe záruky sa vzťahuje iba na chyby, ktoré vznikli následkom príčin nachádzajúcich sa vo Výrobku v momente jeho vydania Užívateľovi.
- Na základe záruky Užívateľ získava právo na bezplatnú opravu výrobku, ak sa chyba objaví počas trvania záručnej lehoty. Spôsob opravy Výrobku (metóda vykonania opravy) závisí od rozhodnutia Ručiteľa. V prípade, ak Ručiteľ uzná, že Výrobok sa nedá opraviť, Ručiteľ si vyhradzuje právo vymeniť chýbný prvok alebo celý Výrobok na výrobok bez chýb, právo na zníženie ceny Výrobku alebo právo na odstúpenie od dohody.
- Voči Užívateľovi, ktorý nie je konzumentom v zmysle zákona z 23. apríla 1964 Občiansky zákonník, zodpovednosť Ručiteľa za škody vyplývajúce z tejto záruky a/alebo ktoré súvisia s jej uzatvorením a realizáciou, bez ohľadu na právny základ, je obmedzená maximálne do výšky hodnoty chýbného Výrobku.

II. Záručná lehota:

Prvky Výrobku na ktoré sa vzťahuje záruka	Trvanie záručnej ochrany
DESi201M	24 mesiacov od dňa nákupu Výrobku, ktorý je uvedený v tomto záručnom liste
Elektrodový kábel Uzemňujúci kábel Zvaračská maska Drôtená kefa / kladivko Keramická clona TIG Volfármová elektróda Svorka volfrámovej elektródy Elektrodová svorka Uzemňujúca svorka Kryt horáka MIG/MAG	Na tieto prvky sa záruka nevzťahuje.

12

Dýza horáka MIG/MAG Dýza plazmového rezania Keramický kryt plazmovej hadice	
--	--

III. Podmienky využitia záruky:

1. Przedstawienie Użytkownikowi jest obowiązkiem przedstawić wypełniony Zastrzyżony list výrobku, ako aj náležitý doklad o nákupe Výrobku, napr. predstavením pokladničného bloku, faktúry ap. Aby reklamačný proces prebiehal efektívne odporúčame, aby Użytkownik spolu s reklamovaným výrobkom doručil všetky prvky vymenované v kapitole užívateľskej príručky výrobku „Diely a časti“.
2. Użytkownik jest obowiązkiem dostrzżawać pokyny a odporúčania uvedené v užívateľskej príručke a v záručnom liste.
3. Záruka platí iba na území Poľskej republiky a členských štátov EÚ.

IV. Záruka sa nevztahuje na chyby, ktoré vznikli (predovšetkým) následkom:

1. Nedodržania podmienok určených v užívateľskej príručke, predovšetkým podmienok správneho používania, prevádzky, údržby a čistenia
2. Použitia na čistenie alebo na údržbu nevhodných prípravkov, nezhodne s užívateľskou príručkou;
3. Nevhodného uchovávanía a prepravy výrobku;
4. Vykonania neautorizovaných zmien a/alebo iných zásahov do výrobku, na ktoré výrobca nevyjadril súhlas;
5. Použitím vo výrobku/s výrobkom nevhodných prevádzkových materiálov, nezhodne s užívateľskou príručkou.

Użytkownik, który nie jest konsumentem w rozumie ustawy z 23. kwietnia 1964 o ochronie konsumentów, straca zastrzyżony prawu na výrobok, v ktorom:

1. sériové čísla, označenia dátumov a výrobné štítky boli odstránené, zmenené alebo poškodené;
2. boli poškodené plomby alebo sú na nich viditeľné stopy manipulácie.

Pozor! Činnosti súvisiace s každodennou obsluhou výrobku, vyplývajúce medzi iným z užívateľskej príručky, Użytkownik vykonáva vlastnými silami a na vlastné náklady.

V. Reklamacia procedúra:

1. V prípade, ak Użytkownik objavi, že Výrobok nefunguje správne, ešte pred zložením reklamácie je povinný uistiť sa, či boli náležite vykonané všetky stanovené činnosti, predovšetkým tie uvedené v užívateľskej príručke.
2. Reklamácia musí byť podaná bezodkladne, najlepšie v priebehu 7 dní od dňa, v ktorom sa prejavila (objavila) chyba Výrobku. Użytkownik, ktorý nie je konsumentom w rozumie ustawy z 23. kwietnia 1964 o ochronie konsumentów, straca práva vyplývajúce z tejto záruky v prípade, ak reklamáciu nepoda v priebehu 7 dní od dňa, v ktorom sa prejavila (objavila) chyba Výrobku.
3. Reklamáciu môžete podať medzi inými na mieste, v ktorom ste výrobok kúpili, v záručnom servise alebo poštou na adresu: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko.
4. Użytkownik môže podať reklamáciu prostredníctvom formulára, ktorý je dostupný na webovej stránke www.dedra.pl. („Formulár podania reklamácie na základe udelenie záruky“).
5. Adresy záručných servisov v jednotlivých štátoch sú zverejnené na webovej stránke www.dedra.pl. V prípade, ak v danom štáte sa nenachádza záručný servis, odporúčame reklamovaný výrobok doručiť na adresu: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko.
6. Vzhľadom na bezpečnosť Użytkownika, nefunkčný (chybný) výrobok sa v žiadnom prípade nesmie používať.
7. **Pozor!!!** Používanie nefunkčného (chybného) výrobku je nebezpečné pre zdravie a život Użytkowników.
8. Povinnosti vyplývajúce z udelenie záruky budú vyplnené v lehote 14 pracovných dní počítajúc od dňa doručenia reklamovaného Výrobku Użytkownikom.
9. Pred zaslaním reklamácie odporúčame reklamovaný Výrobok náležite očistiť. Odporúčame reklamovaný Výrobok dôkladne zabezpečiť pre prípadným poškodeniami počas prepravy (reklamovaný Výrobok odporúčame doručiť v originálnom obale).
10. Záručná lehota sa predlžuje o čas, počas ktorého Użytkownik následkom chyby (nefunkčnosti) výrobku, na ktorú sa vzťahovala záruka, nemohol Výrobok používať.
11. Záruka nevylučuje, neobmedzuje a ani nepozastavuje právo Użytkownika (kupujúceho) na základe príslušných predpisov o ručení za chyby predanej veci.



1. Nuotraukos ir schemos
2. Detalių saugos taisyklės
3. Įrenginio aprašymas
4. Įrenginio paskirtis
5. Naudojimo apribojimai
6. Techniniai duomenys
7. Paruošimas darbui
8. Jungimas į elektros tinklą
9. Įrenginio įjungimas
10. Įrenginio naudojimas
11. Einamieji priežiūros veiksmai
12. Elektrodų parinkimo taisyklės

13. Savarankiškas gedimų šalinimas

14. Papildoma informacija

15. Įrenginio komplektacija, baigiamosios pastabos.

16. Informacija vartotojams apie elektros ir elektroninių įrenginių utilizavimą

Atitikties deklaracija yra gamintojo „Dedra-Exim“ Sp. z o.o. būstinėje. Bendrosios saugos sąlygos buvo pridėtos prie instrukcijos kaip atskira brošiūra. Detališios saugos sąlygos šiam įrenginiui buvo pridėtos prie instrukcijos.

DEMESIO Naudojantis prietaisu rekomenduojama visada laikytis pagrindinių darbo saugos taisyklių siekiant sumažinti gaisro, elektros smūgio ar mechaninio sužalojimo galimybę. Prieš pradėdami naudotis įranga, susipažinkite su naudojimo instrukcijos turiniu. Išsaugokite naudojimo instrukciją, darbo saugos instrukciją ir Atitikties deklaraciją. Griežtai laikydamiesi nurodymų ir patarimų pateiktų naudojimo instrukcijoje galėsite ilgai naudotis prietaisu.

DEMESIO Darbo metu reikia besąlygiškai laikytis darbo saugos instrukcijos nurodymų. Darbo saugos instrukcija yra pridėta prie prietaiso kaip atskira brošiūra ir būtina ją išsaugoti. Perduodant prietaisą kitam asmeniui, būtina kartu perduoti eksploatavimo instrukciją, darbo saugos instrukciją ir atitikties deklaraciją. Įmonė „Dedra Exim“ neatsako už nelaimingus atsitikimus, įvykusius dėl darbo saugos nurodymų nesilaikymo. Reikia įdėmiai perskaityti visas saugumo instrukcijas ir aptarnavimo instrukcijas. Nurodymų ir įspėjimų nesilaikymas gali atvesti prie trenkimu elektros srove, gaisro ir / arba rimtų kūno sužalojimų. Išsaugokite visas instrukcijas, saugumo instrukcijas ir atitikties deklaraciją naudojimui ateityje.

2. Detalių saugos taisyklės

Suvirinimo aparato naudojimo metu rekomenduojama visuomet laikytis pagrindinių darbo saugos taisyklių, kas padės išvengti sprogimo, gaisro, elektros smūgio arba mechaninių sužalojimų.

- Darbo metu reikia naudoti asmeninės apsaugos priemones: suvirintojo prijuostę, suvirintojo pirštines, suvirintojo kaukę ir atitinkamą avalinę su neslidžiais padais.
- Siūlės valymo metu būtina naudoti apsauginius akinius.
- Suvirinimo darbų vietoje privalo būti gerai veikianti ventiliacijos sistema. Draudžiama dirbti dulktose patalpose.
- Suvirinimo darbų vieta turi būti atskirta apsauginiu ekranu.
- Draudžiama naudoti įrenginį drėgnoje arba šlapioje vietoje.
- Draudžiama palikti įrenginį lietuje arba ant sniego.
- Draudžiama naudoti suvirinimo aparatą vietose, kuriose yra degiųjų skysčių arba dujų.
- Netalpinti suvirinimo aparato ant nelygaus, nestabilaus arba biraus pagrindo.
- Darbo metu nelieskite įžemintų daiktų (pvz. radiatorių, vandens vamzdžių, šaldiklių ir pan.).
- Suvirinimo aparatas turi būti įjungtas į elektros tinklą tik darbo metu. Įjungus elektros įtampą, darbo vietoje negali būti jokių pašalinių žmonių. Įrenginys yra ypač pavojingas vaikams, todėl reikia ypatingai pasirūpinti tuo, kad įrenginys būtų absoliučiai neprieinamas vaikams.
- Draudžiama naudoti įrenginį ne pagal jo paskirtį. Draudžiama naudoti suvirinimo aparatą vamzdžių atšildymo metu.
- Nedemontuoti įrenginio korpuso.
- Kiekvieną kartą prieš įjungiant įrenginį, patikrinti priedangų ir kitų darbo saugą užtikrinančių elementų būklę. Draudžiama dirbti, jei šie elementai yra pažeisti, būtina juos pakeisti tvarkingais.
- Maitinimo laidas ir potencialus ilgutuvas turi būti saugomi nuo pernelyg didelės šilumos, tepalų ir aštrių kraštų. Draudžiama dirbti, jei ilgutuvas yra suvyniotas.
- Darbo metu naudojamas ilgutuvas turi užtikrinti laisvą eksploatavimą, o laido ilgis turi būti taip parinktas, kad jo perteklius netrukdytų dirbti.
- Išimant kištuką iš rozetės netraukti už maitinimo laido.
- Prieš pradėdami suvirinimo darbus, būtina įtvirtinti apdirbamą medžiagą gnybtuose arba spaustuose.
- Darbo metu priimti tokia poziciją, kurioje neįmanoma pargriūti. Reikia stovėti tvirtai.
- Kiekvieną kartą prieš pradėdami darbą su suvirinimo aparatu, būtina patikrinti maitinimo laido, suvirinimo laidų, elektrodų laikiklių ir kitų elektros laidų būklę. Nedirbti, jei jie yra pažeisti. Pažeistus pakeisti tvarkingais.
- Prieš pirmą suvirinimo aparato pajungimą reikia patikrinti, ar įtampa atitinka vertę, nurodytą informacinėje lentelėje. Elektros rozetė privalo turėti nulinį gnybtą.
- Draudžiama palikti be priežiūros įrenginį, įjungtą į elektros tinklą. Kiekvieną kartą baigus darbą, būtina ištraukti kištuką iš elektros tinklo rozetės.

Bet, net tuomet, kai suvirinimo aparatas yra eksploatuojamas pagal Eksploatavimo instrukciją, neįmanoma visiškai pašalinti tam tikros rizikos, susijusios su jo konstrukcija ir paskirtimi. Galimos rizikos pavyzdžiai:

- Nudegimas.
- Apsinuodijimas dujomis, išmetamosiomis dujomis ar garais.
- Regos pažeidimas.
- Gaisro kilimas.
- Elektros smūgis.
- Neigiamas elektromagnetinio lauko poveikis suvirintojo sveikatai.

Pav. A

1. Terminės apsaugos suveikimo signalizavimas; 2. Suvirinimo srovės reguliatorius; 3. Veikimo signalizavimas; 4. Srovinio laido lizdas (+); 5. Srovinio laido lizdas (-);

Pav. B

1. Veikimo signalizavimas (žalias diodas); 2. Srovinių laidų lizdas (-); 3. Terminės apsaugos suveikimo signalizavimas (oranžinis diodas); 4. Suvirinimo srovės regulatorius; 5. Srovinių laidų lizdas (+);

4. Įrenginio paskirtis

Inverteriniai suvirinimo aparatai – tai produktai skirti naudoti lankiniam suvirinimui glaistytais elektrodais (metodas MMA). Inverteriniai suvirinimo aparatai – tai nauja suvirinimo aparatų rūšis, generuojanti būtinas srovines vertes elektroninių sistemų pagalba. Pasižymi nedideliu dydžiu, mažu svoriu, žymiu efektyvumu, plačiu panaudojimu, labai gerais suvirinimo rezultatais ir dideliu mobilumu.

Suvirinimo aparatas, modelis DESi201M, skirtas rankiniam suvirinimui glaistytais elektrodais tokių medžiagų, kaip legiruotas, konstrukcinis plienas ir ketus. Priklausomai nuo suvirinimo įtampos, poreikių ir atliekamų operacijų tipo su juo galima dirbti naudojant elektrodus, kurių skersmuo yra nuo 1,6 mm iki 4 mm. Suvirinimo aparatai yra pritaikyti įtampai 230V ~, 50 Hz (vienfaziai).

Leidžiama naudoti įrenginį remonto ir statybos darbuose, remonto servisuose, mėgėjiškuose darbuose, jei yra laikomasi naudojimo sąlygų ir leistinų darbo sąlygų, nurodytų Naudojimo instrukcijoje.

5. Naudojimo apribojimai

Savavališkas mechaninės ir elektros sandaros keitimas, bet kokios modifikacijos, priežiūros veiksmai, kurie nėra aprašyti Naudojimo instrukcijoje, bus laikomi neteisėtais, kurie nedelsiant anuluoja vartotojo teises pasinaudoti garantiniu aptarnavimu. Naudojimas ne pagal paskirtį arba kitaip, negu yra nurodyta Naudojimo instrukcijoje, nedelsiant anuluoja teisę pasinaudoti garantiniu aptarnavimu.

DĖMESIO!!!

- Netalpinti suvirinimo aparato ant nelygaus, nestabilaus arba biraus pagrindo.
- Suvirinimo aparatas gali trikdyti radijo būdu valdomų įrenginių darbą. Būtina tinkamai paruošti darbo vietą. Suvirinimo aparatas gali trikdyti radijo ryšį naudojančių įrenginių darbą.
- Draudžiama dirbti dulketose patalpose. Suvirinimo aparatą pastatyti patalpoje, kurioje nėra dulkių ir nešvarumų, kur yra laisva oro cirkuliacija ir gerai veikia ventiliacinė sistema.
- Draudžiama dirbti drėgnose patalpose. Nenaudoti suvirinimo aparato, jei temperatūra viršija 40°C arba yra žemiau nulio.
- Neperkrauti suvirinimo aparato. Laikytis nustatyto darbo ciklo (rodiklis X) nustatant srovines vertes suvirinimo metu.

Pagal normą PN-EN 60974-1 „Lankinio suvirinimo įranga 1 dalis: Suvirinimo energijos šaltiniai“ yra išskiriami trys teršalų tipai:

- a) Užteršimo laipsnis 1: Be teršalų arba tik sausi, nelaidūs teršalai. Teršalai neturi reikšmės.
- b) Užteršimo laipsnis 2: Tik nelaidūs teršalai, bet kartais reikia tikėtis laidumo dėl kondensacijos.
- c) Užteršimo laipsnis 3: Laidūs arba sausi nelaidūs teršalai, kurie tampa laidūs dėl kondensacijos.
- d) Užteršimo laipsnis 4: Visada laidūs teršalai dėl laidžių dulkių, lietaus arba sniego.

Mikroaplinkos užteršimo laipsniai buvo nustatyti su tikslu įvertinti oro izoliaciją ir paviršiaus atstumą pagal 2.5.1 IEC 60664-1

(Sąvokos ir apibrėžimai 3.40 p. 13 str. pagal normą PN-EN 60974-1)

Pagal normą PN-EN 60974-1 ir IEC 60664-1 dauguma suvirinimo energijos šaltinių atitinka III viršįtampio kategoriją. Turi būti suprojektuoti naudoti sąlygomis, kai yra mažiausiai 3 užteršimo laipsniai. Elementai arba dalys su oro izoliaciją ir paviršiaus atstumais, atitinkančiais 2 užteršimo laipsnį, yra leistini, jei bus visiškai padengti, sandariai uždaryti korpuse arba glaistyti pagal IEC 60664-1.

DRAUDŽIAMA NAUDOTI SUVIRINIMO APARATĄ VAMZDŽIŲ ATŠILDYMO METU!!!

Nustatymų ir darbo ciklų lentelė yra galiniame įrenginio panelyje. Žymos:	
X – Darbo ciklas I2 – Nominali suvirinimo srovė U2 – Įtampa esant apkrovai	
Primama, kad pilno darbo ciklo laikas yra 10 min.	

6. Techniniai duomenys

Inverterinio suvirinimo aparato modelis	DESi201M
Maitinimo įtampa	230 V ~ 50 Hz
Maksimali suvirinimo srovė	200 A
Suvirinimo srovės reguliavimo diapazonas	30 – 200 A
Maksimalus elektrodų skersmuo	4 mm
Aušinimas	Ventiliatorius
Svoris	8kg
Apsaugos laipsnis	IP21S

Maksimali darbo srovė gali būti pasiekta tik, kai elektros tinklas užtikrina pilną elektros tiekimo efektyvumą. Suvirinimo aparatas turi būti įjungiamas į elektros tinklą su 230 V įtampa. Mažo skersmens ilgintuvo laidai žymiai sumažins suvirinimo aparato pajėgumą. Suvirinimo aparatas pritaikytas darbi su generatoriumi, kurio vardinė galia yra 10 kVA. Mažesniu galingumu pasižymintys generatoriai neleisžia naudoti visus įtampos nustatymus.

7. Paruošimas darbui

Įpakavime kartu su inverteriniu suvirinimo aparatu yra suvirinimo laidas su elektrodų laikikliu ir įžeminimo laidas su medžiagos gnybtu.

Suvirinimo aparatas privalo stovėti gerai apšviestoje vietoje, kurioje nėra drėgmės. Prieš pradėdami darbą su suvirinimo aparatu, patikrinkite elektros laidų, suvirinimo laidų, elektrodų laikiklių ir medžiagos gnybto būklę. Nedirbti, jei jie yra pažeisti. Pažeistus pakeisti tvarkingais. Suvirinimo metu sroviniai laidai skleidžia stiprų elektromagnetinį lauką. Norint sumažinti elektromagnetinį spinduliavimą, reikia padėti srovinius laidas arti savęs.

8. Įjungimas į elektros tinklą

Prieš pajungiant įrenginį pirmą kartą įsitikinti, ar tinklo įtampa atitinka vertę, nurodytą informacinėje lentelėje.

Sistema, tiekianti elektrą suvirinimo aparatui, turi būti atlikta iš varinio laido, kurio minimalus skersmuo yra 3 x 2,5 mm², turi būti tiesiama nuo saugiklio, kurio vertė yra mažiausiai 16 A (pvz. iš serijos S300 (C)) ir turi atitikti visas naudojimo saugos normas (būtina naudoti apsauginę sistemą). Draudžiama pajungti ir naudoti suvirinimo aparatą, jei maitinimo tinkle nėra apsauginio laido.

Elektros tinklą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas. Naudojant ilgintuvus, reikia naudoti ilgintuvą, pritaikytą nominaliai apkrovai ir turintį apsauginį laidą. Elektros laidas turi būti sudėtas taip, kad darbo metu nebūtų jo pažeidimo, perpjovimo, perdegimo ir pan. rizikos. Nenaudoti pažeistų ilgintuvų. Išimant kištuką iš lizdo netraukti už laido. Suvirinimo aparatas DESTI202 yra suprojektuotas taip, kad dirbtų su 10 kVA elektros generatoriumi.

9. Įrenginio įjungimas

Įsitikinti, kad maitinimo tinklas turi apsauginį laidą. Būtina naudoti trilaidį ilgintuvą (su apsauginiu laidu), kurio vielų skersmuo yra pritaikytas nominaliai apkrovai.

Įsitikinti, kad įjungimo mygtukas yra pozicijoje „Išjungtas“ (pažymėtas „OFF“ arba „O“). Įtampa yra įjungiamą perjungus įjungiklio mygtuką, esantį galinėje įrenginio dalyje, į poziciją „Įjungtas“ (pažymėta „ON“ arba „I“).

Pajungti suvirinimo laidas prie suvirinimo aparato atkreipiant dėmesį į poliškumą ir laikantis elektrodų gamintojo nurodymų. Atitinkamos žymos yra nurodytos ant įpakavimo.

Poliškumo pajungimo pavyzdys: elektrodas ant įpakavimo pažymėtas DC (-) nuolatinė srovė, poliškumas (-), srovinius laidas reikia pajungti šiuo būdu:

1. Suvirinimo laidas, kuris tiekia elektrą elektrodų laikikliui – įspausti laido antgalį į lizdą pažymėtą (-) ir pasukti į dešinę, kol pasijus pasipriešinimas.
2. Įžeminimo suvirinimo laidas – įspausti laido antgalį į lizdą pažymėtą (+) ir pasukti į dešinę, kol pasijus pasipriešinimas.

Įtvirtinti elektrodą laikiklyje, o kito laido gnybtą pritvirtinti prie suvirinamos medžiagos. Gnybto tvirtinimo vietoje medžiaga turi būti nuvalyta nuo rudžių, dažų ar lako likučių. Gnybto tvirtinimo ant medžiagos vieta turi būti kuo arčiau suvirinimo vietos, bet taip toli, kad būtų neįmanoma pažeisti elektrą tiekiantį laidą.

Jei reikia atlikti suvirinimo darbus toli nuo maitinimo šaltinio, dėl galimų įtampos nuosmukių maitinamame laide reikia naudoti ilgintuvus, kurių vielų skersmuo yra ne didesnis kaip 2,5 mm². Ilgintuvas privalo turėti apsauginį laidą.

Suvirinimo aparato valdymo skydelyje, dešinėje įjungiklio mygtuko pusėje yra suvirinimo srovės nustatymo rankena su skale. Suvirinimo srovė yra vienas iš pagrindinių darbo su glaistyto elektrodu parametras. Pasukant reguliatorių, galime nustatyti norimą suvirinimo srovės vertę (A).

Pernelyg intensyvaus ir ilgo darbo metu įsijungs apsaugos sistema. Tai signalizuoja diodas, kaip pav. 2. Suvirinimo aparato ventiliatorius ir toliau veiks aušindamas suvirinimo grandinės elementus. Po kiek laiko, kuris priklauso nuo aplinkos temperatūros, diodas užges. Galima tęsti suvirinimo darbus.

Neuždengti suvirinimo aparato ventiliacinių angų. Nepridengti suvirinimo aparato. Jei reikia apsaugoti suvirinimo aparatą pvz. nuo lietaus, reikia atlikti apsaugą, kuri būtų panaši į skėtį ar pavėsinę. Aušinancio oro srovė privalo laisvai tekėti.

10. Įrenginio naudojimas

Medžiagos paruošimas suvirinimui

Nuvalyti suvirinamą medžiagą vietoje, kur bus daroma siūlė, ir medžiagos gnybto tvirtinimo vietoje. Vieliniu šepetiu, švitrinio popieriumi arba cheminiu būdu nuriebinant pašalinti rudis, dažus, laką ir panašius nešvarumus. Rankinio suvirinimo atveju nuvalytas elementų plotis turi būti apie 25 mm.

Reikia pašalinti visus medžiagos nešvarumus, nes suvirinimo metu iš jų išsiskirs didelis dujų ir oksidų kiekis, dėl ko siūlės patvarumas sumažėja.

Suvirinimas

Lankinio suvirinimo glaistytais elektrodais metu suvirintojas uždega lanką tarp elektrodo galo ir suvirinamo objekto natūralios medžiagos. Tai procesas, kurio metu patvarus sujungimas yra gaunamas, kai veikiant elektros lanko šilumai išsilydo glaistyto elektrodo šerdis, metaliniai elektrodo glaisto komponentai ir suvirinama medžiaga. Elektrodas yra rankiniu būdu perstumiamas ir nustatomas tam tikru kampu. Susidaro siūlė. Priklausomai nuo elektrodo tipo elektrodo glaistas suvirinimo proceso metu sudaro suvirinimo zonoje dujų priedangą, saugodamas ją nuo atmosferos. Taip pat į suvirinimo zoną yra įvedamos dezoksiduojančios medžiagos ir susidaro šlako sluoksnis.

Prie pagrindinių suvirinimo parametrų priskaičiuojame suvirinimo srovės stiprį (reguliuoja suvirintojas, nustatomas srovės reguliatoriumi), elektros lanko įtampą (reguliuoja suvirintojas, nustatydamas elektrodo nuotolį nuo medžiagos), suvirinimo greitį (reguliuoja suvirintojas, sulėtindamas arba pagreitinindamas elektrodo judėjimą) ir elektrodo skersmenį ir jo padėtį sujungimo atžvilgiu.

Dėl aukščiau išvardytų priežasčių suvirinimo procesas stipriai priklauso nuo suvirintojo žinių, patirties, gebėjimų ir praktikos.

Rekomenduojama, kad mažiau patyręs operatorius atliktų suvirinimo bandymą ant nereikalingų medžiagos likučių.

Prieš pradėdami darbą, būtinai reikia atlikti visus aukščiau išvardintus veiksmus. Išskirtinį dėmesį reikia skirti elementams, susijusiems su darbo sauga ir darbo vietos paruošimu darbiui, suvirinamos medžiagos valymui ir įrenginio paruošimui darbiui.

Atsižvelgiant į elektrodų gamintojo nurodytą poliškumą, pajungti srovinius laidas prie suvirinimo aparato, įkišti kištuką į rozetę (įjungimo mygtukas turi būti padėtyje „Išjungtas“), pritvirtinti gnybtą prie suvirinamos medžiagos, įtvirtinti glaistyto elektrodą laikiklyje. Įjungti suvirinimo aparatą ir reguliatoriumi nustatyti norimą suvirinimo srovę. Uždegti lanką prisiliečiant elektrodu prie medžiagos ir pakelti elektrodą taip, kad lankas būtų palaikomas, arba patrinant elektrodu daikto paviršių. Lanką visada uždegame siūlės, kurią planuojame padaryti, vietoje. Atlikti suvirinimo operaciją. Po suvirinimo nuvalyti siūlę plaktuku pašalinant šlako likučius. Nedaryti naujos siūlės ant nenuvalyto paviršiaus.

11. Einamieji priežiūros veiksmai

Visi aptarnavimo veiksmai turi būti atliekami išėmus kištuką iš rozetės.

Kiekvieną kartą patikrinti suvirinimo aparato techninę būklę. Kontroluoti, ar sroviniai laidai yra tvarkingi ir neturi jokių mechaninių pažeidimų. Patikrinti abiejų laikiklių būklę. Patikrinti maitinamojo laido būklę. Aptikus bet kokius pažeidimus, pašalinti juos.

Išnaudoti kiekvieną proga, ypač baigus darbą, ir nuvalyti suvirinimo aparatą aušinančio ventiliatoriaus oro įsiurbimo ir išmetimo angas. Tai geriausia daryti suspaustu oru.

Abu sroviniai laidai turi būti švarūs. Suvirinimo aparatas turi būti nuvalytas ir švarus. Suvirinimo aparatas turi būti laikomas sausoje patalpoje, kur nėra jokios drėgmės. Elektros laidai turi būti atjungti ir suvynioti. Įrenginį laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.

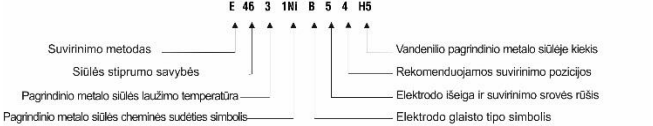
12. Elektrodo parinkimo taisyklės

Glaistyto elektrodo skersmens ir jo tipo priklausomai nuo suvirinamos medžiagos parinkimas yra labai svarbus teisingo suvirinimo operacijos atlikimo parametras. Elektrodo skersmuo daro esminę įtaką siūlės formai ir gyliui. Elektrodo skersmens didinimas esant pastoviai srovei didina siūlės plotį ir sumažina gylį.

Elektrodų ilgis priklauso nuo elektrodų skersmens ir, pavyzdžiui, sudaro: 2,5 mm skersmens elektrodams; 250 - 300 - 350 mm, o 3,2 mm skersmens elektrodams; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Pilnas elektrodų savybių aprašymas yra nurodomas elektrodų gamintojo paruoštoje techninėje charakteristikoje. Šioje charakteristikoje yra nurodyti visi duomenys: elektrodo žymės, glaisto tipas, elektrodo panaudojimas, suvirinimo pozicijos, suvirinimo srovės rūšis ir stipris priklausomai nuo elektrodo skersmens, elektrodo pajungimo poliškumas, būtinos šiluminės procedūros suvirinimo metu, elektrodų džiovinimo ir laikymo sąlygos.

Glaistytų elektrodų žymėjimas pagal PN-EN 499 – „Suvirinimas. Suvirinimo papildomos medžiagos. Glaistytieji elektrodai rankiniam lankiniam suvirinimui – nelegiruotasis ir smulkiagrūdis plienas. Žymė susideda iš aštuonių simbolių, pvz.



Šalia norminių žymėjimo simbolių elektrodų gamintojai taiko savo simbolius. Priklausomai nuo konkrečių plieno rūšių suvirinimo paskirties glaistyti elektrodai rankiniam lankiniam suvirinimui yra klasifikuojami pagal normas: PN-EN 757 – didelio patvarumo plienas, PN-EN 1599 – kaitrai atsparus plienas, PN-EN 1600 nerūdijantis ir atsparus karščiui plienas.

Suvirinimo darbų su DESi201M suvirinimo aparatu metu galima naudoti rinkoje esančius skirtingų gamintojų glaistytus elektrodus.

Negalima viršyti rekomenduojamų ir leistinų elektrodų skersmenų ir reikia parinkti atitinkamą elektrodo skersmenį, kuris leis užtikrinti optimalią siūlės formą. Reikia teisingai parinkti elektrodo tipą priklausomai nuo suvirinamos medžiagos ir atliekamos siūlės tipo.

13. Savarankiškas gedimų šalinimas

Prieš pradėdamas savarankiškai šalinti gedimus, reikia išjungti įrenginį iš rozetės.

PROBLEMA	Priežastis	Sprendimas
Maitinimo diodas nežibą, ventiliatorius neveikia, išėjime nėra srovės.	Maitinimo laidas yra netinkamai pajungtas arba pažeistas	Įkišti kištuką giliau, patikrinti maitinimo laidą
	Rozetėje nėra įtampos	Patikrinti įtampą rozetėje, patikrinti ar nesuveikė saugiklis
	Sugedo įjungiklis	Perduoti suvirinimo aparatą servisui
Maitinimo diodas žibą, ventiliatorius neveikia arba veikia trumpai, išėjime nėra srovės.	Tinklo įtampa yra kitokia negu 220-240 V	Įdėti kištuką į rozetę su įtampa 230 V ~ 50 Hz
	Įrenginys gali būti avariniame režime.	Išjungti įrenginį 2-3 min. ir vėl įjungti.
Terminės apsaugos diodas nežibą, išėjime nėra srovės.	Pažeisti arba blogai pajungti vienas arba abu srovės laidai: elektrodo laikiklio ir gnybto	Patikrinti abu laidus ir jų pajungimą. Teisingai užspausti arba, jei reikia, pakeisti naujais.
Terminės apsaugos diodas žibą, išėjime nėra srovės.	Suveikė terminė apsauga.	Palikti suvirinimo aparatą įjungtą į maitinimo tinklą, kad jis atvėstų

14. Papildoma informacija

Aplinkos užteršimo laipsniai suvirinimo aparato darbo metu

Pagal normą PN-EN 60974-1 „Lankinio suvirinimo įranga 1 dalis: Suvirinimo energijos šaltiniai“ yra išskiriami trys teršalų tipai:

a) Užteršimo laipsnis 1: Be teršalų arba tik sausi, nelaidūs teršalai. Teršalai neturi reikšmės.

b) Užteršimo laipsnis 2: Tik nelaidūs teršalai, bet kartais reikia tikėtis laidumo dėl kondensacijos.

c) Užteršimo laipsnis 3: Laidūs arba sausi nelaidūs teršalai, kurie tampa laidūs dėl kondensacijos.

d) Užteršimo laipsnis 4: Visada laidūs teršalai dėl laidžių dulkių, lietaus arba sniego.

Mikroaplinkos užteršimo laipsniai buvo nustatyti su tikslu įvertinti oro izoliacinį ir paviršiaus atstumą pagal 2.5.1 IEC 60664-1 (Sąvokos ir terminai 3. 40 p., 13 psl. pagal PN-EN 60974-1 standartą).

Pagal normą PN-EN 60974-1 ir IEC 60664-1 dauguma suvirinimo energijos šaltinių atitinka III viršįtampio kategoriją. Turi būti suprojektuoti naudoti sąlygomis, kai yra mažiausiai 3 užteršimo laipsnis. Elementai arba dalys su oro izoliacinį ir paviršiaus atstumais, atitinkančiais 2 užteršimo laipsnį, yra leistini, jei bus visiškai padengti, sandariai uždaryti korpusė arba glaistyti pagal IEC 60664-1.

15. Įrenginio komplektacija, baigiamosios pastabos.

Kartu su įrenginiu į komplektą įeina:

1. Suvirinimo laidas su masės gnybtu – skersmuo 25 mm², ilgis 2 m (1 vnt.).
2. Masės laidas su gnybtu – skersmuo 25 mm², ilgis 1,5 m (1 vnt.).
4. Apsauginė kaukė (1 vnt.) + suvirinimo langelis (1 vnt.).
5. Šepetys su plaktuku (1 vnt.)

16. Informacija naudotojams apie sunaudotos įrangos utilizavimą



(taikoma naudojant buitįje)

Aukščiau pateiktas ženklas patalpintas ant produktų arba pavaizduotas prie produktų pridėtuose dokumentuose informuoja, kad sugedusius elektrinius ir elektroninius įrenginius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Norėdami utilizuoti, pakartotinai naudoti ar susigražinti tokių produktų sudedamąsias dalis, privalote atiduoti prietaisą į specializuotą surinkimo centrą, kur galėsite tai padaryti nemokamai. Informaciją apie sunaudotas technikos surinkimo vietas galite sužinoti iš vietinės valdžios, pvz. internetiniuose puslapiuose. Tinkamai utilizuodami techniką padėsite saugoti vertingus išteklius ir išvengti neigiamo poveikio sveikatai bei aplinkai, kuriems gali kilti pavojus dėl netinkamai atliekų tvarkymo.

Netinkamai utilizuojant atliekas gresia baudos, numatytos atitinkamose vietinėse taisyklėse.

Naudotojai Europos Sąjungoje

Norėdami utilizuoti elektrinius arba elektroninius įrenginius, susisiekit su artimiausiu šių įrenginių pardavimo centru arba su tiekėju, kuris suteiks Jums papildomos informacijos.

Atliekų utilizavimas ne Europos Sąjungos šalyse

Šis ženklas galioja tik Europos Sąjungos šalyse.

Norėdami utilizuoti šį produktą, susisiekit su vietine valdžia arba su pardavėju ir sužinokite daugiau informacijos apie tinkamą jo utilizavimo būdą.



Garantis lapas

Katalogo Nr:

Partijos numeris:
(toliau – **Produktas**)

Produkto pirkimo data :

Pardavėjo antspaudas :

Pardavėjo parašas ir data :

Vartotojo pareiškimas:

Patvirtinu, kad buvau informuotas apie garantijos sąlygas ir taisyklių, išvardytų Naudojimo instrukcijoje ir Garantiniame lape, nepaisymo pasekmes. Šios garantijos sąlygos yra man žinomos, ką patvirtinu savo parašu:

.....
data ir vieta vartotojo parašas

I. Atsakomybė už Produktą:

1. **Garantijos suteikėjas** – „DEDRA EXIM“ Sp. z o.o. su būstine adresu: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas, KRS 0000062517, Varšuvos apylinkės teismas, Valstybinio teismo registro XIV ūkinis skyrius, Mokesčių mokėtojo kodas 527-020-49-33, Įstatinis kapitalas: 100 980,00 PLN.
2. Šiame garantiniame lape nurodytomis sąlygomis Garantijos suteikėjas suteikia garantiją Produktui iš Garantijos suteikėjo asortimento.
3. Garantijos pagrindu atsakomybė yra priimama tik už defektus, esančius Produktu jo išdavimo Vartotojui metu.
4. Garantijos pagrindu Vartotojas gauna teisę nemokamai suremontuoti Produktą, jei defektas buvo aptiktas garantijos galiojimo metu. Apie Produkto remonto būdą (remonto atlikimo metodą) sprendžia Garantijos suteikėjas. Jei Garantijos suteikėjas nuspręstų, kad remontas yra neįmanomas, Garantijos suteikėjas pasilieka sau teisę pakeisti elementą su defektu arba visą Produktą kitu, veikiančiu teisingai, sumažinti Produkto kainą arba anuliuotu sutartį.
5. Vartotojo, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, atveju Garantijos suteikėjo atsakomybė dėl kompensacijos, susijusi su šia garantija ir (arba) jos sudarymu ir vykdymu, nepriklausomai nuo formos, yra apribota iki maksimaliai Produkto su defektu vertės.

II. Garantijos laikotarpis:

Produkto elementai, kuriems veikia garantija	Garantinės apsaugos trukmė
DESi201M	24 mėnesiai, skaičiuojant nuo Produkto pirkimo datos, nurodytos šiame Garantiniame lape

Elektrodu laidas Ižeminimo laidas Suvirintojo kaukė Vielos šepetys / plaktukas TIG keramininė apsauga Volframo elektrodas Volframo elektrodo laikiklis Elektrodu laikiklis Ižeminimo gnybtas MIG/MAG degiklio apsauga MIG/MAG degiklio antgalis Plazminio pjovimo antgalis Plazminio laido keramininė apsauga	Elementai, kuriems garantija negalioja
---	--

III. Naudojimosi garantija sąlygos:

1. Vartotojas privalo patiekti užpildytą Produkto Garantinį lapą ir Produkto pirkimą patvirtinantį dokumentą (pvz. kasos čekis, sąskaita-faktūra ir pan.). Tam, kad pretenzijos nagrinėjimo procesas vyktų sklandžiai, rekomenduojama, kad Vartotojas kartu su Produktu perduotų visus elementus, nurodytus „Komplektacijos sąraše“, esančiame Naudojimo instrukcijoje.
2. Vartotojas privalo laikytis Naudojimo instrukcijoje ir Garantiniame lape nurodytų rekomendacijų.
3. Garantija galioja tik Lenkijos Respublikos ir ES teritorijoje.

IV. Garantija neapima Produkto defektų, atsiradusių dėl to, kad:

1. Vartotojas nesilaikė sąlygų, nurodytų Naudojimo instrukcijoje, ypač susijusių su teisingu naudojimu, priežiūra ir valymu;
 2. Vartotojas naudojo priežiūros ar valymo priemones, neatitinkančias sąlygas nurodytas Naudojimo instrukcijoje;
 3. Vartotojas netinkamai sandėliavo ir transportavo Produktą;
 4. Vartotojas savarankiškai keitė ir (arba) modifikavo Produktą, negavęs Garantijos suteikėjo sutikimo;
 5. Vartotojas naudojo Produkto eksploatacines medžiagas, neatitinkančias Naudojimo instrukcijos sąlygų.
- Vartotojas, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, praranda garantiją Produktui, jei:
1. Vartotojas pašalino, pakeitė arba sugadino serijos numerius, datas ir informacines lenteles;
 2. Vartotojas pažeidė plombas arba ant jų matosi Vartotojo veiksmų pėdsakai.
- Dėmesio!** Veiksmus, susijusius su kasdieniu Produkto aptarnavimu, nurodytu pvz. Naudojimo instrukcijoje, Vartotojas atlieka pats ir savo sąskaita.

V. Pretenzijos pateikimo procedūra:

1. Pastebėjus, kad Produktas veikia neteisingai, prieš pateikiant pretenziją, reikia įsitikinti, kad visi veiksmai, aprašyti Naudojimo instrukcijoje, buvo atlikti teisingai.
2. Pretenziją rekomenduojama pateikti nedelsiant, geriausiai per 7 dienas nuo Produkto defekto aptikimo. Vartotojas, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, praranda garantiją Produktui, jei nepateikia pretenzijos per 7 dienas.
3. Pretenziją galima pateikti pvz. Produkto pirkimo punkte, garantiniame servise arba raštu adresu: „DEDRA EXIM“ Sp. z o. o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas.
4. Vartotojas gali pateikti pretenziją, pasinaudodamas blanku, kuris yra internetinėje svetainėje: www.dedra.pl (Pretenzijos garantiniame laikotarpyje pateikimo forma).
5. Garantinių servisų atskirose šalyse adresai yra nurodyti svetainėje: www.dedra.pl. Jei konkrečioje šalyje nebūtų garantinio serviso, pretenzijas dėl garantijos rekomenduojama siųsti adresu: „DEDRA EXIM“ Sp. z o. o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas, Lenkija. Mąjag Dėl Vartotojo saugumo draudžiama naudoti Produktą su defektais.
6. Dėmesio!!! Produkto su defektais naudojimas kelia pavojų Vartotojo sveikatai ir gyvybei. Veiksmai, susiję su garantija, bus atlikti per 14 darbo dienų skaičiuojant nuo Produkto, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, pristatymo dienos.
7. Prieš pristatant Produktą, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, rekomenduojama jį nuvalyti.
8. Produktą, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, reikia kruopščiai supakuoti, kad jis būtų apsaugotas nuo pažeidimų transporto metu – rekomenduojama pristatyti produktą originalioje pakuotėje.
9. Garantijos laikotarpis yra pratęsimas tiek, kiek Vartotojas negalėjo juo naudotis dėl garantijos apimto defekto.
10. Gwarancja Ši garantija neriboja, neišskiria bei nesustabdo Vartotojo teisių dėl perduotos prekės neatitikimo arba prekės defekto.

LV

1. Fotoattēli un raksti
2. Sīki darba drošības noteikumi
3. Ierīces apraksts
4. Ierīces norīkošana
5. Lietošanas ierobežojums
6. Tehniskie parametri
7. Darba sagatavošana
8. Pieslēgšana pie elektroapgādi
9. Ierīces ieslēgšana
10. Ierīces lietošana
11. Kārtējas apkalpošanas rīcība

12. Elektrodu izvēles principi
13. Defekta paša novēršana
14. Papildinformācija
15. Ierīces komplektācija, gala piezīmes
16. Informācija lietotājiem par noliektas elektriskas un elektroniskas ierīces atkratīšanu

Atbilstības deklarācija atrodas pie ražotāja Dedra Exim Sp. z o.o.
Vispārējie drošības noteikumi tika pievienoti instrukcijai kā atsevišķa brošūra.
Aprakstītas ierīces sīki drošības noteikumi tika pievienoti instrukcijai.

UZMANĪBU Darba laikā ar ierīci rekomendējam vienmēr ievērot pamatīgus darba drošības nosacījumus, lai izvairīties no ugunsgrēka, elektrības trieciena vai mehāniska ievainojuma. Pirms ierīces ekspluatācijas uzsākšanas lūdzam iepazīties ar Lietošanas instrukciju. Lūdzam saglabāt Lietošanas instrukciju, darba drošības instrukciju un Atbilstības deklarāciju. Lietošanas Instrukcijas rekomendāciju un norādījumu stipra ievērošana ļaus pagarināt Jūsu ierīces darba laiku.

UZMANĪBU Darba laikā jābūt ievēroti galvenie darba drošības instrukcijas noteikumi. Darba drošības instrukcija ir pievienota ierīcei kā atsevišķa brošūra un jābūt saglabāta. Gadījumā, ja ierīce ir nodota citai personai, lūdzam nodot arī lietošanas instrukciju, darba drošības instrukciju un atbilstības deklarāciju. Firma Dedra-Exim nav atbildīga par nelaimes gadījumiem savienotiem ar darba drošības norādījumu neievērošanu. Rūpīgi salasīt visu drošības un lietošanas instrukciju. Instrukcijas brīdinājumu neievērošana var ierosināt elektrības triecienu, ugunsgrēku un/vai nopietnu ievainojumu. Saglabāt visu instrukciju, drošības instrukciju un atbilstības deklarāciju nākošām vajadzībām.

2. Sīki darba drošības noteikumi

Darba ar elektroierīci laikā rekomendējam vienmēr ievērot pamatīgus darba drošības nosacījumus, lai izvairītos no ugunsgrēka, elektrošoka vai mehāniska ievainojuma.

- Darba laikā lietot personālus aizsardzības līdzekļus: metināšanas halātu, metināšanas cimdus, metināšanas masku un attiecīgu neslidošu apavu.
 - Lietot aizsardzības brilles šuvu tīrīšanas laikā.
 - Metināšanas vieta jābūt apgādātai ar labi strādājošu izsūkšanas instalāciju. Nedrīkst strādāt putekļainās telpās.
 - Metināšanas vieta jābūt atdalīta ar aizsardzības ekrānu.
 - Nedrīkst lietot ierīci valgā vai mitrā telpā.
 - Nedrīkst atstāt ierīci vai lietot zem lietus vai sniega ietekmes.
 - Nedrīkst lietot metināšanas aparātu vietās, kur atrodas viegli uzliesmojoši šķidrumi vai gāzes.
 - Nedrīkst novietot metināšanas aparātu uz slīpām, nestabilām vai beramām virsmām.
 - Darbā nedrīkst pieskarties pie iezemētiem elementiem, piem. radiatoriem, ūdens vadiem, dzesētājiem utt.
 - Metināšanas aparātu pieslēgt pie elektroapgādi tikai uz darba laiku. Pēc elektrības ieslēgšanas darba vietā nevar atrasties nepiederošas personas. Ierīce ir sevišķi bīstama bērniem, tāpēc esiet sevišķi uzmanīgi, lai absolūti nebūtu pieejama bērniem.
 - Nedrīkst lietot ierīci neatbilstoši nosacījumiem. Nelietot metinātāju cauruļu atkausēšanai.
 - Nedemontēt ierīces korpusu.
 - Pirms ierīces iedarbināšanas katreiz pārbaudīt pārsegu un visu darba drošības elementu stāvokli. Nedrīkst strādāt ar bojātiem elementiem, mainīt uz nebojātiem.
 - Barošanas vadu un izmantotu pagarinātāju sargāt no pārmērīga siltuma, eļļām un asām malām. Nestrādāt, kad pagarinātājs ir satīts.
 - Izmantots pagarinātājs jāgarrantē brīvu ekspluatāciju, un vada garums jābūt tā piemērots, lai pārmērs netraucētu darbu.
 - Nedrīkst vilkt elektrības vadu, lai atslēgtu kontaktdakšu no ligzdas.
 - Pirms metināšanas uzsākšanas apstrādāts materiāls jābūt nostiprināts ar spailēm.
 - Darba laikā pieņemt pozīciju, kas sargā no nokrišanas. Stāvēt droši.
 - Katreiz pirms darba uzsākšanas pārbaudīt barošanas vadu, metināšanas vadu, elektrodu turētāju un visu izmantotu elektrības vadu stāvokli. Nedrīkst strādāt ar bojātiem. Bojātus vadus mainīt uz nebojātiem.
 - Pirms metināšanas aparāta pieslēgšanas pārbaudīt, vai elektroapgādes spriegums atbilst rādītam indikācijas tabulā. Barošanas līgzdai jābūt apgādātai ar drošības spīli.
 - Neatstāt ierīci, pieslēgtu pie elektroapgādes, bez uzraudzības. Pēc darba pabeigšanas obligāti atslēgt ierīci no elektroapgādes.
- Arī gadījumā, kad metināšanas aparāts ir lietots, pilnīgi ievērojot Lietošanas instrukciju, nav iespējama pilnīgā nekāda riska, saistīta ar kompresora konstrukciju un paredzēšanu, novēršana. Sevišķi ir sekojoši draudi:
- Apgedumi.
 - Noindēšana ar gāzēm, izplūdes gāzēm vai tvaikiem.
 - Redzes bojājumi.
 - Ugunsgrēka ierosināšana.
 - Elektrības triecieni.
 - Elektromagnētiskā laukuma negatīvā iedarbība uz metinātāja veselību.

3. Ierīces apraksts

Zīm. A

1. Termiskās aizsardzības iedarbināšanas signalizācija; 2. Metināšanas strāvas regulēšanas kloķis; 3. Darbības signalizācija; 4. Strāvas vada ligzda (+); 5. Strāvas vada ligzda (-)

Zīm. B

1. Darbības signalizācija (zaļa diode); 2. Strāvas vada ligzda (-); 3. Termiskās aizsardzības iedarbināšanas signalizācija (oranža diode); 4. Metināšanas strāvas regulēšanas kloķis; 5. Strāvas vada ligzda (+)

4. Ierīces norīkošana

Invertoraetināšanas aparāti ir produkti, paredzēti lokaetināšanai ar pārklātu elektrodu (metode MMA). Invertoraetināšanas aparāti iretināšanas aparāti, kas ģenerē nepieciešamu strāvu ar elektroniskām sistēmā. Raksturos ar nelieliem izmēriem, nelielu svaru, augsto efektivitāti, plašu lietošanas diapazonu, ļoti labiemetināšanas efektiem un augsto transporta mobilitāti.

Metināšanas aparāta modelis: DESi201M ir paredzēts rokasetināšanai ar pārklātiem elektrodiem, sekojošiem materiāliem: oglekļa tērauds, konstrukcijas tērauds un čuguns. Var strādāt, izmantojot elektrodu ar diametriem no 1,6 mm līdz 4 mm, atkarīgi no uzstādītasetināšanas strāvas, prasības un veiktas operācijas aretināšanas aparātu. Metināšanas aparāti ir pielāgoti darbam ar spriegumu 230V ~, 50 Hz (vienfāzes).

Pielaujamaiekārtas izmantošanu remonta-būvniecības darbos, remonta rūpnīcās, amatieru darbos, ja vienlaikus būs ievēroti lietošanas nosacījumi un pieļaujami darba apstākļi, noteikti lietošanas instrukcijā.

5. Lietošanas ierobežojums

Visas patstāvīgas izmaiņas mehāniskā, elektriskā un elektroniskā konstrukcijā, visas modifikācijas, rīcība, kas nav aprakstīta šajā Lietošanas Instrukcijā, var ierosināt Garantijas Tiesību tūlītēju pazuudēšanu. Lietošana neatbilstoši paredzētai vai Lietošanas Instrukcijai var būt par Garantijas Tiesību tūlītējas pazuudēšanas iemeslu.

UZMANĪBU !!!

- Nedrīkst uzstādītetināšanas aparātu uz slīpām, nestabilām vai beramām virsmām.
- Metināšanas aparāts var traucēt ierīces, kontrolētas ar radio, iedarbību. Attiecīgi sagatavot darba vietu. Radiosakaru iekārtu funkcionēšana pieetināšanas aparāta var būt traucēta.
- Nedrīkst strādāt putekļainās telpās. Metināšanas aparātu novietot telpā, kas ir brīva no putekļiem un neīrumiem, ar brīvu gaisa cirkulāciju un efektīvi funkcionējošu izsūkšanas instalāciju.
- Nedrīkst strādāt mitrās telpās. Nelietotetināšanas aparātu temperatūrā, kas pārsniedz 40°C, kā arī negatīvās temperatūrās.
- Nedrīkst pārslogot ierīci. Ievērot attiecīgu darba ciklu (koeficients X) ar strāvas iestādījumiemetināšanas laikā.

Pēc normas PN-EN 60974-1 iekārtas lokaetināšanai, 1. daļa: Metināšanas enerģijas avoti izcēlās sekojoši piesārņojumu veidi:

- Piesārņojuma līmenis 1: Bez piesārņojumiem vai tikai sausi, nepārvadoši piesārņojumi. Piesārņojumi bez nozīmes.
- Piesārņojuma līmenis 2: Tikai nepārvadoši piesārņojumi, bet dažreiz jābūt gaidīta vadītspēja ierosināta ar kondensāciju.
- Piesārņojuma līmenis 3: Pārvadoši vai nepārvadoši sausi piesārņojumi, kas var uzsākt pārvadāt sakarā ar kondensāciju.
- Piesārņojuma līmenis 4: Piesārņojumi ģenerē stipru vadītspēju, ierosinātu ar pārvadošiem putekļiem vai nokrišņiem.

Mikrovides piesārņojuma līmeņi tika noteikti gaisa un virsmas izolācijas atstarpes novērtēšanas mērķiem pēc 2.5.1 IEC 60664-1

(Termiņi un definīcijas 3.40 punkts 13. Ie pēc normas PN-EN 60974-1)

Pēc normas PN-EN 60974-1 un IEC 60664-1 vairāki enerģijas avoti atrodas pārmērīgā sasprieguma III. kategorijā. Jābūt projektēti izmantošanai apstākļos ar vismaz piesārņojuma 3. līmeni. Sastāvdaļas elementi vai komponenti ar gaisu vai virsmas izolācijas atstarpēm, kas atbilst piesārņojuma 2. līmenim, ir pieejami, ja ir pilnīgi segti, blīvi slēgti vai aplieti atbilstoši IEC 60664-1

NELIETOT METINĀTĀJU CAURUĻU ATKAUSĒŠANAI !!!

Iestādījumu un darba ciklu tabula atrodas uz ierīces aizmugurējā paneļa.		
Leģenda:		
X - Darba cikls	I2 - Nominālāetināšanas strāva	U2 - Spriegums
noslogojuma stāvoklī		
Pieņemts, ka vienā pilnā darba cikla laiks ir 10 min.		

6. Tehniskie parametri

Invertoraetināšanas aparāta modelis	DESi201M
Barošanas spriegums	230 V ~ 50 Hz
Maksimālāetināšanas strāva	200 A
Maksimāls elektroda diametrs	4 mm
Metināšanas strāvas regulēšanas diapazons	30 – 200 A
Dzesēšana	Ventilators
Svars	8kg
Drošības līmenis	IP21S

Metināšanas maksimālā strāva ir iespējama sasniegšana tikai, kad barošanas tīkls drošinās pilnu strāvas efektivitāti. Metināšanas aparātiem ir nepieciešama pieslēgšana pie elektrības tīkla ar spriegumu 230 V. Pagarināšanas vadi ar nelielu šķēsgriezumu ierosinaetināšanas aparāta efektivitātes redzamu samazināšanu. Metināšanas aparāts ir pielāgots darbam no agregāta ar nominālu jaudu 10 kVA. Agregātu ar zemāku jaudu lietošana neļauj lietotetināšanas aparātu visā strāvas iestādījumu diapazonā.

7. Darba sagatavošana

Iepakojumā kopā ar invertoraetināšanas aparātu atrodas:etināšanas vads ar elektrodu turētāju un masas vads ar materiāla spaili.

Metināšanas aparātu novietot uz gludas virsmas, labi apgaismotā vietā, bez mitruma pieejamības. Pirms darba uzsākšanas pārbaudīt barošanas vada,

etināšanas vadu, elektrodu turētāju un materiāla spailes stāvokli. Nedrīkst strādāt ar bojātiem. Bojātus vadus mainīt uz nebojātiem. Metināšanas laikā strāvas vadi izdala ļoti stipru elektromagnētisku laukumu. Lai samazinātu elektromagnētisku starojumu, strāvas vadi jābūt novietoti tuvi viens pie otra.

8. Pieslēgšana pie elektroapgādi

Pirms ierīces pieslēgšanas pārbaudīt, vai elektroapgādes spriegums ir vienāds ar rādītam indikācijas tabulā.

Ierīces barošanas instalācijai jābūt veiktai no vara vadiem ar minimālo šķēsgriezumu vismaz 3x 2,5 mm², jābūt pārvadītai no 16A drošinātāja (piem., automātisks drošinātājs sērija S300 (C)) un jāievēro lietošanas drošības norma (jābūt pieslēgtai pie aizsardzības instalācijas). Nedrīkst pieslēgt un lietotetināšanas aparātu, ja elektrības tīkls nav apgādāts ar aizsardzības vadu.

Instalāciju var veikt tikai kvalificēts elektromontieris. Pagarināšanas vadu lietošanas gadījumos atcerēt, lai tie būtu pielāgoti nominālam noslogojumam un apgādāti ar drošības vadu. Elektrības vadu novietot tā, lai darba laikā nevarētu to pārgriezt, nodedzināt vai izkausēt. Nelietot sabojāto pagarinātāju. Nedrīkst vilkt elektrības vadu, lai atslēgt ierīci no elektrības ligzdas. Metināšanas aparāts DESTi202 tika projektēts darbam ar strāvas agregātu 10 kVA.

9. Ierīces ieslēgšana

Pārbaudīt, vai barošanas tīkls ir apgādāts ar aizsardzības vadu. Lietot trīsdzīslu pagarinātāju ar aizsardzības vadu, ar dzīslu šķēsgriezumu pielāgotu nominālam noslogojumam.

Pārbaudīt, vai pārslēdzējs atrodas izslēgtā pozīcijā (apzīmējums OFF vai O). Spriegums tiek ieslēgts pēc pārslēdzēja pārslēgšanas uz ieslēgto pozīciju (apzīmējums ON vai I) ierīces aizmugurējā daļā.

Pieslēgtetināšanas vadus pieetināšanas aparāta, ievērojot elektrodu ražotāja polaritātes norādījumus. Attiecīgs apzīmējums atrodas uz iepakojuma virsmas.

Parauga pieslēgšanas polaritāte: elektrods apzīmēts uz iepakojuma DC (-) līdzstrāva, polaritāte (-), strāva vadus pieslēgt sekojoši:

- Metināšanas vads ar strāvu pieslēgtu elektrodu turētājam - pieslēgt vadu ligzdā apzīmēta (-) un pagriezt uz labu līdz pretestībai.
- Metināšanas vads masas - pieslēgt vadu ligzdā apzīmēta (+) un pagriezt uz labu līdz pretestībai.

Novietot elektrodu turētājā un otrā vada spaili piestiprināt pieetināta materiāla. Materiāls spailes piestiprināšanas vietā jābūt tīrs, bez rūsas, krāsas vai lakas. Spailes stiprināšanas vieta uz materiāla jāatrodas iespējami tuvi pieetināšanas zonas, bet tādā attālumā, lai nebūtu iespējama strāvasetināšanas vada bojāšana.

Gadījumā, kadetināšanas vieta atrodas lielā attālumā no barošanas avota, un sakarā ar redzamību sprieguma samazinājumiem barošanas vadā, lietot pagarināšanas vadu ar dzīslu šķēsgriezumu vismaz 2,5 mm². Pagarinātājs jābūt apgādāts ar aizsardzības vadu.

Uzetināšanas aparāta vadības paneļa, ieslēdzēja pogas labā pusē, atrodasetināšanas strāvas regulēšanas kloķis ar skalu. Metināšanas strāva ir viens no galvenajiem parametriem darbā ar pārklātu elektrodu. Rotējot kloķi, varam uzstādītetināšanas strāvu (A).

Pārāk intensīva un ilglaicīga darba gadījumā ieslēgs aizsardzības sistēma. To signalizē diode - uzrādīta zīm. 2. Metināšanas aparāta ventilators dzesēetināšanas ķēdes vadības elementus. Pēc kaut kāda laika atkarīga no apkārtnes temperatūrām diode izslēdzas. Metināšana var būt turpināta. Nedrīkst slēgt ierīces ventilācijas caurumus. Nedrīkst uzsegt ierīci. Ierīces aizsargāšanas gadījumā, piem., no lietus, izdarīt segumu nojumes veidā. Dzesēšanas gaisa plūsma jābūt brīva.

10. Ierīces lietošana

Materiāla sagatavošanaetināšanai

Notīrītetinātū materiāluetināšanas vietās un materiāla spailes stiprināšanas vietā. Rūsu, krāsu, laku un līdzīgu piesārņojumu noņemt ar stiepli suku, smilšpapīru vai ar ķīmiskiem attaukojošiem līdzekļiem. Elementus rokasetināšanai tīrīt 25 cm platumā.

Visus materiāla piesārņojumus notīrīt, joetināšanas laikā izraisa gāzes un oksīdu lielu daudzumu izdalīšanu, un papildus ierosinot burbuļu veidošanu vai oksīdu ieslēgumus šuvē.

Metināšana

Lokaetināšana ar pārklātu elektrodu ir savienota ar loka uzdedzināšanu starp elektroda galu unetināta priekšmeta materiālu. Tas ir process, kurā stiprs savienojums ir iespējams pēc pārklāta elektroda kodola, pārklājuma matēlisku sastāvdaļu unetināta materiāla termisku izkausēšanu ar elektrisku loku. Metinātājs pārvieto elektrodu ar attiecīgo leņķi, veidojot šuvi. Elektroda pārklājums, atkarīgi no elektroda veida,etināšanas procesā veidoetināšanas zonas gāzes pārvalku, sargājot no kontakta ar atmosfēru. Pielauj arī ievadītetināšanas zonā oksidācijas elementus un izveidot sārgu slāni.

Galvenieetināšanas parametri iretināšanas strāva (kuru regulēetinātājs ar strāvas kloķi), elektriskā loka spriegums (kuru regulēetinātājs ar elektroda attālumu no materiāla),etināšanas ātrums (kuru regulēetinātājs, attiecīgi pārvietojot elektrodu), elektroda diametrs un elektroda pozīcija attiecīgi savienojumam.

Tāpēcetināšanas procesa gaita ir ļoti stipri atkarīga noetinātāja zināšanām, pieredzes, prasmes un prakses.

Operatoram ar mazāko pieredzi rekomendējam veiktetināšanas pārbaudi uz nevajadzīgiem materiāla gabaliem.

Pirms darba uzsākšanas obligāti veikt visu agrāk aprakstītu darbību. Sevišķi ievērot visus elementus, savienotus ar darba drošību un darba vietas sagatavošanu,etināta materiāla notīrīšanu un ierīces sagatavošanu darbam. Pieslēgt strāvas vadus pieetinātāja, saglabājot elektrodu ražotāja polaritāti, pieslēgt ierīci pie elektroapgādes (pārslēdzējs izslēgtā pozīcijā), pieslēgt spaili pieetināta materiāla, novietot pārklātu elektrodu turētājā. Ieslēgtetinātāju un ar kloķi noteikt attiecīguetināšanas strāvu. Aizdegt loku, kontaktējot

Produkta elementi, apņēmti ar garantiju	Garantijas aizsardzības laiks
DESi201M	24 mēneši, skaitot no Produkta iegādes datuma norādīta Garantijas talonā
Elektrodu vads Masas vads Metināšanas maska Drāšu suka / āmuriņš Keramikas aizsardzība TIG Volframa elektrods Volframa elektroda turētājs Elektrodu turētājs Masas turētājs MIG/MAG degļa aizsardzība MIG/MAG degļa sprausla Plazmas griešanas sprausla Plazmas vada keramikas aizsardzība	Elementi neapņēmti ar garantiju.

III. Garantijas lietošanas nosacījumi:

1. Aizpildīts Lietotāja Produkta Garantijas talons ar Lietotāja dokumentu, apliecināšu Produkta iegādi, piem. kases kvīts, faktūrrēķins utt. Efektīvas reklamācijas realizācijai ieteicams, lai Lietotājs nodotu kopā ar reklamētu Produktu visus elementus, minētus Produkta "Komplektācija" Lietošanas instrukcijas daļā.
2. Lietošanas Instrukcijas un Garantijas talona norādījumu ievērošana.
3. Garantija ir derīga tikai Polijas Republikas un ES teritorijā.

IV. Garantija neapņem Produktu defektus, ierosinātus, starp citiem, sekojošos gadījumos:

1. Lietotājs neievēro Lietošanas instrukcijas noteikumus, sevišķi pareizas ekspluatācijas, konservācijas un tīrīšanas jomā;
2. Lietotājs lieto tīrīšanas vai konservācijas līdzekļus, kas neatbilst Lietošanas Instrukcijas norādījumiem;
3. Lietotājs neattieciņi glabā un transportē Produktu;
4. Lietotājs patstāvīgi izdara Produkta izmaiņas un/vai pārveidojumus, bez saskaņošanas ar Garantu;
5. Lietotājs lieto Produktā ekspluatācijas materiālus, kas neatbilst Lietošanas Instrukcijas norādījumiem.

Lietotājs, kas nav patērētājs 1964. gada 23. aprīļa Likuma "Civillikums" izpratnē, zaudē garantijas tiesības attiecībā uz Produktam, kurā, Lietotāja darbības rezultātā:

1. tika likvidēti, mainīti vai bojāti sērijas numuri, datu apzīmējumi vai nominālas tabuliņas;
2. tika bojātas vai mainītas plombas.

Uzmanību! Darbību, savienotu ar Produkta ikdienas apkalpošanu, ja izriet no Lietošanas instrukcijas, Lietotājs veic patstāvīgi un pēc savām izmaksām.

V. Reklamācijas procedūra:

1. Produkta nepareizas darbības konstatēšanas gadījumā, pirms reklamācijas paziņošanas, Lietotājam ir pienākums pārbaudīt, vai visa darbība, tostarp aprakstīta Lietošanas instrukcija, tika pareizi veikta.
2. Reklamācijas paziņojumu ieteicams sniegt nekavējoties, vislabāk 7 dienu laikā no Produkta defekta konstatēšanas dienas. Lietotājs, kas nav patērētājs 1964. gada 23. aprīļa Likuma "Civillikums" izpratnē, zaudē garantijas tiesības attiecībā uz Produktam, ja nesniegs reklamācijas paziņojumu 7 dienu laikā.
3. Reklamācijas paziņojums var būt sniegts, starp citiem, Produkta iegādes vietā, garantijas servisā vai rakstiski uz adresi: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Polija.
4. Lietotājs var arī sniegt reklamācijas paziņojumu, izmantojot formulāru, pieejamu mājaslapā www.dedra.pl. („Reklamācijas paziņošanas formulārs garantijas ietvaros”).
5. Servisu adreses atsevišķām valstīm atrodas mājaslapā www.dedra.pl.
6. Gadījumā, kad attiecīgajā valstī nav garantijas servisa, reklamācijas paziņojumi jābūt sniegti uz adresi: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polija).
7. Nēmot vērā Lietotāja drošību, bojāta Produkta lietošana ir aizliegta. Uzmanību!!! Bojāta Produkta lietošana ir bīstama Lietotāja veselībai un dzīvei.
8. Garantijas pienākums tiks izpildīts 14 darba dienu laikā, skaitot no dienas, kad Lietotājs piegādās bojātu Produktu. Pirms bojāta Produkta nodošanas reklamācijai ieteicam to notīrīt. Rekomendējam rūpīgi pasargāt reklamētu Produktu no bojājumiem transportēšanas laikā (ieteicama Produkta piegāde oriģinālā iepakojumā).
9. Garantijas laiks tiek pagarināts uz laiku, kurā, sakarā ar Produkta defektu, apņēmtu ar garantiju, Lietotājs nevarēja to lietot.
10. Garantija neizslēdz, neierobežo un neaptur Lietotāja tiesību, kas izriet no atbildības par pārdota produkta neatbilstību likumam.

HU

1. Kēpes és ábrák
2. Részletes biztonsági előírások
3. A készülék leírása
4. A készülék rendeltetése
5. Használati korlátozások
6. Műszaki adatok

7. Felkészülés a munkára
8. Hálózatra csatlakozás
9. A berendezés bekapcsolása
10. A készülék használata
11. Folyó karbantartási tevékenységek
12. Az elektródák kiválasztásának szabályai
13. Önálló hibaelhárítás
14. További információk
15. A berendezés készlete, záró megjegyzések
16. Információ a felhasználóknak az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanításáról

A Megfelelőségi nyilatkozat a gyártó, a Dedra Exim Sp. z o.o. székhelyén található

Az általános munkavédelmi feltételek, a készülékhez külön broszúráként lettek csatolva. Az ismertetett készülék részletes biztonsági előírásai megtalálhatóak az útmutatóban.

FIGYELEM A berendezés üzemeltetése során ajánlott betartani az alapvető munkabiztonsági elveket a tűz keletkezése, villamos áramütés és mechanikus sérülés elkerülése érdekében. A berendezés üzemeltetésének elkezdése előtt kérjük ismerkedjen meg a Használati Utasítás tartalmával. Kérjük tegye el a Használati Utasítást és a Megfelelőségi Nyilatkozatot. A Használati Utasításban található útmutatók és utasítások szigorú betartása az Önök berendezése élettartamának meghosszabbítását eredményezi.

FIGYELEM A munka során feltétel nélkül be kell tartani a munkabiztonsági útmutatóban leírtakat. A munkabiztonsági útmutató külön füzetként kerül a berendezéshez csatolásra és megőrizendő. Amennyiben a berendezés más személyhez kerül, kérjük szintén átadni a használati utasítást, a munkabiztonsági útmutatót és a megfelelőségi nyilatkozatot. A Dedra Exim cég nem vállal felelősséget a munkabiztonsági előírások megszegéséből eredő balesetekért. Figyelmesen olvassa el a biztonsági útmutatót és a használati utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tüzesethez és/vagy komoly sérülésekhez vezethet. Tegye el az összes útmutatót, biztonsági útmutatót és megfelelőségi nyilatkozatot a későbbi

2. Részletes biztonsági előírások

A hegesztő berendezés működése során ajánlott mindig az alapvető munkabiztonsági előírásokat követni, tűz kitérőse, áramütés vagy mechanikai sérülés elkerülése érdekében.

- A munkavégzés során használjon egyéni védőfelszereléseket: hegesztő kötény, hegesztő kesztyű, hegesztő maszk és megfelelő cipő csúszásmentes talppal.
- Használjon védőszemüveget a varrat tisztítás során.
- A hegesztő munkahelynek hatékonyan működő elszívó rendszerrel kell legyen felszerelve. Tilos a poros vagy szállóporos helyiségekben történő munkavégzés.
- A hegesztő munkahelyet védőernyővel el kell választani.
- Tilos a berendezés használata vizes vagy nedves helyiségben.
- Tilos a készüléket esőben vagy hóban hagyni vagy ott használni.
- Tilos a hegesztő berendezés használata olyan helyeken, ahol gyúlékony folyadékok vagy gázok találhatók.
- Tilos a hegesztő berendezést lejtőn, nem stabil laza padlózatot elhelyezni.
- A munkavégzés során ne érintsen földelt felületeket, mint fűtőtesteket, vízvezetéseket, hűtőközeleket, stb.
- A hegesztő berendezést kizárólag az üzemeltetés idejére csatlakoztassa a hálózathoz. A csatlakoztatás után a munkahelyen nem tartózkodhatnak nem illetékes személyek. Különösen veszélyes a gyermekekre, ezért különös gonddal ügyeljen arra, hogy a berendezés abszolút ne legyen elérhető gyermekek számára.
- Tilos a berendezés nem rendeltetésszerű használata. Ne használja a hegesztő berendezést csövek kioltásához.
- Ne szedje le a berendezés burkolatát
- A berendezés használata előtt minden alkalommal ellenőrizze a burkolatok és az összes munkabiztonsági elem állapotát. Ne dolgozzon sérültekkel, cserélje ki azokat hibamentesen.
- A tápkábel és az esetlegesen használt hosszabbítót védje a túlzott hőtől, olajfoltól és az éles szegélyektől. Ne dolgozzon vele, ha a hosszabbító össze van tekeredve.
- A munkavégzés során a hosszabbítónak biztosítania kell a szabad üzemeltetést, és a vezeték hosszát úgy kell megválasztani, hogy a feleslege ne zavarja a munkát.
- Ne a csatlakozóvezetékénél fogva húzza ki a csatlakozót az aljzatból.
- A hegesztés megkezdése előtt rögzítse a munkadarabot leszorítókat vagy satu segítségével.
- A munkavégzés során olyan testhelyzetet kell felvennie ami, kizárja az elesést. Álljon biztosan.
- A hegesztővel történő munka megkezdése előtt minden alkalommal ellenőrizze a tápkábel, a hegesztő kábelek, az elektródatortók és a használatra kerülő elektromos kábelek állapotát. Ne dolgozzon

- károsodottakkal. A károsodottakat cserélje hibamentesre.
- A hegesztő berendezés első csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megfelel-e a berendezés adattábláján jelölttel. A hálózati csatlakozót védő kapocccsal kell felszerelni.
 - Tilos a hálózathoz csatlakoztatott berendezést felügyelet nélkül hagyni. A munkavégzés befejezése után mindig kötelező kihúzni a csatlakozót a táphálózathoz.
- Még akkor is, ha a hegesztő berendezést a Használati Utasításnak megfelelően üzemelteti, lehetetlen teljesen kiküszöbölni adott kockázati tényezőt, ami a készülék konstrukciójához és rendeltetéséhez kapcsolódik. Különösen a következő kockázatok fordulnak elő:
- Égési sérülések.
 - Gáz-, égéstermék- vagy füstmérgezések.
 - Látáskárosodás.
 - Tűz keletkezése.
 - Elektromos áramütés.
 - Az elektromágneses mező negatív hatása a hegesztő személy egészségére.

3. A készülék leírása

A ábra

1. A termikus védelem aktivitásának jelzése; 2. Hegesztőáram beállító forgatógomb; 3. Üzemelés jelző; 4. Az áramvezeték aljzata (+); 5. Az áramvezeték aljzata (-)

B ábra

1. Üzemelés jelző (zöld LED); 2. Az áramvezeték aljzata (-); 3. A termikus védelem aktivitásának jelzése (narancsszínű LED); 4. Hegesztőáram beállító forgatógomb; 5. Az áramvezeték aljzata (+)

4. A készülék rendeltetése

Az inverteres hegesztő berendezés bevonatos elektródával történő (MMA eljárás) ívhegesztésre szolgáló termék. Az inverteres hegesztő berendezések a hegesztők új fajtája, melyek elektronikus rendszerek segítségével generálják a szükséges áramértéket. Jellemzi ezeket a kis méret, a kis súly, jelentős hatékonyság, széles alkalmazási terület, a nagyon jó hegesztési eredmények és a jelentős szállítási mobilitás.

A DESTI201M hegesztő berendezést bevonatos elektródákkal történő olyan anyagok kézi hegesztésére tervezték, mint az ötvöztött-acélok, szerkezeti acélok, öntöttvas. Lehet vele dolgozni 1,6 mm - 4 mm átmérőjű bevonatos elektródák használatával, a megadott hegesztőáramtól, a végrehajtandó műveletek igényétől és fajtájától. függően a hegesztő berendezés segítségével. A hegesztő berendezéseket 230V ~, 50 Hz feszültségű (egyfázisú) táplálásra tervezték.

A készüléket építés-felújítási munkákban, amatőr munkákban, lehet használni, miközben egyidejűleg megfelelnek a használati utasításban szereplő üzemeltetési feltételeknek és a megengedett üzemi körülményeknek.

5.Használati korlátozások

A felhasználó általi változtatások a mechanikai, az elektromos, vagy elektronikai felépítésben, bármilyen módosítás, a használati utasításban nem szereplő karbantartási műveletek szabályellenesnek minősülnek és a Garanciális Jogok azonnali elvesztését eredményezi. A nem rendeltetésszerű vagy a Használati Utasítás ajánlásainak és iránymutatásainak nem megfelelő használat a Garanciális jogok azonnali elvesztését eredményezi.

FIGYELEM !!!

- Ne helyezze a hegesztő berendezést lejtős, nem stabil laza padlózaton elhelyezni
- A rádióvezérelt eszközök működését a hegesztő berendezés megzavarhatja. Készítse elő megfelelően a munkahelyet. A rádióvezérlésű berendezések működését a közelben levő hegesztő berendezés zavarhatja.
- Tilos a poros helyiségekben történő munkavégzés. A hegesztő berendezést egy portól és piszoktól mentes, szabad levegőkeringésű jól működő elszívó berendezéssel bíró helyiségben helyezze el.
- Tilos a nedves helyiségekben történő munkavégzés. Ne használja a hegesztő berendezést 40°C hőmérséklet fölött valamint fagypont alatti hőmérsékleten.
- Ne terhelje túl a hegesztő berendezést. Tartsa be a megállapított munkaciklust (egyűthető X) az áram beállítási pontoknál hegesztés közben.

A PN-EN 60974-1 az ívhegesztő eszköz 1 rész: A hegesztési energiaforrásnál a következő típusú szennyeződésekért különböztetjük meg:

a) A szennyeződés foka 1: Szennyeződések nélkül vagy csak szárazak, nem vezet szennyeződéshez. A szennyeződéseknek nincs jelentőségük.

b) A szennyeződés foka 2: Csak nem vezetőképes szennyeződések, időnként számítani kell a kondenzáció miatti vezetőképességre.

c) A szennyeződés foka 3: Vezetőképes szennyeződések vagy száraz nem vezetőképesek, amelyek vezetni kezdenek a kondenzáció miatt.

d) A szennyeződés foka 4: A szennyeződések állandó vezetőképességet generálnak, amelyet vezetőképes por, eső vagy hó okoz.

A mikrokörnyezet szennyezettségi mértékei az IEC 60664-1 szabvány szerinti légrés és felületi szigetelés szerint kerültek meghatározásra (Feltételek és meghatározások 3.40 pont 13. oldal a PN-EN 60974-1 szabvány szerint)

A PN-EN 60974-1 és az IEC 60664-1 szabványoknak megfelelően a hegesztési energiaforrások a túlfeszültség III. kategóriájába tartoznak. Minimum a 3. szennyezettségi fokú szennyezettségi körülményekhez kell tervezni ezeket. A 2. fokozatú szennyeződés mértékének megfelelő légrés vagy felületi szigeteléssel bíró összetevőelemek vagy alkatrészek megengedettek, ha teljesen bevonatok, varratmentesen burkoltak vagy elárasztottak az IEC 60664-1 szabvány szerint

NEHASZNÁLJA A HEGESZTŐ BEREDEZÉST CSÖVEK KIOLVASZTÁSÁHOZ !!!

A beállítások és munkaciklusok táblázata a berendezés hátsó paneljén található. Jelmagyarázat:
X - Munkaciklus I2 - Névleges hegesztőáram U2 - Feszültség terhelési állapotban
Feltételezzük, hogy a telje munkaciklus időtartama 10 perc

6. Műszaki adatok

Inverteres hegesztő berendezés modell	DESI201M
Tápfeszültség	230 V ~ 50 Hz
Maximális hegesztőáram	200 A
Az elektróda maximális átmérője	4 mm
A hegesztőáram szabályozási tartománya	30 – 200 A
Hűtés	Ventillátor
Súly	8kg
Védettség	IP21S

A maximális hegesztési áram elérése csak akkor lehetséges, ha a táphálózat teljes áramkihasználást biztosít. A hegesztő berendezés 230 V névleges feszültségű hálózatra történő csatlakoztatását igényli. A kisebb keresztmetszetű hosszabbító vezetékek jelentősen csökkentik a hegesztő berendezés teljesítményét. A hegesztő berendezés 10 kVA névleges teljesítményű aggregátorból való tápláláshoz van kialakítva. Kisebb teljesítményű aggregátorok használata megakadályozza a hegesztő berendezés árambeállításainak teljes tartományában.

7. Felkészülés a munkára

Együtt az inverteres hegesztő berendezéssel a csomagolásban található a hegesztőkábel elektródatartóval valamint a testkábel a testszorítóval.

A hegesztő berendezést állítsa nedvességmentes jól megvilágított helyre. A munka megkezdése előtt ellenőrizze a hegesztő berendezés tápkábelének, a hegesztőkábelek az elektródatartó és az anyagcsiptető állapotát. Ne dolgozzon károsodottakkal. A károsodottakat cserélje hibamentesre. A hegesztés során az áramvezetékek erős elektromágneses mezőt teremtenek. Az elektromágneses sugárzás csökkentése érdekében egymáshoz közel helyezze el azokat.

8. Hálózatra kapcsolás

A hegesztő berendezés első hálózatra kapcsolását megelőzően győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség megfelel az adattáblán megadott értékekkel.

A hegesztő berendezést tápláló installációja réz vezetékkel kell készüljön 3 x 2,5mm 2 minimális átmérővel, azt 16 A értékű biztosítókkal kell védeni (pl. S300 sorozat (C) túláram védőkapcsoló), és meg kell felelnie a használati biztonság előírásainak. (elengedhetetlen a védőberendezés használata). Ne csatlakoztassa, és ne használja a hegesztő berendezést, ha a táphálózat nem rendelkezik védővezetékkel.

A táplálás installációt szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie. Hosszabbító használatának esetén, olyan hosszabbító vezetékét használjon, amely megfelel a névleges terhelésnek és fel van szerelve védővezetékkel. Az elektromos kábel, helyezze el úgy, hogy üzemelés közben ne legyen törésnek megégni vagy megolvadásnak kitéve. Ne használjon sérült hosszabbítót. Ne a tápkábelnél fogva húzza ki a csatlakozót az aljzatból. A DESTI202 hegesztő berendezés 10 kVA-es áramfejlesztő generátorral történő működésre tervezték.

9. A berendezés bekapcsolása

Győződjön meg arról, hogy a táphálózat védővezetékkel ellátott-e. Használjon háromeres hosszabbítót (védővezetékkel), a névleges terhelésnek megfelelő ér keresztmetszettel.

Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló gombja kikapcsolt állásban van-e (OFF vagy 0-val jelezve). Feszültség alá van helyezve, ha a berendezés hátsó falán található kapcsoló gombját bekapcsolt állásba helyezi (ON vagy I-vel van jelezve).

Csatlakoztassa a hegesztőkábeleket a hegesztő berendezéshez az elektróda gyártója által ajánlott polaritással. A vonatkozó jelölések megtalálhatóak a csomagolásban.

Példa a csatlakoztatás polarítására: a csomagoláson feltüntetett jelzés DC (-) egyenáram, polaritás (-), az áramkábeleket a következőképpen csatlakoztassa:

1. Az elektródatartóhoz áramot vezető hegesztőkábel - nyomja a kábelvéget a (-) jelölésű aljzatba és fordítsa el jobbra ütközésig.

2. A hegesztő testkábel kábelvégét nyomja a (+) jelölésű aljzatba és fordítsa el jobbra ütközésig.

Helyezze az elektródát a tartóba, a másik vezeték szorítóját rögzítse a hegesztendő anyaghoz. A rögzítés helyén az anyagnak a rozsdától, festék vagy lakk maradvékoktól megtisztítottnak kell lennie. A szorító rögzítésének helye lehetőség szerint közel kell legyen a hegesztési zónához, de olyan távolságra, ami megakadályozza a hegesztendő anyaghoz áramot vezető kábel károsodását.

Abban az esetben, ha az áramforrástól távolabb kell hegesztetni, és a tápkábelben fellépő esetleges jelentős feszültségesés miatt használjon 2,5 mm²-nél nagyobb keresztmetszetű erekkel bíró hosszabbító kábelt. A hosszabbító védővezetékkel ellátott kell legyen.

A hegesztő berendezés vezérlőpaneljén, a kapcsológomb mellett, annak jobboldalán a hegesztőáram beállító forgatógomb egy skálával együtt. A hegesztőáram a bevonatos elektródával végzett munka egyik alapvető paramétere. Elforgatva a gombot meg tudja adni a hegesztőáram értékét (A). A túlságosan intenzív és hosszantartó munkánál a védelmi rendszer aktiválódik. Ezt jelzi a LED, mint a 2. ábrán. A hegesztő berendezés ventilátora működik tovább hűtve hegesztő a vezérlőelemeit. Adott, a környezet hőmérsékletétől függő idő után, a LED kialszik. Lehet folytatni a hegesztést.

Ne takarja el a hegesztő berendezés szellőző nyílásait. Ne takarja le a hegesztő berendezést. Ha védeni kell a hegesztő berendezést pl. eső elől, csinálgjon egy burkolatot egy ernyő vagy fészer elve alapján. A hűtőlevegő áramlásának szabadnak kell lennie.

10. A készülék használata

Az anyag előkészítése a hegesztéshez

Tisztítsa meg a hegesztésre szánt anyagot, azokon a helyeken ahol varratot kell készítenie és az anyagcsipetű rögzítési helyén. A rozsdát, festéket, lakkot és az ehhez hasonló szennyeződésekét távolítsa el drótkefe csiszolópapír segítségével vagy vegyileg zsírtalanítással. Tisztítsa meg az elemeket a kézi hegesztéshez kb. 25mm szélességben.

Mindenféle szennyeződést távolítson el az anyagról, mivel a hegesztési folyamat során ezek nagy mennyiségű gáz és oxidok fejlődését okozhatják, amelyek okai lehetnek a kötőszilárdság csökkenésének.

Hegesztés

A bevonatos elektródával történő ívhegesztés a hegesztő által az elektróda vége és a hegesztendő munkadarab anyagai közötti ív begyújtásán alapul. Ez egy folyamat, ahol állandó kapcsolat alakul ki a bevonatos elektróda és a bevonatos elektróda magja és fém összetevői valamint a hegesztendő anyag megolvadásával az elektromos ív hője által. Az elektródát manuálisan mozgatja és tartja bizonyos szögben a hegesztő. Létrejön a varrat. A bevonatos elektródák a fajtájuktól függően a hegesztési folyamat során gáz burkolatot képeznek a hegesztési zónában védve azt a levegő hozzáférésétől. Fellép szintén redukáló elemek és felületi salakképzők odavezetése is.

A hegesztés alapvető paraméterei közé számoljuk a hegesztési áram intenzitását, (szabályozott, a hegesztő megadja az árambeállító forgatógombbal), az elektromos ív feszültségét (szabályozott a hegesztő által, az elektróda az anyagtól való távolságával) a hegesztés sebességét (szabályozott a hegesztő által, az elektróda kézi előtolásának lassításával vagy gyorsításával) valamint az elektróda átmérőjét és annak elhelyezkedését a csatlakozóhoz viszonyítva.

A fenti okok miatt a hegesztési folyamat lefolyása nagymértékben függ a hegesztő tudásától, tapasztalatától, készségeitől és gyakorlatától.

Ajánlott a kevésbé tapasztalt szakembereknek a próbahegesztések elvégzése hulladék anyagokon.

A munka megkezdése előtt kötelezően hajtsa végre a korábban leírt tevékenységeket. Fordítson különös figyelmet a munkabiztonság minden kapcsolódó elemére és a hegesztő munkahely előkészítésére a hegesztendő anyag megtisztítására valamint a hegesztő berendezés munkára történő előkészítésére.

Csatlakoztassa az áramkábeleket a hegesztő berendezéshez az elektróda gyártója által megadott polaritásnak megfelelően, dugja be a csatlakozót a táphálózatba (bekapcsoló gombjának kikapcsolt állásban kell lennie), helyezze fel a szorító tartót a hegesztésre szánt anyagra, helyezze a tartóba a bevonatos elektródát. Kapcsolja be a hegesztő berendezést és állítsa be a kívánt hegesztőáramot a forgatógombbal. Gyűjtsa be az ívet az elektróda az anyaggal való érintésével és az ív fenntartásához szükséges távolságra való elhúzásával, vagy az elektróda a tárgy felületéhez való dörzsölésével. Az ívet mindig húzzuk a hegesztési zónában, amelyikben alkalmazni akarjuk. Végezze el a hegesztési műveletet. A hegesztés után tisztítsa meg a varratot kalapáccsal eltávolítva a salakmaradékokat. Ne formázzon következő kezdővarratot nem megtisztított felületen.

11. Folyó karbantartási tevékenységek

A folyó karbantartási tevékenységet, a hálózati aljzattól kihúzott csatlakozó mellett végezzen.

Minden alkalommal ellenőrizze a hegesztő berendezés állapotát. Ellenőrizze, hogy az áramkábelek hibátlanok-e és nem hordják semmilyen mechanikai sérülés jeleit. Ellenőrizze mindkét fogantyú állapotát. Ellenőrizze a tápvezeték állapotát. Bármilyen rendellenesség feltárása esetén szüntesse meg azt.

Minden alkalommal, különösen a munka befejezése után tisztítsa meg a hegesztő berendezés hűtőventilátorának légbeömlő nyílásait. Ezt a tevékenységet legjobb sűrített levegő segítségével elvégezni.

Tartsa tisztán mindkét áramkábelt fogantyúit. Tartsa tisztán és szennyeződésmentesen a hegesztő berendezést. A hegesztő berendezést tárolja nedvesség nélküli száraz helyiségben. Az áramkábeleket húzza ki és tekerje fel. Tárolja a készüléket gyermekeknek nem hozzáférhető helyen.

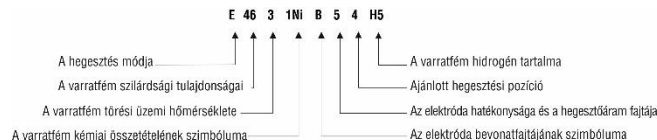
12. Az elektródák kiválasztásának szabályai

A bevonatos elektróda átmérőjének valamint az fajtájának kiválasztása a hegesztendő anyaghoz nagyon fontos paraméter a hegesztési műveletek végrehajtásához. Az elektróda átmérője jelentősen befolyásolja a varrat formáját és az összeolvadás mélységét. Az elektróda átmérőjének növelése, állandó áramerősség mellett csökkenti az összeolvadás mélységét és megnöveli a varrat szélességét.

Az elektródák hossza az elektródák átmérőjétől függ, például: a 2,5mm átmérőjű 250 - 300 - 350 mm, a 3,2 mm átmérőjű 300 - 350 - 400 - 450 mm hosszúak.

Az elektródák teljes tulajdonság összeállítását a gyártó által megadott műszaki specifikációk tartalmazzák. Ezek a specifikációk minden adatot megadnak: az elektróda jelölése, a bevonat típusa, az elektróda felhasználása, hegesztési pozíciók, az hegesztőáram fajtája és erőssége az elektróda átmérőjének függvényében, az elektróda csatlakoztatási polaritása, szükséges hőkezelések a hegesztésnél, az elektródák szárítási és tárolási körülményei.

A bevonatos elektródák jelölése a PN-EN 499 szabvány szerint - "Hegesztés. Kiegészítő anyagok a hegesztéshez. Bevonatos elektródák ötvözetlen és finomszemcsés acélok kézi hegesztéséhez. A megjelölés nyolc szimbólumból áll, pl.



A normatív jelöléseken kívül szerepelnek az egyes gyártók saját jelölései is. A kézi ívhegesztés bevonatos elektródáit, függően a konkrét acélminőségek hegesztési céljától az alábbi szabványok szerint osztályozzák: PN-EN 757 nagyszilárdságú acélokhöz, PN-EN 1599 tűzálló acélokhöz, PN-EN 1600 rozsdamentes és hőálló acélokhöz.

A DESTI201M hegesztő berendezéssel történő hegesztési munkákhoz használhatóak a piacon elérhető különböző gyártóktól származó bevonatos elektródák.

Ne lépje túl az ajánlott és megengedett elektróda átmérőt, és válassza ki az elektróda megfelelő átmérőjét a hegesztési varrat optimális kialakítását. Válassza ki megfelelően a bevonatot, tehát az elektróda fajtájának kiválasztását a hegesztendő anyagminőséghez és a varrat típushoz

13. Önálló hibaelhárítás

Az önálló hibaelhárítás megkezdése előtt válassza le a berendezést a hálózatról.

PROBLÉMA	OK	MEGOLDÁS
A tápellátás jelző nem világít, a ventilátor nem működik, nincs áram a kimeneten.	A tápkábel rosszul van csatlakoztatva vagy sérült	Nyomja a csatlakozót mélyebbre, ellenőrizze a tápkábelt
	Az aljzatban nincs hálózati feszültség	Ellenőrizze a feszültséget az aljzatban, vagy, hogy nem oldott-e le a biztosíték
	Sérült kapcsoló	a hegesztő berendezést adja át a szerviznek
A tápellátás jelző világít, a ventilátor nem működik vagy csak egy pillanatra, nincs áram a kimeneten.	A feszültség más, mint 220-240 V	Helyezze a csatlakozót 230 V ~ 50 Hz-es hálózati aljzatba
	A berendezés vészhelyzeti üzemmódban lehet	Kapcsolja ki a berendezést 2-3 percre és kapcsolja be újra
A hő védelem jelzője (LED) nem világít, nincs áram a kimeneten.	Sérült vagy rosszul csatlakoztatott az egyik vagy mindkét áramvezeték: az elektródatarató és a szorító bilincse	Ellenőrizze a vezetékeket és azok csatlakoztatását. Szorítsa meg helyesen, vagy szükség esetén cserélje ki újra
A hővédelem jelzője (LED) világít, nincs áram a kimeneten.	Kioldott a hővédelem	Hagyja a hegesztő berendezést a hálózatra csatlakoztatva, hogy lehűljön

14. További információk

A környezetszennyezés foka a hegesztési munkában

A PN-EN 60974-1 az ívhegesztő eszköz 1 rész: A hegesztési energiaforrásnál a következő típusú szennyeződésekkel különböztetjük meg:

- A szennyeződés foka 1: Szennyeződések nélkül vagy csak szárazak, nem vezet szennyeződéshez. A szennyeződéseknek nincs jelentőségük.
- A szennyeződés foka 2: Csak nem vezetőképes szennyeződések, időnként számítani kell a kondenzáció miatti vezetőképesre.
- A szennyeződés foka 3: Vezetőképes szennyeződések vagy száraz nem vezetőképesek, amelyek vezetni kezdenek a kondenzáció miatt.
- A szennyeződés foka 4: A szennyeződések állandó vezetőképeséget generálna, amelyet vezetőképes por, eső vagy hó okoz.

A mikrokörnyezet szennyezettségi mértékei az IEC 60664-1 szabvány szerinti légrés és felületi szigetelés szerint kerültek meghatározásra (Feltételek és meghatározások 3.40 pont 13. oldal a PN-EN 60974-1 szabvány szerint).

A PN-EN 60974-1 és az IEC 60664-1 szabványoknak megfelelően a hegesztési energiaforrások a túlfeszültség III. kategóriájába tartoznak. Minimum a 3. szennyezettségi fokú szennyezettségi körülményekhez kell tervezni ezeket. A 2. fokozatú szennyeződés mértékének megfelelő légrés vagy felületi szigeteléssel bíró összetevőelemek vagy alkatrészek megengedettek, ha teljesen bevonat, varratmentesen burkoltak vagy elárasztottak az IEC 60664-1 szabvány szerint.

15. A készülék készlete, záró megjegyzések

A berendezéssel együtt, mint annak felszereltsége a következők tartoznak:

- Hegesztőkábel testcsatlakozóval - átmérő 25 mm2, hosszúság 2m (1db), 2. Testkábel szorítóval - átmérő 25 mm2, hosszúság 1,5 m (1db), 4. Védőmaszk (1db) + hegesztő üveg (1db), 5. Kefe kalapáccsal (1db)



16. Információ a felhasználóknak az elektromos élelektronikus berendezések hulladékkezeléséről

(háztartásokra vonatkozó tájékoztatás)

A bemutatott, termékeken vagy a hozzájuk csatolt dokumentáción szereplő szimbólum arról tájékoztat, hogy az üzemképtelen elektromos vagy elektronikus berendezéseket nem szabad a háztartási szeméttel együtt kidobni. Hulladékkezelésük, újrafelhasználásuk vagy elemeik hasznosítása során a követendő eljárás a berendezés speciális gyűjtőponton történő

leadása, ahol díjmentesen átvételre kerül. Az elhasznált készülékek gyűjtőpontjainak elhelyezkedéséről a helyi hatóságok adnak tájékoztatást, pl. internetes oldalain.

A berendezés helyes hulladékkezelése lehetővé teszi értékes erőforrások megőrzését és az egészségre és a környezetre kifejtett negatív hatás elkerülését, melyeket a nem megfelelő hulladékkezelés veszélyeztet.

A szabályszerűen hulladékkezelés a megfelelő helyi szabályokban meghatározott bírságok kiszabásával jár.

Felhasználók az Európai Unió országaiban

Elektromos vagy elektronikus berendezés kidobásának szükségessége esetén kérjük lépjenek kapcsolatba a legközelebbi eladási ponttal vagy szállítóval, aki további tájékoztatást nyújt.

Hulladékkezelés az Európai Unió kívüli országokban

Ez a szimbólum csak az Európai Unió országaira vonatkozik.

A jelen termék kidobásának szükségessége esetén kérjük kapcsolatba lépni a helyi hatóságokkal vagy az eladóval a helyes eljárásra vonatkozó tájékoztatásért.

HU Garanciajegy

Katalógusszám:

Gyártási tétel száma:

(a továbbiakban: **Termék**)

A termék vásárlásának dátuma:

Az eladó pecsétje:

Dátum és az eladó aláírása:

A felhasználó nyilatkozata:

Igazolom, hogy tájékoztatásra kerültem a garanciális feltételekről, valamint a Kezelési útmutatóban és a Garanciajegyben leírt utasítások be nem tartásából eredő következményekről. A jelen garanciális feltételekkel megismerkedtem, amit aláírással igazolok:

.....
kelt és helye

.....
a Felhasználó aláírása

I. A termékért felelős:

- Kezes** - DEDRA EXIM sp. z o.o., székhelye Pruszków, címe: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Varsó fővárosi Körzeti Bíróság Varsóban; az Országos Bírósági Nyilvántartás XIII Gazdasági Osztálya, adószáma: 527-020-49-33, törzstőke: 100 980.00 zł.
- A jelen Garanciajegyben meghatározott feltételekkel a Kezes garanciát nyújt a Kezes forgalmazásából származó Termékre
- A garanciából eredő felelősség kizárólagosan a Termékben a Felhasználónak való átadás pillanatában rejlő hibákra vonatkozik.
- A garancia címén a Felhasználó jogosult a Termék díjmentes megjavítására, amennyiben a hiba a garanciális időszak során kelentkezik. A Termék megjavításának módja (a javítás módszere) a Kezes döntésétől függ. Amennyiben a Kezes megállapítása szerint ni lehetőség a megjavításra, a Kezes fenntartja magának a jogot a hibás alkatrész vagy az egész Termék hibátlanra cseréléséhez, a Termék árának csökkentéséhez, vagy a szerződéstől történő elálláshoz.
- Azzal a Felhasználóval szemben, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, a Kezes jelen garanciából eredő és/vagy a garancia megkötésével és teljesítésével kapcsolatos kártérítési felelőssége, a jogi címtől függetlenül, a hibás Termék értékének összegére korlátozódik.

II. Garanciális időszak:

A garanciával rendelkező alkatrészek	A garanciális védelem időtartama
DESi201M	24 hónap, a Termék vásárlásának napjától számítva a jelen Garanciajegyben megjelölve
Elektrodakábel Testkábel Hegesztőmaszk Drótkéfe / kalapács Kerámia burkolat TIG Wolfram elektróda Wolfram elektróda tartója Elektrodatartó Testtartó Égőburkolat MIG/MAG	Garanciával nem rendelkező alkatrészek.

Égő fúvóka MIG/MAG Plazmavágó fúvóka A plazmavezeték kerámia burkolata	
--	--

III. A garancia alkalmazásának feltételei:

- A Felhasználó felmutatja a Termék kitöltött Garanciajegyét és valószínűsíti a Termék vásárlásának körülményeit, pl. felmutatva a pénztár blokkot, számlát, stb. A reklamáció hatékony lebonyolításának érdekében ajánlott, hogy a Felhasználó a reklamált Termékkel együtt adja át a Kezelési útmutatóban leírt készlet tartalmát.
- A Felhasználó betartja a Kezelési útmutatóban és a Garanciajegyben feltüntetett utasításokat.
- A garancia csak a Magyar Köztársaság és az EU területén érvényes.

IV. A garancia nem terjed ki a Termék következő okokból keletkező meghibásodásaira:

- A Felhasználó nem tartotta be a Kezelési útmutatóban meghatározott, különösen a megfelelő használatra, karbantartásra és tisztításra vonatkozó feltételeket; A Felhasználó a Kezelési útmutatóban nem megfelelő tisztító és karbantartó szereket alkalmazott;
- A Felhasználó nem megfelelő módon tárolja és szállítja a Terméket;
- A Felhasználó önállóan, a Kezessel való egyeztetés nélkül módosította és/vagy átalakította a Terméket;
- A Felhasználó a Kezelési útmutatóban nem megfelelő üzemeltetési anyagokat használt a Termékhez.
- Az a Felhasználó, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, elveszíti a jelen garanciából eredő jogait, ha a Terméken:
 - a szériaszámok, dátum jelölések és a típuscímkek a Felhasználó által eltávolításra, kicserélésre vagy megrongálásra kerültek;
 - a plombák a Felhasználó által megrongálásra kerültek, vagy a Felhasználó beavatkozásának nyomait viselik.

Figyelem! A Termék mindennapos kezelésével kapcsolatos, többek között a Kezelési útmutatóból eredő műveleteket a Felhasználó saját hatáskörébe és saját költségére végzi el.

V. Reklamációs eljárás:

- A Termék helytelen működésének észrevételekor, a reklamáció bejelentése előtt ellenőrizze, hogy a Kezelési útmutatóban meghatározott valamennyi művelet a megfelelő módon került végrehajtásra.
- Ajánlott a reklamációt haladéktalanul bejelenteni, a legjobb a Termék hibája észrevételétől számított 7 napon belül. Az a Felhasználó, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, elveszíti a jelen garanciából eredő jogait, ha nem jelenti be 7 napon belül a reklamációt.
- A reklamációs bejelentés megtehető a Termék vásárlásának helyén, a garanciális szervizben, vagy írásban az alábbi címen: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
- A Felhasználó a reklamációt a www.dedra.pl weboldalon található űrlap segítségével jelentheti be. („Garanciális reklamáció bejelentési űrlap”).
- Az egyes országok szerviz címei a www.dedra.pl weboldalon elérhetők. Amennyiben az adott országban nincs garanciális szervíz, a reklamációs bejelentést ajánljuk a következő címre küldeni: DEDRA-EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Lengyelország).
- A Felhasználó biztonságára való tekintettel a hibás Termék használata tilos.

Figyelem!!! A hibás Termék veszélyes a Felhasználó egészségére és életére.

- A garanciából eredő kötelezettségek ellátására a reklamált Terméknek a Felhasználó általi leadásának napjától számított 14 munkanapon belül kerül sor.
- A terméket reklamációra küldése előtt ajánlott megtisztítani. Ajánlott a reklamált terméket gondosan bebiztosítani a szállítási károk elkerülése érdekében (ajánlott a reklamált Terméket az eredeti csomagolásban elküldeni).
- A garanciális időszak meghosszabbításra kerül azzal az idővel, mely alatt a Felhasználó a Termék meghibásodásából eredően nem tudta az használni.
- A garancia nem zárja ki, nem korlátozza és nem függeszti fel a Felhasználó eladott termékek hibáira vonatkozó kezességi szabályokból eredő jogait.

FR

- Photos et dessins
- Consignes de sécurité détaillées
- Description de l'appareil
- Utilisation prévue de l'appareil
- Limitations d'utilisation
- Caractéristiques techniques
- Préparatifs au travail
- Branchement au réseau
- Mise en marche de l'appareil
- Utilisation de l'appareil
- Opérations de service courantes
- Principes de sélection des électrodes
- Elimination arbitraire des défauts
- Information complémentaires

15. Complétion de l'appareil, remarques finales

16. Information pour les utilisateurs sur l'élimination des déchets électriques et électroniques

La déclaration de conformité se trouve dans le siège social du fabricant Dedra-Exim Sp. z o.o.

Les Conditions de Sécurité Générales ont été annexées au mode d'emploi en tant que brochure séparée. Les Conditions de Sécurité Détaillées pour l'appareil décrit ont été annexées au mode d'emploi.

ATTENTION Au cours du travail de l'appareil, il est conseillé de respecter toujours les consignes de sécurité du travail pour éviter l'incendie, l'électrocution ou les lésions mécaniques. Avant d'exploiter l'appareil veuillez bien lire le Mode d'Emploi. Veuillez garder le Mode d'Emploi, le Règlement du sécurité du travail et la Déclaration de conformité Le respect strict des indications et des conseils se trouvant dans le Mode d'Emploi aura l'influence sur la durée de vie de votre appareil.

ATTENTION Pendant le travail, il faut impérativement respecter les consignes contenues dans le Règlement du sécurité du travail. Le Règlement du sécurité du travail est joint à l'appareil en tant qu'une brochure séparée et il faut la garder. Dans le cas de transmission de l'appareil à une autre personne, il faut lui transmettre aussi le Mode d'Emploi, le Règlement du sécurité du travail et la Déclaration de conformité. Dedra-Exim n'assume pas la responsabilité d'accidents à la suite du non-respect des consignes de sécurité du travail. Il faut lire attentivement tous les règlements du sécurité et tous les modes d'emploi. Le non respect des avertissements et consignes peut provoquer l'électrocution, l'incendie et / ou les blessures graves. Garder toutes les instructions, tous les règlements du sécurité et la déclaration de conformité pour les besoins futurs.

2. Consignes de sécurité détaillées

Pendant le travail avec l'appareil de soudage, il est recommandé de respecter les principes fondamentaux de sécurité du travail pour éviter l'incendie, l'électrocution ou les lésions mécaniques.

- Pendant le travail, il faut utiliser les équipements de protection individuelle : tablier de soudeur, gants de soudeur, casque de soudage et les chaussures appropriées à la semelle anti-glisse.
- En nettoyant les soudures, utiliser les lunettes de protection.
- Le poste de travail du soudeur devrait être équipé de l'installation d'extraction fiable. Le travail dans une pièce empoussiérée est interdit.
- Le poste de travail du soudeur devrait être séparé de l'écran de protection.
- Il est défendu d'utiliser l'appareil dans une pièce humide ou mouillée.
- Il est défendu de laisser ou utiliser l'appareil sous la pluie ou la neige.
- Il est interdit d'utiliser le poste à souder dans les endroits où se trouvent des liquides ou des gaz inflammables.
- Il est interdit de mettre le poste à souder sur le sol incliné, instable ou friable.
- En travaillant ne pas toucher aux pièces mises à la terre, tels que les radiateurs, conduits d'eau, réfrigérateurs etc.
- La soudeuse peut être branchée à l'alimentation seulement pour le temps de travail. L'alimentation raccordée, les personnes non autorisées ne peuvent pas rester dans le lieu de travail. L'appareil est particulièrement dangereux pour les enfants ; il faut donc faire tous les efforts à ce que l'appareil soit absolument inaccessible aux enfants.
- Il est interdit d'exploiter l'appareil contrairement à son utilisation prévue. Ne pas utiliser le poste à souder pour décongeler les tubes.
- Ne pas démonter le boîtier de l'appareil.
- Avant chaque démarrage de l'appareil, inspecter les protections et tous les éléments de sécurité du travail. Ne pas travailler avec les éléments endommagés, les remplacer par ceux exempts de défauts.
- Protéger le cordon d'alimentation et la rallonge éventuellement utilisée contre la chaleur excessive, les huiles et les bords tranchants. Ne pas travailler avec la rallonge enroulée.
- La rallonge prévue pour le travail devrait assurer l'utilisation libre et sa longueur devrait être ajustée de manière à ce que son surplus ne dérange pas le travail.
- En retirant la fiche de la prise ne pas tirer le cordon de raccordement.
- Avant de commencer le soudage, il faut immobiliser la pièce à traiter à l'aide des pinces et de l'étau.
- En travaillant rester dans la position empêchant la chute. Se tenir fermement.
- Avant chaque démarrage du poste à souder, il faut inspecter l'état du cordon d'alimentation, des câbles de soudage, des porte-électrodes et d'autres câbles de courant. Ne pas travailler avec les câbles endommagés, les remplacer par ceux exempts de défauts.
- Avant le premier branchement de la soudeuse, il faut vérifier si la tension d'alimentation convient au marquage de la plaque signalétique de l'appareil. La prise d'alimentation doit être dotée de la borne de protection.
- Il est interdit de laisser sans surveillance l'appareil branché au réseau. Chaque fois, après le travail, retirer obligatoirement la fiche du réseau d'alimentation.

Même si le poste à souder est exploité conformément au Mode d'Emploi, il est impossible d'exclure un certain risque lié à sa construction et l'utilisation prévue. Il y a en particulier les risques suivants:

- Brûlures
- Intoxications par les gaz, les gaz d'échappement ou les vapeurs
- Lésions de la vue

- Déclenchement de l'incendie
- Electrocution
- Influence négative du champ électromagnétique sur la santé du soudeur

3. Description de l'appareil

Des. A

1. Signalisation de l'activation thermique; 2. Bouton de réglage du courant de soudage; 3. Signalisation de l'activité; 4. Prise du câble de courant (+); 5.

Prise du câble

de courant (-);

Des. B

1. Signalisation de l'activité (diode verte); 2. Prise du câble de courant (-); 3. Signalisation de l'activation thermique (diode orange) ; 4. Bouton de réglage du courant de soudage; 5. Prise du câble de courant (+).

4. Utilisation prévue de l'appareil

Les postes à souder inverseur sont les produits conçus pour le soudage à l'arc avec l'électrode enrobée (méthode MMA). Les postes à souder inverseur sont un nouveau type de machines à souder qui génèrent les valeurs de courant nécessaires au moyen de circuits électroniques. Ils se caractérisent par une petite taille, un faible poids, une efficacité considérable, une large gamme d'applications, de très bons résultats de soudage et une mobilité de transport considérable.

La soudeuse modèle DESTi201M est conçue pour le soudage manuel avec les électrodes enrobées de tels matériaux comme aciers d'alliage, aciers de construction et fontes. Elle peut être utilisée avec des électrodes enrobées d'un diamètre compris entre 1,6 et 4 mm, en fonction du courant de soudage défini, des besoins et du type d'opérations à effectuer à l'aide de la soudeuse. Les soudeuses sont conçues pour l'alimentation 230V ~ 50 Hz (monophasées).

Il est acceptable d'utiliser l'appareil pour les travaux de rénovation et construction, dans les ateliers de réparation, pour les travaux d'amateur avec le respect des conditions d'utilisation et les conditions de travail acceptables comprises dans le mode d'emploi.

5. Limitations d'utilisation

Les changements arbitraires de la construction mécanique et électrique ou électronique, toutes les modifications et les opérations de service non décrites dans le Mode d'Emploi seront traitées comme illicites et causeront la perte immédiate des Droits de Garantie. L'utilisation non conforme à l'affectation ou aux recommandations et indications contenues dans le Mode d'Emploi aura pour conséquence la perte immédiate des Droits de Garantie.

ATTENTION!!!

- Ne pas poser le poste à souder sur le sol incliné, instable ou friable.
 - Le fonctionnement des appareils radiocommandés peut être troublé par le poste à souder. Il faut convenablement préparer le lieu de travail. Il est possible de troubler le fonctionnement de l'équipement de radiocommunication à proximité du poste à souder.
 - Le travail dans une pièce empoussiérée est interdit. Placer le poste à souder dans un local exempt de la poussière où la circulation d'air est libre et l'installation d'extraction est efficace.
 - Il est interdit de travailler dans les locaux avec accès de l'humidité. Ne pas utiliser la soudeuse dans la température au-dessus de 40° C et dans les températures négatives.
 - Ne pas surcharger la soudeuse. Respecter le cycle de travail défini (coefficient X) aux réglages de courant sélectionnés durant le soudage.
- Selon la norme PN-EN 60974-1 Matériel de soudage à l'arc partie 1 : Sources de courant de soudage sont classifiées selon les types de pollutions suivants:
- a) Degré de pollution 1: Pas de pollution ou seulement pollution sèche et non conductrice. Les impuretés n'ont pas d'importance.
 - b) Degré de pollution 2: Uniquement la pollution non conductrice mais parfois une conductivité due à la condensation est à prévoir.
 - c) Degré de pollution 3: Pollution conductrice ou non conductrice sèche qui commence à conduire à cause de la condensation.
 - d) Degré de pollution 4: Pollution génère une conduction permanente causée par la poussière, la pluie ou la neige conductrices.
- Les degrés de pollution micro-environnementale ont été établis pour évaluer l'écart entre l'isolation de l'air et des surfaces conformément au 2.5.1 CEI 60664-1.

(Termes et définitions point 3.40 p. 13 selon la norme PN-EN 60974-1)

Selon les normes PN-EN 60974-1 et CEI 60664-1, la plupart des sources d'énergie de soudage appartiennent à la troisième catégorie de surtensions. Elles doivent être conçues pour une utilisation dans des conditions minimales du troisième degré de pollution. Les composants ou les sous-ensembles dont les écarts d'isolation de l'air ou des surfaces correspondent au deuxième degré de pollution sont admissibles s'ils sont entièrement revêtus, scellés ou noyés conformément à la CEI 60664-1.

NE PAS UTILISER LE POSTE A SOUDER POUR DECONGELER LES TUBES.

Le tableau de consignes et de cycle de travail se trouve sur le panneau de l'appareil. Légende:

X – Cycle de travail I2 – Courant de soudage nominal U2 – Tension en charge

Il est admis que le cycle de travail complet est 10 min.

6. Caractéristiques techniques

Modèle du poste à souder inverseur	DESi201M
Tension d'alimentation	230 V ~ 50 Hz
Courant de soudage maximal	200 A
Diamètre d'électrode maximal	4 mm
Plage de réglage du courant de soudage	30 – 200 A
Réfrigérissement	Ventilateur

Poids	8kg
Indice de protection	IP21S

Le courant de soudage maximal n'est possible à atteindre que si le réseau d'alimentation fournit une efficacité maximale de courant. La soudeuse nécessite une connexion au réseau avec une valeur nominale de 230 V. Les rallonges de faible section entraînent une réduction significative des performances de la machine à souder. La soudeuse est conçue pour être alimentée par un générateur d'une puissance nominale de 10 kVA. L'utilisation de générateurs de puissance inférieure rend impossible l'utilisation de la machine à souder dans toute la plage de consignes de courant.

7. Préparatifs au travail

Dans l'emballage avec le poste à souder se trouvent: le câble de soudage avec porte-électrode et le câble de courant avec pince du matériau. Le poste à souder devrait être installé dans un endroit bien éclairé, sans accès de l'humidité. Avant le travail, inspecter le cordon d'alimentation, les câbles de soudage, les porte-électrodes et les pinces pour le matériau. Ne pas utiliser les éléments endommagés. S'ils le sont, les remplacer par ceux exempts de défauts. Lors du soudage, les câbles de soudage génèrent un champ électromagnétique fort. Afin de réduire le rayonnement électromagnétique, il faut les placer l'un près de l'autre.

8. Branchement au réseau

Avant le premier branchement de la soudeuse, il faut vérifier si la tension d'alimentation convient à celle indiquée sur la plaque signalétique des valeurs. L'installation alimentant le poste à souder doit être réalisée avec un fil de cuivre d'une section minimum de 3 x 2,5 mm², elle doit partir du fusible de 16 A (par exemple le fusible contre les surtensions série S300 (C)) et elle doit satisfaire aux dispositions de sécurité de l'utilisation (il est nécessaire d'avoir l'installation de protection). Ne pas brancher ni utiliser la soudeuse si le réseau d'alimentation n'a pas de conducteur de protection.

L'installation d'alimentation doit être réalisée par l'électricien qualifié. S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, elle doit être adaptée à la charge nominale et munie d'un conducteur de protection. Disposer le câble électrique de manière à ce qu'il ne soit pas exposé à une coupure, des brûlures ou une fonte en cours du fonctionnement. Ne pas utiliser de rallonges endommagées. Ne pas tirer le cordon d'alimentation en retirant la fiche de la prise. Le poste à souder DESTi202 a été conçu pour fonctionner avec un groupe électrogène de 10 kVA.

9. Mise en marche de l'appareil

Il faut s'assurer que le réseau d'alimentation est équipé d'un conducteur de protection. Il est nécessaire d'utiliser une rallonge à trois âmes (avec un conducteur de protection) avec une section transversale adaptée à la charge nominale.

S'assurer que le bouton d'interrupteur est dans la position d'arrêt (marquée par OFF ou O). Le raccordement de la tension se fait par le changement de position de l'interrupteur (marquée par ON ou I) se trouvant sur la paroi arrière de l'appareil.

Connecter les câbles de soudage au poste de soudage en respectant la polarité recommandée par le fabricant des électrodes. Le marquage approprié se trouve sur l'emballage.

L'exemple de la polarité de raccordement: l'électrode marquée sur l'emballage par DC (-) courant continu, la polarité (-), il faut raccorder les câbles de courant comme suit :

1. Le câble de soudage amenant le courant vers le porte-électrode – insérer l'extrémité du câble dans la prise marquée (-) et tourner à droite à fond.

2. Le câble de soudage, de masse - insérer l'extrémité du câble dans la prise marquée (+) et tourner à droite à fond.

Encastrez l'électrode dans le porte-électrode et fixer la pince de l'autre câble sur la pièce à souder. Le matériau dans le lieu de fixer la pince doit être nettoyé de la rouille, des restes de peinture ou de vernis. Le lieu de fixer la pince sur le matériau devrait se trouver le plus près possible de la zone de soudage mais suffisamment éloigné pour ne pas endommager le câble amenant le courant au matériau à souder.

S'il est nécessaire de souder dans un lieu éloigné de la source d'alimentation ou vu les chutes de tension possibles dans le câble d'alimentation, il faut utiliser les rallonges dont la section transversale est au-dessus de 2,5 mm². La rallonge doit être dotée du conducteur de protection.

Sur le panneau de commande du poste à souder, à côté droit de l'interrupteur, il y a le bouton du réglage de courant avec échelle. Le courant de soudage est l'un des paramètres principaux du travail avec l'électrode enrobée. En tournant le bouton, il est possible de consigner l'intensité du courant de soudage (A).

Si le travail est trop intensif et long, le système de protection s'active ce qui est signalé par la diode comme au dessin 2. Le ventilateur de la machine fonctionne encore en refroidissant les éléments de commande du circuit de soudage. Après un certain moment, en fonction de la température ambiante, la diode s'éteint. Il est possible de continuer le soudage.

Ne pas voiler les trous de ventilation du poste à souder. Ne pas le couvrir. S'il est nécessaire de protéger le poste à souder contre p.ex. la pluie, il faut réaliser une protection fonctionnant en tant que parapluie ou structure d'abri. Le flux d'air de refroidissement doit être libre.

10. Utilisation de l'appareil

Préparation du matériau à souder

Nettoyer le matériau à souder dans les endroits à introduire les soudures et dans le lieu de fixer la pince pour le matériau. Éliminer la rouille, la peinture, le vernis et des contaminations pareilles en utilisant une brosse métallique, du

papier de verre ou de façon chimique par dégraissage. Nettoyer les éléments à souder manuellement à la largeur d'environ 25 mm.

Il faut éliminer toutes les contaminations parce que pendant le soudage de grandes quantités de gaz et d'oxydes sont dégagées et en plus elles causent la réduction de résistance du joint.

Soudage

Le soudage à l'arc avec l'électrode enrobée consiste à allumer l'arc par le soudeur parmi l'extrémité de l'électrode et le matériau de la pièce à souder. C'est le processus dans lequel une connexion permanente est obtenue en fondant, à la suite de la chaleur de l'arc électrique, le noyau de l'électrode enrobée et les composants métalliques de l'enrobage d'électrode et du matériau soudé. L'électrode est déplacée manuellement par le soudeur et elle est positionnée sous un certain angle. La soudure se forme. L'enrobage de l'électrode, en fonction du type de l'électrode, génère pendant le processus de soudage l'atmosphère de gaz de la zone de soudage en la protégeant ainsi contre l'accès de l'air. Dans la zone de soudage sont introduits les éléments de désoxydation et un revêtement de laitier se produit.

Les paramètres principaux du soudage sont l'intensité du courant de soudage (réglable, consignée par le soudeur à l'aide du bouton de réglage de courant), la tension de l'arc électrique (la distance entre l'électrode et le matériau est réglée par le soudeur), la vitesse de soudage (le ralentissement ou l'accélération de l'avancement de l'électrode faits à la main) et enfin le diamètre de l'électrode et sa position à l'égard du joint.

Vu les éléments cités, le processus de soudage dépend significativement du savoir, de l'expérience et des capacités du soudeur.

Pour les opérateurs moins expérimentés, il est conseillé de réaliser quelques essais de soudage avec des morceaux de métal inutiles.

Avant de procéder au travail, il faut nécessairement réaliser toutes les opérations décrites ci-avant. Il faut veiller particulièrement à tous les éléments de sécurité du travail et à la préparation du poste de travail, au nettoyage du matériau à souder et aux préparatifs concernant l'appareil lui-même.

Raccorder les câbles de courant au poste à souder conformément à la polarité recommandée par le fabricant des électrodes et insérer la fiche au réseau d'alimentation (le bouton d'interrupteur doit être dans la position d'arrêt), encastrez la pince sur le matériau à souder, l'électrode enrobée dans le porte-électrode. Mettre la soudeuse en marche et régler le courant de soudage demandé à l'aide du bouton. Allumer l'arc par le court-circuit de l'électrode avec le matériau en soulevant l'électrode à la distance permettant de maintenir l'arc ou par le frottement de l'électrode contre la surface de la pièce. L'arc est à allumer toujours dans la zone de soudure à déposer. Réaliser le soudage. Après le soudage, nettoyer le joint en éliminant les restes de laitier à l'aide d'un petit marteau. Ne pas déposer le joint suivant sur la surface qui n'a pas été nettoyée.

11. Opérations de service courantes

Il faut réaliser les opérations de services courantes avec la fiche retirée de la prise.

Chaque fois, inspecter l'état technique de la soudeuse. Vérifier si les câbles de courant sont fiables et ne portent pas de traces d'endommagements mécaniques. Inspecter l'état de tous les deux porte-électrodes et du cordon d'alimentation. En cas de détecter n'importe quelle irrégularité, il faut l'éliminer.

A chaque occasion et en particulier après le travail, nettoyer les entrées d'air du ventilateur refroidissant les systèmes du poste à souder. Il est préférable de réaliser cette opération à l'aide de l'air comprimé.

Maintenir toutes les deux poignées des câbles de courant en propreté. Soigner le poste à souder à ce qu'il soit propre et non contaminé. Le stocker dans une pièce sèche, sans accès de l'humidité. Stocker l'appareil dans un lieu inaccessible aux enfants.

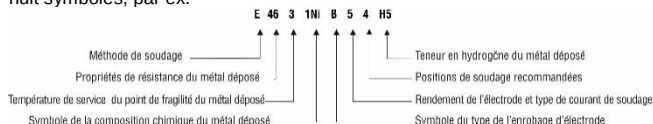
12. Principes de sélection des électrodes

La sélection du diamètre de l'électrode enrobée et de son type pour la pièce à souder est le paramètre essentiel pour réaliser le soudage correct. Le diamètre de l'électrode a l'impact significatif à la forme de soudure et à la profondeur de la pénétration. L'augmentation du diamètre de l'électrode avec l'intensité fixe de courant réduit la profondeur de la pénétration et accroît la largeur de la soudure.

Les longueurs des électrodes dépendent des diamètres des électrodes et à titre d'exemple sont: pour les électrodes au diamètre 2,5 mm: 250 - 300 - 350 mm et pour les électrodes au diamètre 3,2 mm : 300 - 350 - 400 - 450 mm.

La liste complète des propriétés des électrodes est donnée dans les spécifications techniques développées par le fabricant. Ces caractéristiques fournissent toutes les données: marquage des électrodes, type de l'enrobage, utilisation prévue des électrodes, positions de soudage, type et intensité du courant de soudage en fonction du diamètre des électrodes, de la polarité du raccordement des électrodes, des traitements thermiques nécessaires pour le soudage, des conditions de séchage et de stockage des électrodes.

Le marquage des électrodes enrobées selon PN-EN 499 - "Soudage. Consommables de soudage. Électrodes enrobées pour le soudage à l'arc manuel des aciers non alliés et à grains fins." Le marquage se compose de huit symboles, par ex.



Outre les marquages normatifs, il existe également des marquages propres à chaque fabricant d'électrodes. Les électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc, en fonction du soudage des espèces d'acier précises sont classifiées selon les normes : PN-EN 757 pour l'acier à haute résistance, PN-EN 1599 pour l'acier thermorésistant, PN-EN 1600 pour l'acier inoxydable et réfractaire.

Pour les travaux de soudage avec le poste DESTi201M, on peut utiliser les électrodes enrobées de différents fabricants, disponibles sur le marché.

Il ne faut pas dépasser les diamètres des électrodes recommandés et acceptables. Afin de réaliser les soudures optimales, il faut ajuster le diamètre de l'électrode. Il convient aussi d'adapter l'atmosphère à savoir le type de l'électrode à la nature de la pièce à souder et au genre de la soudure à faire.

13. Elimination arbitraire des défauts

Avant d'éliminer les défauts par vous-même, il faut déconnecter l'appareil de l'alimentation

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Le témoin d'alimentation ne s'allume pas, le ventilateur ne fonctionne pas, l'absence du courant à la sortie	Le cordon d'alimentation est mal connecté ou endommagé	Enfoncer la fiche plus profondément
	L'absence de la tension dans la prise de réseau	Vérifier la tension dans la prise ou si le fusible a fonctionné
	L'interrupteur endommagé	Transmettre le poste à souder dans le service de dépannage
Le témoin d'alimentation s'allume, le ventilateur ne fonctionne pas ou il s'active pour un certain instant, l'absence du courant à la sortie	La tension de réseau autre que 220-240 V	Insérer la fiche dans la prise d'alimentation à la tension 230 V ~ 50 Hz
	L'appareil peut se trouver dans le mode d'urgence	Arrêter l'appareil pour 2-3 minutes et redémarrer
Le témoin (la diode) de la protection thermique ne s'allume pas, l'absence du courant à la sortie	Les deux câbles de courant endommagés ou mal connectés : l'un du porte-électrode et l'autre de la pince	Inspecter les deux câbles et leur connexion. Serrer correctement ou les remplacer par les nouveaux si nécessaire
Le témoin (la diode) de la protection thermique s'allume, l'absence du courant à la sortie	La protection thermique s'est activée	Laisser le poste à souder branché au réseau d'alimentation pour qu'il refroidisse.

14. Informations complémentaires

Degrés de pollution de l'environnement de travail du poste à souder

Selon la norme PN-EN 60974-1 Matériel de soudage à l'arc partie 1 :

Les sources de courant de soudage se distinguent par les types de polluants suivants:

a) Degré de pollution 1: Pas de pollution ou seulement pollution sèche et non conductrice. Les impuretés n'ont pas d'importance.

b) Degré de contamination 2: Uniquement des contaminants non conducteurs, mais parfois une conductivité due à la condensation est à prévoir.

c) Degré de pollution 3: contaminants polluants ou contaminants secs non conducteurs qui commencent à conduire en raison de la condensation.

d) Pollution 4: La pollution génère une conduction permanente causée par la poussière, la pluie ou la neige conductrices.

Des degrés de contamination micro-environnementale ont été établis afin d'évaluer l'écart entre l'isolation de l'air et des surfaces conformément au 2.5.1 de la CEI 60664-1 (Termes et Définitions, point 3.40 page 13 selon la norme PN-EN 60974-1).

Selon les normes PN-EN 60974-1 et CEI 60664-1, la plupart des sources d'énergie de soudage appartiennent à la troisième catégorie de surtensions. Elles doivent être conçues pour une utilisation dans des conditions minimales de pollution du degré 3. Les composants ou les sous-ensembles dont les distances d'isolation de l'air ou des surfaces correspondent au degré de contamination 2 sont admissibles s'ils sont entièrement revêtus, scellés ou noyés conformément à CEI 60664-1

15. Complétion de l'appareil, remarques finales

Avec l'appareil, en tant que son équipement, il y a:

1. Câble de soudage avec porte-masse – section 25 mm², longueur 2 m (1pcs), 2. Câble de masse avec pince – section 25 mm², longueur 1,5 m (1pcs), 4. Masque de protection (1 pcs) + vitre de soudage, 5. Brosse avec petit marteau (1 pcs).



16. Informations pour l'utilisateur sur les déchets d'équipement électriques et électroniques

(concerne les ménages)

Le symbole présenté placé sur les produits ou sur les documents joints informe qu'il est défendu de jeter les appareils électriques ou électroniques défectueux avec d'autres déchets de ménage. Dans le cas de nécessité de recyclage, de réutilisation ou de retraitement des sous-ensembles, il faut transmettre l'appareil à un point de collecte spécialisé où il sera reçu gratuitement. Les autorités locales présentent les informations sur la localisation de ces points par exemple sur leurs pages d'internet.

Le recyclage réglementaire permet de garder les ressources précieuses et d'éviter l'influence néfaste sur la santé et le milieu qui peut être menacé par les attitudes incorrectes envers les déchets.

Le recyclage incorrect est passible de peines prévues dans les réglementations locales.

Les utilisateurs dans les pays de l'Union Européenne

Dans le cas de nécessité de se débarrasser des appareils électriques ou électroniques, il faut prendre contact avec le point de vente le plus proche ou le livreur qui vous en renseigneront.

Le rejet des déchets dans les pays hors l'Union Européenne

Le symbole concerne seulement les pays de l'Union Européenne.

Dans le cas de nécessité de se débarrasser du produit présent, il faut prendre contact avec les autorités locales ou le vendeur pour se renseigner sur la procédure à suivre.



Carte de garantie

No de catalogue:

Numéro du lot:

(dit ensuite **Produit**)

Date de l'achat du Produit:

Cachet du vendeur:

Date et signature du vendeur:

Déclaration de l'Utilisateur:

Je confirme que j'ai été informé sur les conditions de garantie et les conséquences du non respect des instructions comprises dans le Mode d'emploi et la Carte de garantie. Les conditions de la présente garantie me sont connues ce que j'approuve par ma signature manuscrite :

.....

Date et lieu

.....

signature de l'Utilisateur

I. Responsabilité pour le Produit

1. **Le Garant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. avec son siège social à Pruszków, adresse: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Tribunal de District pour la ville capitale de Varsovie à Varsovie, XIV^e Section de Commerce du Registre National Judiciaire, NIP 527-020-49-33, Capital social : 100 980.00 PLN.

2. Conformément aux conditions définies dans la présent Carte de garantie, le Garant donne la garantie pour le Produit originaire de la distribution du Garant.

3. La responsabilité à titre de la garantie ne couvre que les défauts résultant des causes inhérentes au Produit au moment de sa délivrance à l'Utilisateur.

4. En vertu de la garantie, l'Utilisateur obtient le droit à la réparation gratuite du Produit si le défaut se fait apparaître lors de la période de garantie. Les modalités de réparation du Produit (méthode de réparation) dépend de la décision du Garant. En cas de constater par le Garant l'impossibilité de la réparation, le Garant se réserve le droit d'échanger l'élément défectueux ou tout le Produit contre celui exempt de défauts, de baisser le prix du Produit ou de se rétracter du contrat.

5. A l'égard de l'Utilisateur n'étant pas consommateur au sens de la loi du 23 avril 1964 Code civil, la responsabilité d'indemnisation du Garant pour préjudice résultant de la présente garantie et/ou dans le cadre de sa conclusion et réalisation, nonobstant le titre légal, est limitée à la valeur du Produit défectueux au maximum.

II. Période de garantie :

Éléments du Produit couverts par la garantie	Durée de la protection de garantie
DESi201M	24 mois à compter de la date d'achat du Produit indiquée dans la présente Carte de garantie
Câble d'électrode Câble de masse Casque de soudage Brosse métallique / petit marteau Protection céramique TIG Electrode en tungstène Porte-électrode en tungstène Porte-électrode Porte-câble de masse Protection de torche	Éléments non couverts par la garantie.

MIG/MAG Buse de torche MIG/MAG Buse de coupe au plasma Protection céramique du câble de plasma	
--	--

III. Conditions de profiter de la garantie :

1. La présentation de la Carte de garantie du Produit remplie par l'Utilisateur et la justification des circonstances d'achat faite par l'Utilisateur à savoir p.ex. en voie de présentation du reçu, de la facture etc. Afin de procéder à la réclamation rapidement, il est conseillé à l'Utilisateur qu'il transmette avec le Produit réclamé tous les éléments définis dans la « Complétion » du Produit contenue dans le Mode d'emploi.
2. Respecter les instructions par l'Utilisateur comprises dans le Mode d'emploi et la Carte de garantie.
3. La garantie couvre uniquement le territoire de la République de Pologne et UE.

IV. La garantie ne couvre pas les défauts survenus notamment à la suite de:

1. Le non respect par l'Utilisateur des conditions définies dans le Mode d'emploi et en particulier concernant l'exploitation, l'entretien et le nettoyage corrects ;
2. L'application par l'Utilisateur des produits de nettoyage ou d'entretien non conformes au Mode d'emploi ;
3. Le stockage et le transport inadéquats du Produit faits par l'Utilisateur;
4. Les changements et/ou les modifications autonomes du Produit faits par l'Utilisateur qui n'ont pas été convenus avec le Garant ;
5. L'utilisation des matériaux d'exploitation par l'Utilisateur dans le Produit non conformes au Mode d'emploi..

L'Utilisateur n'étant pas consommateur au sens de la loi du 23 avril 1964 Code civil perd la garantie pour le Produit dans lequel :

1. numéros de série, indications des dates et plaques signalétiques ont été supprimés ou endommagés par l'Utilisateur ;
2. scellés ont été endommagés par l'Utilisateur ou portent les traces de manipulations faites par l'Utilisateur.

Attention! Les opérations d'entretien quotidiennes du Produit résultant du Mode d'emploi sont effectuées par l'Utilisateur lui-même et à ses frais.

V. Procédure de réclamation:

1. En cas de constater le fonctionnement irrégulier du Produit, avant de notifier la réclamation, il faut s'assurer que toutes les opérations déterminées notamment dans le Mode d'emploi ont été réalisées correctement.
 2. En cas de constater le fonctionnement irrégulier du Produit, avant de notifier la réclamation, il faut s'assurer que toutes les opérations déterminées notamment dans le Mode d'emploi ont été réalisées correctement.
 3. Il est possible de faire la réclamation entre autres dans le lieu d'achat du Produit, dans le service de garantie ou par écrit à l'adresse: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
 4. L'Utilisateur peut faire la réclamation avec le formulaire disponible sur le site web www.dedra.pl. („Formulaire de réclamation à titre de la garantie”).
 5. Les adresses de services de garantie sont disponibles pour les pays particuliers sur le site web www.dedra.pl. En cas d'absence du service de garantie pour un pays donné, il est recommandé d'adresser la réclamation à titre de la garantie à l'adresse : DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
 6. Vu la sécurité de l'Utilisateur, il est proscrit d'exploiter le Produit défectueux.
- Attention!!! L'exploitation du Produit défectueux est dangereux pour la santé et la vie de l'Utilisateur.
7. La réalisation des obligations résultant de la garantie aura lieu dans 14 jours ouvrables à compter du jour de fournir le Produit réclamé par l'Utilisateur.
 8. Avant de fournir le Produit défectueux pour la réclamation, il est conseillé de le nettoyer. Il est recommandé de protéger soigneusement le Produit réclamé contre les endommagements dans le transport (il est conseillé de livrer le Produit réclamé dans l'emballage d'origine).
 9. La période de garantie est prorogée de la durée pendant laquelle l'Utilisateur n'a pas pu profiter du Produit couvert par la garantie à cause de son défaut.
 10. La garantie n'exclut pas, ne limite pas ni ne suspend pas les droits de l'Utilisateur résultant des dispositions concernant la caution des défauts de l'article vendu.

ES

1. Fotos y planos
2. Normas de seguridad detalladas
3. Descripción del dispositivo
4. Uso previsto del equipo
5. Restricciones del uso
6. Datos técnicos
7. Preparación para el trabajo
8. Conexión a la red
9. Puesta en marcha de la máquina
10. Uso de la máquina

11. Los servicios diarios
12. Reglas para la selección de electrodos
13. Auto reparaciones
14. Información complementaria:
15. Complementación de la máquina, observaciones finales
16. Informaciones para los usuarios sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos

Declaración de Conformidad se encuentra en la sede del fabricante Dedra-Exim Sp. z o.o.

Las Condiciones Generales de Seguridad han sido adjuntadas al Manual de Instrucciones como un folleto aparte. Las Condiciones Detalladas de Seguridad para el aparato descrito están adjuntas en el Manual de Instrucciones.

ATENCIÓN Durante el funcionamiento de la máquina se recomienda respetar las reglas básicas de la seguridad de trabajo con el fin de evitar incendios, electrocución o daños mecánicos. Antes de utilizar la máquina, lea el Manual de Instrucciones. Pedimos guardar el Manual de Instrucciones, Instrucciones de Seguridad de Trabajo y Declaración de Conformidad. Rigurosa adhesión a las indicaciones y recomendaciones que figuran en el Manual de Instrucciones influirán en la prolongación de la vida de su máquina.

ATENCIÓN Durante el trabajo se debe respetar rigurosamente las indicaciones presentadas en la Instrucción de la Seguridad de Trabajo Instrucción de Seguridad de Trabajo está adjunta a la máquina como un folleto aparte y hay que guardarla. En caso de transferir la máquina a otra persona, por favor entregarle también el Manual de Instrucciones, la Instrucción de Seguridad de Trabajo y la Declaración de Conformidad. Empresa Dedra Exim Sp. z o.o. no se hace responsable de los accidentes ocasionados por no respetar las indicaciones de seguridad de trabajo. Hay que leer atentamente todas las instrucciones de seguridad y instrucciones de uso. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves. Mantenga todas las instrucciones, las instrucciones de seguridad y la declaración de conformidad para las necesidades futuras.

2. Normas de seguridad detalladas

Durante el trabajo con una máquina de soldar, siempre es recomendable seguir las reglas básicas de seguridad para evitar incendios, descargas eléctricas o lesiones mecánicas.

- Durante el trabajo hay que utilizar los medios de protección personal: delantal de soldador, guantes de soldador, máscara y calzado adecuado con suela antideslizante.
- Utilizar gafas de protección durante la limpieza de las soldaduras.
- El puesto de soldadura debería estar equipado de un sistema de extracción eficiente. Está prohibido trabajar en las habitaciones con mucho humo o polvo.
- El puesto de soldadura debería estar separado por un pantalla protectora.
- Está prohibido el uso del equipo en la habitación húmeda o mojada.
- Está prohibido dejar el equipo en la lluvia o nieve.
- Está prohibido el uso de la soldadora en los lugares, donde se encuentran líquidos inflamables o gases
- No colocar la soldadora sobre una superficie inclinada, inestable o poco consistente.
- Durante el trabajo no tocar las partes con puestas a tierra tales como, radiadores, tuberías de agua, refrigeradores, etc.
- Conectar la soldadora a la red de alimentación solamente para realizar el trabajo. Después de enchufarla en el lugar de trabajo no pueden permanecer personas ajenas. La máquina es muy peligrosa para los niños, por eso hay que poner toda la atención para que el equipo esté fuera del alcance de los niños.
- Está prohibido usar el equipo contrario al uso previsto. No se puede utilizar la soldadora para descongelar tuberías.
- No desmontar el armazón del equipo
- Antes de poner en marcha el equipo hay que controlar el estado de las protecciones y todos los elementos de seguridad de trabajo. No trabajar con los elementos dañados, cambiar por unos en buen estado.
- El cable de alimentación o el cable de extensión proteger del calor excesivo, aceites y bordes filosos. No trabajar cuando el cable de extensión está enrollado.
- El cable de extensión utilizado durante el trabajo debería garantizar un funcionamiento cómodo, y la longitud del cable debería ser escogida de manera que su exceso no interfiera con el trabajo.
- No tirar del cable de alimentación sacando el enchufe de la toma de corriente.
- Antes de iniciar el trabajo de soldadura se debe fijar (inmovilizar) el material de trabajo por medio de mordazas.
- Durante el trabajo tomar la posición que evite la caída. Tener una posición firme.
- Antes de empezar el trabajo con la soldadora hay que controlar el estado del cable de alimentación, cables del circuito de soldadora, pinzas para electrodos y los demás cables eléctricos utilizados. No trabajar con los cables dañados. Los mismos cambiar por unos en buen estado.
- Antes de la primera puesta en marcha de la soldadora hay que controlar si

la tensión de alimentación corresponde a la indicada en la placa del equipo. La toma de corriente debería estar equipada con una sujeción de protección.

- Está prohibido dejar el equipo conectado a la red eléctrica sin supervisión. Cada vez después del trabajo necesariamente quitar el enchufe de la red eléctrica.

Sin embargo, incluso si la soldadora funciona de acuerdo con el Manual de instrucciones, es imposible eliminar completamente un cierto factor de riesgo asociado con su diseño y aplicación. En particular aparecen los siguientes riesgos:

- Quemaduras.
- Intoxicaciones con gases, humos o vapores.
- El daño ocular.
- Incendio.
- Descarga eléctrica.
- El impacto negativo del campo electromagnético sobre la salud del soldador.

3. Descripción del dispositivo

Fig. A

1. Señalización de disparo de protección térmica; 2. Perilla de ajuste de corriente de soldadura; 3. Señalización de funcionamiento; 4. Toma de cable (+); 5. Toma de cable (-)

Fig. B

1. Señalización de funcionamiento (luz verde); 2. Toma de cable (+); 3. Señalización de disparo de protección térmica (el diodo naranja); 4. Perilla de ajuste de corriente de soldadura; 5. Toma de corriente (+).

4. Uso previsto del equipo

Las soldadoras inverter están diseñadas para la soldadura por arco con electrodo revestido (método MMA). Las soldadoras inverter son un nuevo género de soldadoras, que generan los valores de corriente necesarios por medio de circuitos electrónicos. Se caracterizan por su pequeño tamaño, bajo peso, considerable eficiencia, una amplia gama de aplicaciones, excelentes resultados de soldadura y considerable movilidad en el transporte.

La soldadora modelo: DESi201M está diseñada para la soldadura manual con electrodos revestidos de materiales tales como acero al carbono, de construcción y fundición. Se puede utilizarla con electrodos recubiertos con diámetros de 1,6 mm a 4 mm, dependiendo del conjunto de corriente de soldadura, las necesidades y el tipo de operaciones realizadas. La soldadora está adaptada para la tensión de alimentación de 220 - 230V ~ 50 Hz (monofásica).

Se admite el uso del aparato en trabajos de renovación y construcción, talleres de reparación, trabajos de bricolaje que, al mismo tiempo, cumplan las condiciones de uso y las condiciones de trabajo permitidas que figuran en el manual de instrucciones.

5. Restricciones del uso

Los cambios no autorizados en la construcción mecánica y eléctrica o formato electrónico, todo tipo de modificaciones, los servicios que no están descritos en el Manual de Instrucciones serán tratados como ilegales y causarán la pérdida inmediata de los Derechos de Garantía. El uso inapropiado o que no esté de acuerdo con las recomendaciones e instrucciones contenidas en el Manual, dará lugar a la pérdida inmediata de los Derechos de Garantía.

¡¡¡ATENCIÓN!!!

- No colocar la soldadora sobre la superficie inclinada, inestable.
- La soldadora puede afectar el funcionamiento de los aparatos controlados por radio. El lugar de trabajo debe estar preparado adecuadamente. El funcionamiento de los dispositivos de comunicación por radio cerca a la soldadora puede ser interferido.
- Está prohibido trabajar en habitaciones polvorientas. Poner la soldadora en una habitación libre de polvo y suciedad o con la circulación de aire natural y con un sistema de extracción eficaz.
- Está prohibido trabajar en habitaciones con mucha humedad. No usar la soldadora en la temperatura mayor de 40° C. No sobrecargar la soldadora.
- No sobrecargar la soldadora. Respetar el ciclo de trabajo especificado (coeficiente X) con la configuración de corriente durante la soldadura.

Según la norma PN-EN 60974-1 El equipo para la soldadura de arco parte 1: En las fuentes de energía de la soldadura se distingue los siguientes tipos de contaminación:

- a) El nivel de contaminación 1: Sin contaminación o solamente secas, no transmite las contaminaciones. Las contaminaciones no tienen mucha importancia.
- b) El nivel de contaminación 2: Solamente la que no transmite las contaminaciones, a veces hay que esperar la transmisión producida por condensación
- b) El nivel de contaminación 3: Las contaminaciones transmisoras o no transmisoras secas, que empiezan a transmitir por la condensación.
- b) El nivel de contaminación 4: Las contaminaciones generan la conductividad sólida, causada por polvo conductivo, lluvia o nieve.

Los grados de contaminación del microambiente han sido establecidos para evaluación de la brecha de aislamiento del aire y la superficie según 2.5.1 IEC 60664-1

(Nombres y definiciones el punto 3.40 pág. 13 según la norma PN-EN 60974-1)

De acuerdo con la norma PN-EN 60974-1 e IEC 60664-1 la mayoría de las fuentes de energía de soldadura se encuentran en la categoría III de sobretensión. Deben ser diseñadas para su uso en condiciones con un mínimo de 3 grados de contaminación. Los componentes o subconjuntos con los espacios aislantes de aire o superficie que corresponden al grado de contaminación 2 son aceptables, si están completamente recubiertos, herméticamente encerrados o cubiertos según IEC 60664-1

¡¡¡NO UTILIZAR LA SOLDADORA PARA DESCONGELAR TUBOS!!!

Cuadro de ajustes y del ciclo se encuentra en el panel posterior del equipo. Leyenda:

X - Ciclo I 2 - Corriente nominal de soldadura U2 - Tensión bajo carga
Se toma que el tiempo para un ciclo completo es 10 min

6. Datos técnicos

Modelo de la soldadora inverter	Dei201M
Tensión (Voltaje) de alimentación	230 V ~ 50 Hz
La corriente máxima de soldadura	200 A
El diámetro máximo del electrodo.	4 mm
Rango de regulación de la corriente de soldadura	30 – 200 A
Enfriamiento	Ventilador
Peso	8kg
Grado de protección	IP21S

La corriente máxima de trabajo es alcanzable únicamente cuando la red de alimentación proporciona un pleno rendimiento de corriente la soldadora requiere una alimentación de 230 V. Los cables de extensión de pequeño diámetro provocan una reducción significativa en el rendimiento del equipo. La soldadora está diseñada para ser alimentada por un generador con una potencia nominal de 10 kVA. El uso de los generadores de una potencia menor impedirá el uso de la soldadora en el rango de la configuración actual.

7. Preparación para el trabajo

En el embalaje junto con la soldadora inverter se encuentran: el cable de soldar con la pinza portaelectrodos y el cable de masa con la pinza.

La soldadora debe estar ubicada en una superficie plana, en un lugar bien iluminado sin acceso de humedad. Antes de comenzar el trabajo con la soldadora hay que controlar el estado del cable de alimentación, cables de soldadura, portaelectrodo y la pinza del material. No trabajar con los cables dañados. Los mismos cambiar por unos en buen estado. Durante la soldadura los cables de corriente originan un fuerte campo electromagnético. Para reducir reducir la radiación electromagnética hay que ponerlos juntos.

8. Conexión a la red

Antes de la primera puesta en marcha de la soldadora hay que controlar si la tensión de alimentación corresponde a la indicada en la placa del equipo.

La instalación de alimentación para la soldadora debe hacerse con un cable de cobre con una sección mínima de 3 x 2,5 mm 2, debe funcionar con un fusible de 16 A (por ej. Sobre corriente de la serie S300 (C), y debería cumplir con las normas de seguridad (es esencial para su uso). instalación de protección). No conectar ni usar la soldadora si la red de suministro de energía no posee un cable de protección.

La instalación del sistema de alimentación debería ser realizada por un electricista autorizado. En caso de utilizar un alargador se debe usar un cable de extensión equipado con el cable de protección. El cable eléctrico extender de manera, que no esté expuesto al riesgo del corte durante el trabajo. No usar los alargadores dañados. No tirar del cable de alimentación sacando el enchufe de la toma de corriente. La soldadora DESTi202 fue diseñada para funcionar con un grupo electrógeno de 10 kVA.

9. Puesta en marcha del equipo

Asegurarse de que la red de alimentación está equipada con un cable de protección. Hay que utilizar el alargador de tres hilos (con un cable de protección), con una sección transversal adaptada a la carga nominal.

Asegurarse de que el botón del interruptor esté en posición apagado (etiquetado como OFF o O, fig. B) La tensión de conmutación se activa moviendo el interruptor de llave en la posición de encendido (etiquetado como ON o I - fig. B), que se encuentra en la parte posterior del aparato.

Conectar los cables para soldar a la soldadora respetando la polaridad sugerida por el fabricante de electrodos. Las indicaciones correspondientes se encuentran sobre la caja.

La polaridad de conexión, ejemplos: La polaridad de conexión, ejemplos: el electrodo marcado en el paquete DC (-) corriente continua, polaridad (-), conectar los cables de alimentación de la siguiente manera:

1. El cable de soldadura de alimentación el portaelectrodo - introducir la punta del cable al enchufe señalado (-) y girar a la derecha hasta el tope.
2. El cable de soldadura, de masa - introducir la punta del cable al enchufe señalado (+) y girar a la derecha hasta el tope.

Poner el electrodo en el mango, y la pinza del otro cable colocar en el material soldado. El material donde está sujeta la pinza debe estar libre de óxido, restos de pintura o barniz. El lugar de sujeción de la pinza debe estar cerca a la área de soldadura, pero a una distancia que no permita el daño del cable que alimenta (de corriente) el material soldado.

En caso cuando sea necesario soldar en un lugar alejado de la fuente de alimentación, y por los motivos de unas considerables bajas de tensión en el cable de alimentación, hay que utilizar los cables de extensión con la sección mínima de 2,5 mm2. El cable de extensión (prolongador) debe estar equipado con un cable de protección.

En el panel de control de la soldadora, junto al botón de interruptor en el lado derecho, hay una perilla de ajuste de corriente de soldadura con una escala. La corriente de soldadura es uno de los parámetros básicos de trabajo con el electrodo revestido. Girando la perilla podemos establecer el valor de la corriente de soldadura (A)

En caso de un trabajo demasiado intenso y duradero, se activa el sistema de protección. Esto se indica mediante el diodo como en la fig. 2. El ventilador de la soldadora sigue funcionando refrigerando a los elementos que controlan el circuito de la soldadura Después de un tiempo, dependiendo de la temperatura del ambiente el LED se apaga. Se puede continuar el proceso de soldar.

No tapar las aberturas de ventilación de la soldadora. No tapar la soldadora. En caso de ser necesario proteger la soldadora por ej. contra la lluvia hay que hacer una protección en forma de paraguas o techo El flujo de aire de refrigeración debe ser libre.

10. Uso del equipo

Preparación del material para soldar

Limpiar el material destinado a soldar en los lugares de la soldadura y en el lugar de sujeción de la pinza. Óxido, pintura, barniz y otras suciedades quitar con el cepillo de alambre, papel lija o desengrasando químicamente. La limpieza de los elementos para la soldadura manual realizarla en el ancho de aprox. 25 mm

Debe eliminarse cualquier contaminación del material, ya que durante la soldadura, causan la liberación de grandes cantidades de gases y óxidos, y además causan una caída en la resistencia de la junta.

Soldadura

La soldadura de arco con el electrodo revestido consiste en producir un arco eléctrico, por el soldador, entre el extremo del electrodo y el material base de la pieza a soldar. Es un proceso, en el cual se consigue una unión firme a través de la fundición con el calor generado por un arco eléctrico del núcleo del electrodo y los componentes metálicos del revestimiento del electrodo y el material soldado. El electrodo está movido manualmente por el soldador y posicionada con una inclinación. Se crea una soldadura. El revestimiento del electrodo en función del tipo del electrodo produce durante el proceso de soldadura una protección de gas de la zona de soldadura para protegerla contra la atmósfera. También ocurre la introducción a la zona de soldadura elementos de la desoxidación y la formación de recubrimiento de escoria.

Los parámetros básicos de soldadura incluyen intensidad de corriente de soldadura (ajustable, regulada por el soldador mediante la perilla de ajuste) tensión de arco eléctrico (regulada por el soldador mediante la separación entre el electrodo y el material), velocidad de soldadura (regulada por el soldador mediante la disminución o aceleración del deslice manual de electrodo) y el diámetro del electrodo y su posición con respecto a la unión.

Por estas razones, el proceso de soldadura depende en gran medida de conocimientos, experiencia, habilidades y práctica del soldador.

Se recomienda para un operario menos calificado hacer unos ensayos de soldadura sobre las piezas innecesarias.

Antes de empezar a trabajar, es obligatorio llevar a cabo todos los pasos mencionados. Hay que prestar especial atención a todos los elementos relacionados con la seguridad de trabajo y la preparación del puesto de trabajo, limpieza del material a soldar y la preparación de la máquina para trabajar.

Conectar los cables de corriente a la soldadora de acuerdo con la polaridad indicada por el fabricante de los electrodos, conectar el enchufe a la red de alimentación (la llave del interruptor debe estar en la posición de apagado), colocar la pinza en el material a soldar, insertar el electrodo revestido en el mango. Poner en marcha la soldadora y calibrar con la perilla la corriente deseada para soldar. Encender el arco por un cortocircuito entre el material y el electrodo, y elevación del electrodo a una distancia que permita mantener el arco o frotando la superficie del objeto con el electrodo. El arco siempre lo encendemos en la zona de soldadura, que tenemos que hacer. Hacer la operación de soldadura. Después de soldar hay que limpiar la soldadura eliminando la escoria residual con un martillo. No hacer otra costura sobre una superficie sucia.

11. Los servicios diarios

Los servicios diarios hay que realizarlos con el enchufe sacado de la toma de corriente.

Antes de cada uso hay que controlar el estado técnico de la soldadora. Controlar si los cables de corriente están en buen estado y no tienen ninguna huella de un daño mecánico. Controlar el estado de ambos mangos. Controlar el estado del cable de alimentación. En caso de encontrar cualquier desperfecto hay que arreglarlo.

En cada ocasión, en particular después de terminar el trabajo, limpiar las entradas de aire del ventilador que refrigera los circuitos de la soldadora. Este trabajo es mejor hacer utilizando el aire comprimido.

Mantener limpios las puntas (zapatas de conexión) de los cables de corriente. Mantener la soldadora limpia. Almacenar la soldadora en un lugar seco, sin humedad. Los cables de corriente desconectar y enrollar. Almacenar el equipo en un lugar fuera del alcance de los niños.

12. Reglas para la selección de electrodos

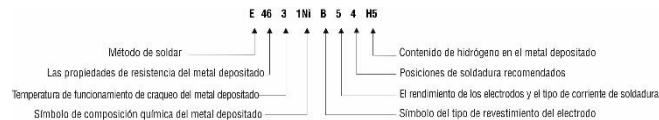
La elección del diámetro del electrodo revestido y su tipo para el material soldado es un parámetro muy importante para llevar a cabo correctamente la operación de soldadura. El diámetro del electrodo tiene una gran influencia sobre la forma de soldadura (cordón) y la profundidad de fundición. El aumento del diámetro de electrodo, con la intensidad constante de la corriente disminuye la profundidad de fundición y aumenta el ancho de la soldadura (cordón).

Longitud del electrodo depende del diámetro y por el. hay: electrodos del diámetro de 2,5 mm; 250 - 300 - 350 mm, y para los electrodos del diámetro 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

El conjunto completo de propiedades de los electrodos se da en las características técnicas elaboradas por el fabricante de los electrodos. En estas características contienen los datos requeridos por las normas, incluyendo: la marca del electrodo, el tipo de revestimiento, el uso del electrodo, posición de soldadura, el tipo y la intensidad de la corriente de soldadura en función del diámetro del electrodo, la polaridad de los electrodos, los tratamientos térmicos necesarios durante la soldadura, las condiciones de secado y del almacenamiento de electrodos.

Marcado de los electrodos revestidos según PN-EN 499 - "Soldadura.

Materiales adicionales para la soldadura. Los electrodos revestidos para la soldadura de arco manual de aleación de acero y de grano fino. La identificación", consiste de 8 símbolos, por ej.



Además de las marcas normativas también están las marcas propias de distintos fabricantes de electrodos. Los electrodos revestidos para la soldadura por arco manual son clasificados también según normas, dependiendo de la aplicación de soldadura - de aceros específicos: PN-EN 757 se aplica a aceros de alta resistencia, PN-EN 1599 se aplica a acero resistente al calor, PN-EN 1600 se aplica a aceros inoxidable y resistente al calor.

Para los trabajos de soldadura realizados con la soldadora DESI201M se pueden utilizar los electrodos revestidos de diferentes fabricantes.

No se debe exceder los diámetros recomendados y permitidos de electrodos y hay que elegir electrodo de diámetro adecuado para optimizar la forma de la costura. Es importante elegir adecuadamente el revestimiento o sea el tipo de electrodo para el tipo de material a soldar y el tipo de soldadura a realizar.

13. Auto reparaciones

Antes de intentar las auto-reparaciones hay que desconectar la máquina de la red eléctrica.

PROBLEMAS	CUASA	SOLUCIÓN
El indicador de alimentación está apagado, no funciona el ventilador, no hay corriente en la salida.	El cable de alimentación está mal conectado o dañado.	Empujar el enchufe más al fondo, controlar los cables de alimentación
	En la toma de corriente no hay tensión.	Controlar la tensión en la toma de corriente, controlar, si no accionó el fusible.
	El interruptor dañado.	Llevar la soldadora al servicio.
El indicador de alimentación está encendido, no funciona el ventilador, no hay corriente en la salida.	Tensión de la red distinta de 220-240 V	Insertar el enchufe en la toma de corriente de tensión de 230 V ~ 50 Hz
	la soldadora se puede encontrar en modo de avería	Apagar la soldadora por unos 2-3 min. y encenderlo de nuevo
El indicador (Led) de la protección térmica está apagado, no hay corriente en la salida.	Dañados o mal conectados uno o ambos de los cables de corriente: del portaelectrodo y de la pinza	Controlar ambos cables y sus conexiones. Ajustar correctamente o en caso de ser necesario cambiar por unos nuevos
El indicador (Led) de la protección térmica está apagado, no hay corriente en la salida.	Se activó la protección térmica	Dejar la soldadora conectada a la red de alimentación para que se enfríe.

14. Información complementaria:

Grados de contaminación ambiental en el trabajo del soldador.

Según la norma PN-EN 60974-1 El equipo para la soldadura de arco parte 1: En las fuentes de energía de la soldadura se distingue los siguientes tipos de contaminación:

a) El nivel de contaminación 1: Sin contaminación o solamente secas, no transmite las contaminaciones. Las contaminaciones (impurezas) no tienen significado.

b) El nivel de contaminación 2: Sólo las contaminaciones no conductivas, pero a veces hay que esperar la conductividad causada por condensación.

b) El nivel de contaminación 3: Las contaminaciones conductivas o no conductivas las contaminaciones secas, que empiezan a conducir por causa de condensación.

b) El nivel de contaminación 4: Las contaminaciones generan la conductividad sólida, causada por polvo conductivo, lluvia o nieve.

Grados de contaminación del microambiente se han establecido con el propósito de evaluar el espacio de aislamiento de aire y superficie según 2.5.1 IEC 60664-1d 3.40 pág. 13 según la norma PN- EN 60974-1)

De acuerdo con la norma PN-EN 60974-1 e IEC 60664-1 la mayoría de las fuentes de energía de soldadura se encuentran en la categoría III de sobretensión. Deben ser diseñadas para su uso en condiciones con un mínimo de 3 grados de contaminación. Los componentes o subconjuntos con los espacios aislantes de aire o superficie que corresponden al grado de contaminación 2 son aceptables, si están completamente recubiertos, herméticamente encerrados o cubiertos según IEC 60664-1

15. Equipamiento del equipo, observaciones finales

La máquina incluye un equipamiento que abarca:

1. Cable para soldar con la pinza de masa - sección transversal 25 mm², longitud 2 m (1 pieza), 2. Cable de masa con la pinza - sección transversal 25 mm², longitud 1,5 m (1 pieza), 4. Máscara de soldadura (1 ud.) + cristal de soldar (1 ud.), 5. Cepillo con el martillo (1 ud.)



16. Información para los usuarios sobre la retirada de equipos eléctricos y electrónicos

(referente a los hogares)

El símbolo presentado en los productos o en la documentación adjuntada a ellos informa

7. Pregătire pentru funcționare
8. Conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică
9. Pornirea aparatului
10. Utilizarea aparatului
11. Verificări și reglaje curente
12. Reguli pentru selectarea electrozilor
13. Rezolvarea problemelor
14. Informații suplimentare
15. Dotarea aparatului, observații finale
16. Informația pentru utilizatori referitoare la eliminarea aparatelor electrice și electronice

Declarația de conformitate se află în sediul Dedra-Exim Sp. z o.o. Condițiile generale de siguranță sunt în broșură anexată la manualul de utilizare.

Detaliate regulamente privind siguranță pentru aparatul descris s-a anexat la manualul de utilizare

ATENȚIE În timpul funcționării dispozitivului este întotdeauna obligatorie respectarea normelor generale de protecție a muncii, pentru evitarea unui incendiu sau a electrocutării provocată de curentul electric sau a accidentelor cu urmări în rănirea ori apariția de leziuni mecanice. Înainte de punerea în funcțiune a dispozitivului, vă rugăm să citiți Manualul de utilizare. Vă rugăm să păstrați Manualul de utilizare și instrucțiunile privind respectarea normelor de protecție a muncii și Declarația de conformitate. Respectarea cu strictețe a indicațiilor și a recomandărilor cuprinse în Manualul de utilizare, va contribui la extinderea duratei de utilizare a dispozitivului.

ATENȚIE În timpul lucrărilor, respectați cu strictețe indicațiile cuprinse în instrucțiunile normelor de protecție a muncii. Instrucțiunile normelor de protecție a muncii sunt atașate la dispozitiv ca document separat și trebuie păstrat. Dacă transmiteți dispozitivul altei persoane, vă rugăm să-i oferiți și manualul de utilizare, instrucțiunile de siguranță și declarația de conformitate. Firma Dedra-Exim nu își asumă responsabilitatea pentru eventuale accidente apărute ca urmare a nerespectării indicațiilor referitoare la normele de protecție a muncii. Citiți cu atenție toate instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile din Manualul de utilizare. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate cauza electrocutare sau șoc de curent electric, incendiu și / sau vătămări grave. Păstrați toate documentele și instrucțiunile care însoțesc dispozitivul, în special măsurile de siguranță și declarația de conformitate pentru a le putea consulta în caz de nevoie.

2. Detaliate regulamente privind siguranță

Când lucrați cu aparatul de sudare se recomandă să respectați principalele măsuri de securitate în scopul evitării exploziei, incendiului, electrocutării sau vătămării corporale.

- În timpul muncii trebuie să folosiți echipamente de protecție individuală: șorț de sudură, mănuși de sudură, mască de sudură și încălțăminte corespunzătoare de protecție cu tălpi anti-alunecare
- Folosiți ochelari de protecție la curățarea cordonului de sudură.
- Stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprawnie działającą instalację odciążową. Zabroniona jest praca w pomieszczeniu zapyłonym lub zakurzonym
- Locul de sudură trebuie să fie izolat cu un ecran de protecție
- Este interzisă utilizarea aparatului de sudură în încăpere umezită sau umedă.
- Este interzisă lăsarea sau utilizarea aparatului în ploaie și zăpadă.
- Este interzisă utilizarea aparatului de sudură în zona cu lichide sau gaze inflamabile.
- Nu așezați aparatul de sudură pe suprafețe înclinate, nestabile sau nisipoase.
- În timpul lucrului nu atingeți părțile împământate așa ca radiatoare, conducte de apă, frigidere etc
- Aparatul de sudură se va conecta la rețeaua de alimentare numai pe perioada de lucru. Este interzis accesul persoanelor neautorizate în zona de lucru. Aparatul este deosebit de periculos pentru copii, de aceea trebuie depus un efort special ca aparatul să nu fie la îndemâna copiilor.
- Este interzis utilizarea aparatului de sudură neconform cu destinația. pentru dezghețarea țevilor
- Nu demontați carcasa aparatului
- Înainte de pornire se verifică de fiecare dată starea dispozitivelor de protecție și a tuturor elementelor de protecție a muncii. Nu lucrați cu elementele defecte înlocuiriți cu cele fără defecte.
- Protejați cablul de alimentare și eventual prelungitorul (dacă este utilizat) împotriva căldurii excesive, uleiurilor și muchiilor ascuțite. Nu lucrați când prelungitorul este înfășurat.
- Prolungitorul utilizat la muncă trebuie să asigure o funcționare fără deficiențe, iar lungimea trebuie să fie astfel stabilită încât să nu deranjeze la lucru.
- Nu trageți de cordon când doriți să scoateți ștecherul din priză.
- Înainte de a începe sudura fixați piesa de prelucrat folosind dispozitiv de strângere sau o menghină.
- În timpul lucrului evitați pozițiile corpului în care vă puteți pierde echilibrul sau rezemarea stabilă.
- Înainte de a începe lucru cu aparatul de sudură de fiecare dată verificați

starea cablului de alimentare, cablurilor de sudură, cleștelor electrozilor și celorlalte utilizate cabluri electrice. Nu lucrați cu elemente deteriorate. Înlocuiți elementele deteriorate cu cele fără defecte.

- Înainte de prima conectare a aparatului de sudură verificați dacă tensiunea de alimentare corespunde cu datele de pe plăcuța cu date tehnice ale aparatului. Priza de alimentare trebuie să fie echipată cu bornă de siguranță.
- Este interzis a fi lăsat fără supraveghere aparatul conectat la rețea. După terminarea lucrului de fiecare dată în mod obligatoriu deconectați ștecherul de la sursa de alimentare.

Cu toate acestea, chiar dacă aparatul de sudură este utilizat conform cu Manualul de utilizare este imposibil de a se elimina complet riscul datorat construcției sau destinației. În special există următoarele riscuri:

- Arsuri.
- Intoxicații cu gaze, fum sau vapori.
- Deteriorarea vederii.
- Declanșarea incendiului.
- Electrocutare.
- Efectele negative a câmpului electromagnetic asupra sănătății sudorului

3. Descrierea aparatului

Fig. A

1. Semnalizator protecție termică; 2. Buton de reglare a intensității curentului de sudură; 3. Semnalizator funcționare; 4. Borna cu polaritatea (+); 5. Borna cu polaritatea (-)

Fig B

1. Semnalizator funcționare (led verde); 2. Borna cu polaritatea (-); 3. Semnalizator protecție termică (led portocaliu); 4. . Buton de reglare a intensității curentului de sudură; 5. Borna cu polaritatea (+)

4. Destinația aparatului

Aparate de sudură tip invertor, sunt destinate pentru sudare cu arc electric cu electrod înveli (metoda MMA). Aparate de sudură tip invertor sunt un nou tip de aparate de sudură, care generează valorile de curent necesare prin intermediul circuitelor electronice. Aceste aparate sunt caracterizate de dimensiuni mici, greutate mică, eficiență semnificativă, o gamă largă de aplicații, sudură cu rezultate foarte bune și mobilitate mare de transport.

Aparatul de sudură, model DESI201M este proiectat pentru sudarea manuală cu electrozi înveliți a materialelor precum oțeluri aliate, de construcții și fontă. Cu acest aparat se poate lucra utilizând electrozi cu diametru de la 1,6 mm până la 4,0 mm, în funcție de curentul de sudare, necesități și de tipul de operațiune efectuată. Aparatele de sudură sunt proiectate pentru tensiunea de alimentare 230V ~ 50 Hz (monofazat).

Aparatul de sudură poate fi utilizat în lucrări de renovare-construcții, ateliere de reparații, de hobbyști sub condiția respectării condițiilor de utilizare și condițiilor permise de muncă cuprinse în manualul de utilizare.

5. Restricții de utilizare

Modificări neautorizate de construcție mecanică și electrică sau electronică, orice alte modificări, operațiile de întreținere, care nu sunt descrise în manualul de utilizare vor fi considerate ilegale și vor duce la pierderea imediată a Drepturilor de Garanție. Utilizare neconformă cu destinația sau cu recomandările și indicațiile cuprinse în Manualul de Utilizare, va duce imediat la pierderea Drepturilor de Garanție.

ATENȚIE !!!

- Nu amplasați aparatul de sudură pe suprafețe înclinate, nestabile sau nisipoase.
- Aparatul de sudură poate perturba funcționarea dispozitivelor comandate prin radio. Locul de muncă trebuie corespunzător pregătit. Funcționarea echipamentelor de radiocomunicație în vecinătatea aparatului de sudură poate fi perturbată.
- Este interzis să se lucreze în spații cu pulberi sau praf. Aparatul de sudură plasați într-un spațiu liber de praf și murdărie, cu o circulație liberă a aerului și cu o instalație eficientă de aspirare a prafului.
- Este interzis să se lucreze în spații cu acces de umezeală. Nu utilizați aparatul de sudură în temperaturi ambiante mai mari de 40° C.
- Nu supraîncărcați aparatul de sudură. Respectați ciclul specificat de lucru (coeficientul X) la setările de curent în timpul sudării.

Conform cu standardul PN-EN 60974-1 Echipament pentru sudare cu arc electric partea 1: Surse de curent, se disting următoarele tipuri de impurități:

- a) Gradul de poluare 1: Fără sau numai impurități uscate, impurități neconductibile. Impurități neimportante. Poluarea nu are importanță.
- b) Gradul de poluare 2: Numai impurități neconductibile, uneori, poate totuși să existe o conductibilitate datorită condensăției.
- c) Gradul de poluare 3: Impurități conductibile sau neconductibile, impurități uscate, care încep să conducă electricitatea din cauza condensăției.
- d) Gradul de poluare 4: Impuritățile generează o conductibilitate permanentă, cauzată de praful conductibil, ploaie sau zăpadă.

Gradele de poluare a micromediului au fost stabilite pentru a evalua distanța de izolație de aer și suprafață conform cu 2.5.1 IEC 60664-1

(Termeni și definiții pct. 3.40 pag. 13 conform cu standardul PN-EN 60974-1) Conform standardului PN-EN 60974-1 și IEC 60664-1 majoritatea surselor de alimentare pentru suduri se încadrează în categoria III-a

a supratensiunilor. Trebuie să fie proiectate pentru utilizarea în condiții cu cel puțin de gradul 3 de poluare. Componentele sau subsansamblurile cu distanțele de izolație de aer sau suprafață care corespund gradului 2 de poluare sunt admisibile dacă sunt complet învelite și etanșate conform cu IEC 60664-1

NU FOLOSIȚI APARATUL DE SUDURĂ PENTRU DEZGHEȚAREA ȚEVILORI!!!

Tabela cu setări și cicluri de lucru se află pe panoul din spate a aparatului. Legenda:

X – Ciclul de funcționare I2 – Curentul nominal de sudură U2 – Tensiune în stare de încărcare

Se primește că perioada de timp a ciclului complet de funcționare este de 10 min

6. Date tehnice

Modelul aparatului de sudură de tip invertor	DESi201M
Tensiune de alimentare	230 V ~ 50 Hz
Curentul maxim de sudare	200 A
Diametru maxim al electrozilor	4 mm
Domeniul de reglare al curentului de sudare	30 – 200 A
Răcire	Ventilator Modul de sudare
Greutatea	8kg
Gradul de protecție	IP21S

Curentul maxim de sudură este posibil de obținut numai când rețeaua de alimentare cu energie electrică asigură o eficacitate completă de curent. Aparatul de sudură trebuie să fie conectat la rețeaua electrică de o valoare nominală de 230 V. Cablurile prelungitoare cu o secțiune mică determină o scădere semnificativă a performanței aparatului de sudură. Aparatul de sudură este adaptat pentru alimentarea din generatorul de o putere nominală de 10 kVA. Folosirea generatoarelor de o putere mai scăzută nu va permite de a utiliza aparatul în tot interval de selectare al curentului.

7. Pregătire pentru funcționare

În ambalajul de livrare, împreună cu aparatul de sudură de tip invertor se află cablul de sudat cu port electrod și cablul de masă cu clema pentru material. Aparatul de sudură trebuie să fie plasat pe o suprafață plană, într-un spațiu bine iluminat ferit de umezeală. Verificați înainte de a porni aparatul de sudură starea cablului de alimentare, cablurilor de sudură, suporturile electrozilor și clemelor. Nu lucrați cu elemente deteriorate. Înlocuiți-le cu cele fără defecte. În timpul sudării cablurile de curent produc un puternic câmp electromagnetic. În scopul micșorării radiațiilor electromagnetice trebuie să puneți cablurile aproape unul de altul.

8. Conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică

Înainte de prima conectare a aparatului de sudură verificați dacă tensiunea de alimentare corespunde cu datele de pe plăcuța cu date tehnice ale aparatului. Sistemul de alimentare cu energie electrică al aparatului de sudură trebuie să fie executat dintr-un cablu din cupru de o secțiune minimă de 3 x 2,5 mm² care va fi tras de la siguranța de o valoare de cel puțin de 16A (de ex. renunțanța curent seria S300 (C) și ar trebui să îndeplinească cerințele de siguranță în utilizare (este necesar folosirea unui sistem de protecție). Nu conectați și nu utilizați aparatul de sudură dacă rețeaua de alimentare nu are conductor de protecție

Instalarea de alimentare cu energie electrică va fi executată de un electrician autorizat. Atunci când se utilizează prelungitoare, trebuie să utilizați prelungitor adaptat la sarcina nominală și echipat în conductor de protecție. Cablul electric va fi astfel așezat încât în timpul lucrărilor să nu fie expus tăierii, arderii sau topirii. Nu folosiți prelungitoare deteriorate. Nu folosiți prelungitoare deteriorate. Nu trageți de cablul de alimentare pentru a scoate ștecherul din priză. Aparatul de sudură DESTi202 a fost proiectat pentru a funcționa cu generator ul de curent electric de 10 kVA.

9. Pornirea aparatului

Asigurați-vă că rețeaua de alimentare cu energie electrică este prevăzută cu cablul de protecție. Folosiți prelungitor cu trei fire (cu fir de protecție) cu secțiunea de fir adaptată pentru sarcina nominală.

Asigurați-vă că butonul comutatorului este în poziția oprită (marcată OFF sau O – fig. B). Alimentarea cu tensiune se face prin deplasarea comutatorului în poziția pornită (marcată ON sau I). Comutatorul este amplasat pe partea din spate al aparatului.

Conectați cablurile de sudare cu aparatul de sudură conform cu polaritatea recomandată de producătorul de electrozi și indicată pe ambalaj.

Exemplu de polaritatea conectării: electrod marcat pe ambalaj DC (-) curent continuu, polaritate (-), cablurile electrice trebuie conectate astfel:

1. Cablul de sudură care alimentează cu curent – introduceți capătul de cablu în borna marcată (-) și întoarceți în dreapta până la rezistență.

2. Cablul de sudură, de masă - introduceți capătul de cablu în borna marcată (+) și întoarceți în dreapta până la rezistență.

Fixați electrodul în port-electrod iar clema de la celălalt cablu fixați la materialul sudat. Materialul în locul de fixare a clemei trebuie să fie curățat de rugină, resturi de vopsea sau lac. Locul de fixare a clemei pe material trebuie să fie cât mai aproape posibil de zona de sudare, dar la o distanță care să nu permită deteriorarea cablului care furnizează curent la materialul sudat.

În cazul în care sudarea se va efectua la o distanță mai mare de sursa de alimentare cu energie electrică și având în vedere scăderea semnificativă a tensiunii în cablul de alimentare, trebuie folosite prelungitoare cu secțiunea de fibre de cel puțin 2,5 mm². Prelungitorul trebuie dotat cu fir de protecție.

Pe panou de control al aparatului de sudură, în dreapta butonului comutatorului pornit/oprit se află buton de reglare a intensității curentului de sudură cu cadran. Curentul de sudare este unul din parametri de bază de lucru cu electrodul învelit. Rotind acest buton putem impune valoarea curentului de sudare (A).

În cazul lucrului prea intens și prelungit va acționa sistemul de protecție. Acest lucru este semnalizat de led, ca în fig. 2. Ventilatorul aparatului de sudură

funcționează în continuare, răcind elementele de comandă a circuitului de sudare. Sudarea poate fi continuată.

Nu acoperiți fantele de ventilație a aparatului de sudură. Nu acoperiți aparatul de sudură. Dacă este nevoie să-l protejați de ex. de ploaie, faceți o apărătoare gen umbrelă sau marchiză. Fluxul aerului de răcire trebuie să fie liberă.

10. Utilizarea aparatului

Pregătirea materialului pentru sudare

Curățați materialul, destinat pentru sudare, în locuri de cusătură și în locul de fixare a clemei. Îndepărtați rugină, vopsea și impurități asemănătoare cu ajutorul unei perii de sârmă, hârtiei abrazive sau chimic prin degresare. Curățarea elementelor pentru sudarea manuală trebuie efectuată pe o lățime de cca. 25 mm.

Orice impurități ale materialului trebuie îndepărtate deoarece în timpul sudării acestea emit cantități mari de gaze și oxizi și în plus duc la scăderea rezistenței cusăturii.

Sudare

Sudarea cu arc cu electrod învelit constă în producerea unui arc luminiscent între capătul de electrod și materialul nativ al obiectului sudat. Este un procedeu în care îmbinarea durabilă se obține prin topirea cu căldura arcului a miezului de electrod învelit și a componentelor metalice ale învelișului de electrod, și a materialului sudat. Electrocul este deplasat manual de către sudor și așezat sub un anumit unghi. Se produce cusătura. Învelișul electrodului în funcție de tipul electrodului produce în timpul sudării o protecție de gaz a zonei de sudură, ferind-o de contact cu atmosfera. Are loc de asemenea introducerea în zona sudării a elementelor de dezoxidare și producerea unui strat de zgură.

Din parametrii de bază ai sudării fac parte: intensitatea curentului de sudare (reglabilă, impusă de sudor prin butonul de reglare a curentului), tensiunea arcului electric (reglată de sudor prin distanța între electrod și material), viteza de sudare (reglată de sudor prin încetinire sau accelerare deplasării manuale a electrodului) precum și diametrul de electrod și poziția acestuia față de îmbinare.

Din motive de mai sus calitatea procesului de sudare depinde în mare măsură de cunoștință, experiență, calități și practici ale sudorului.

Pentru operatori mai puțin experimentați se recomandă efectuarea unor teste de sudare pe bucăți de inutile material.

Înainte de lucru, obligatoriu trebuie efectuate toate operațiile descrise mai sus. În special, trebuie să se acorde atenție tuturor elementelor legate de siguranța muncii și pregătirea locului de muncă, de curățarea materialului destinat pentru sudare precum și pregătirea dispozitivului pentru lucru.

Conectați cablurile electrice la aparatul de sudare în conformitate cu polaritatea indicată de producătorul de electrozi, Introduceți ștecherul în priza de curent (butonul comutatorului trebuie să fie în poziția oprită), fixați clema pe materialul destinat pentru sudare, fixați electrodul învelit în port- electrod. Porniți aparatul de sudură și reglați cu butonul curentul de sudare necesar. Încingeți arcul prin scurtcircuitarea electrodului cu material și ridicarea electrodului la o distanță care permite menținerea arcului, sau prin frecarea electrodului de suprafața obiectului. Arcul se va încinge întotdeauna în zona cusăturii care trebuie formată. Efectuați operația de sudare. După sudare curățați cusătura îndepărtând resturi de zgură cu ajutorul ciocanului. Nu puneți următoarea cusătură pe suprafață necurățată.

11. Verificări și reglaje curente

Înainte de efectuarea operațiunilor curente de întreținere ștecherul trebuie scos din priză.

Verificați în mod regulat starea tehnică a aparatului de sudare. Verificați dacă cablurile electrice sunt în stare bună și nu poartă nici un semn de deteriorare mecanică. Verificați starea ambelor suporturi. Verificați starea cablurilor de alimentare. Orice anomalie constatată trebuie remediată imediat

La fiecare ocazie, mai ales după terminarea muncii, trebuie să curățați orificiile de intrare a aerului de la ventilatorul de răcire a circuitului aparatului de sudură. Această operațiune se poate face cu aer comprimat.

Păstrați curat ambele cleme de prindere ale cablurilor de curent. Păstrați aparatul de sudură în stare curată. Aparatul de sudură păstrați în spații uscate ferite de umezeală. Deconectați cablurile electrice și înfășurați-le. Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor

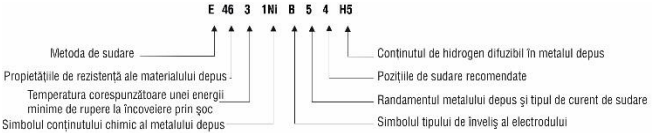
12. Reguli pentru selectarea electrozilor

Alegerea diametrului electrodului învelit precum și tipului acestuia pentru materialul sudat este un parametru foarte important pentru executarea corectă a lucrului de sudură. Diametrul electrodului are o influență semnificativă asupra formeii cordonului de sudură precum și adâncimii de pătrundere. Mărirea diametrului electrodului la curentul de o intensitate constantă micșorează adâncimea de pătrundere și mărește lățimea cordonului de sudură.

Lungimea electrozilor sunt de exemplu de: pentru electrozi de diametru de 2,5mm; 250 - 300 - 350 mm, iar pentru electrozi de diametru de 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Setul complet de proprietăți ale electrozilor este indicat în caracteristicile tehnice elaborate de producătorii electrozilor. În aceste caracteristici ar trebui să fie luate în considerare toate datele cerute de standard inclusiv: marcarea electrozilor, tipul de înveliș, destinația electrozilor, poziția de sudare, felul și intensitatea curentului de sudare în funcție de diametrul electrodului, polaritatea de conectare a electrodului, tratamentul termic necesar la sudare, condițiile de sudare și de păstrare a electrozilor.

Marcarea electrozilor învelite în conformitate cu PN-EN 499 – "Tehnica sudării. Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuală cu arc electric a oțelurilor nealiat și cu granulație fină. Clasificare", conține opt simboluri, de ex.



În afară de marcare normative există de asemenea marcare individuale ale producătorilor de electrozi. Electrozi înveliți pentru sudarea manuală cu arc electric în funcție de destinația tipurilor de oțel sudat, sunt clasificate de asemenea conform cu standardele: PN-EN 757 referitor la oțeluri de înaltă rezistență, PN-EN 1599 referitor la oțeluri rezistente la căldură, PN-EN 1600 referitor la oțeluri inoxidabile și refractare. Pentru lucrări de sudare cu aparatul de sudură DESi201M pot fi aplicați electrozi înveliți, disponibili în comerț, ale diferiților producători. Diametrele electrozilor nu trebuie să depășească cele recomandate și permise iar pentru a efectua o formă optimă de cusătură se va alege un electrod de un diametru corespunzător. Alegerea învelișului electrodului deci tipului de electrod se face în funcție de calitatea materialului destinat pentru sudare și felul de cusătură care va fi efectuată.

13. Rezolvarea problemelor

Înainte de a înlăturarea defecțiunilor prin mijloace proprii trebuie să deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică

PROBLEMA	CAUZA	REZOLVARE
Indicatorul alimentării nu este aprins, ventilatorul nu funcționează, lipsa curentului la intrare.	Cablul de alimentare nu este bine conectat sau este deteriorat.	Apăsați mai adânc ștecherul în priză de curent, verificați cablul de alimentare.
	Cablul de alimentare nu este bine conectat sau este deteriorat.	Verificați tensiunea electrică din priză sau verificați dacă siguranța nu s-a declanșat.
	Comutator deteriorat.	Aparatul de sudare trimiteți la service
Indicatorul alimentării este aprins, ventilatorul nu funcționează sau funcționează o clipă, lipsa curentului la intrare.	Tensiunea rețelei alta decât 220-240 V	Introduce-ți ștecherul într-o priză de alimentare de tensiune de 230 V ~ 50 Hz.
	Aparatul de sudură poate fi în stare de avarie	Opriti aparatul de sudare și reporniți-l după 2-3 min și din nou porniți-l.
Indicatorul (led-ul) protecției termice nu este aprins, lipsa curentului la intrare	Unul sau ambele cabluri electrice ale cleștelui electrodului și cleștelui de strângere deteriorate sau slab conectate	Verificați ambele cabluri și conexiunile. Strângeți bine sau înlocuiți cu altele noi dacă este necesar
Indicatorul (led-ul) protecției termice este aprins, lipsa curentului la intrare	A acționat protecția termică	A se lasă aparatul de sudură pomic până la răcire.

14. Informații suplimentare

Conform cu standardul PN-EN 60974-1 Echipament pentru sudare cu arc electric partea 1: Surse de curent, se disting următoarele tipuri de impurități:

a) Grad de poluare 1: Fără sau numai impurități uscate, impurități neconductibile. Impurități neimportante

b) Grad de poluare 2: Numai impurități neconductibile, uneori, poate totuși să există o conductibilitate datorită condensăției.

c) Grad de poluare 3: Impurități conductibile sau neconductibile, impurități uscate, care încep să conducă electricitatea din cauza condensăției.

d) Grad de poluare 4: Impuritățile generează o conductibilitate permanentă, cauzată de praful conductibil, ploaie sau zăpadă.

Gradurile de poluare a micromediului au fost stabilite în scopul evaluării distanței de izolare în aer și pe suprafață conform cu 2.5.1 IEC 60664-1(Termenii și definiții pct. 3.40 pag. 13 conform cu standardul PN-EN 60974-1) Conform cu standardul PN-EN 60974-1 precum și CIE 60664-1 majoritatea surselor de alimentare la sudură sunt cuprinse în categoria de supratensiune III. Acestea trebuie să fie proiectate pentru a fi utilizate în condiții de impurități de cel puțin de gradul 3 de poluare. Componentele sau subsansamblurile cu distanțele de izolare în aer sau pe suprafață corespund gradului 2 de poluare și sunt admise dacă sunt complet acoperite, înglobate sau turnate conform cu CEI 60664-1

15. Dotarea aparatului, observații finale

Aparatul include următorul echipament:

1. Cablul de sudare cu clemă pentru masă - secțiunea 25 mm², lungimea 2m (1 buc.); 2. Cablu de masă cu clemă - secțiunea 25 mm², lungimea 1,5 m (1 buc.); 4. Masca de protecție ptr. sudură (1 buc.) + geam (1 buc.). 5. Peria cu ciocan (1 buc.)



16. Informația pentru utilizatori privind eliminarea utilajelor uzate
(se referă la gospodăria de casă)
Simbolul prezentat, aplicat pe produse sau în documentația

anexată, vă informează că acest tip de produse electrice sau electronice, care s-au defectat, nu trebuie aruncate la gunoi împreună cu deșeurile obișnuite. Procedura corectă în caz de utilizare, reciclare sau recuperare a subsansamblelor constă în predarea dispozitivului la centrul specializat de colectare, unde va fi recepționat gratuit. Informațiile despre locuri de colectare a utilajelor uzate, vor fi furnizate de autoritățile locale de ex. pe site-urile web acestora.

Utilizarea corectă a dispozitivului va permite păstrarea unor elemente valoroase și evitarea unui impact negativ asupra sănătății și mediului, care pot fi periclitare din cauza procedurilor necorespunzătoare de eliminarea deșeurilor.

Utilizatorii din țările membre Uniunii Europene

Dacă doriți să scăpați de dispozitive electrice sau electronice, vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru de vânzare sau furnizorul, pentru informații suplimentare.

Eliminarea deșeurilor în țările din afara Uniunii Europene

Acest simbol se referă numai la țările membre ale Uniunii Europene. Dacă doriți să eliminați produsul respectiv, vă rugăm să contactați autoritățile locale sau vânzătorul pentru a obține informațiile despre modul corect de procedură.

RO

Certificat de garanție
Pentru

Nr. de catalog:

Număr de lot:.....
(denumit în continuare Produs)

Data de cumpărare a produsului:

Ștampila vânzătorului:

Data și semnătura vânzătorului:

Declarația Utilizatorului:

Confirm, că am fost informat în ceea ce privește condițiile de garanție și efectele nerespectării orientărilor cuprinse în manualul de utilizare și în Certificatul de garanție. Condițiile prezentei garanției îmi sunt cunoscute ce afirm cu semnătura mea de mână:

.....

Data și locul

.....

semnătura Utilizatorului

I. Responsabilitatea pentru produs:

1. Garant - DEDRA EXIM sp. z o.o. cu sediul în Pruszkow, adresa: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, [Judecătoria Raională pentru o.c. Varșovia în Varșovia, Departamentul al XIV-a Economic al Registrului Național Juridic] NIP [CIF] 527-020-49-33, Kapitał zakładowy [capital social]: 100 980.00 zł.

2. În condițiile menționate în prezentul Certificat de garanție Garantul acordă garanție la produsul derivat din distribuția Garantului.

3. Responsabilitatea cu titlu de garanție cuprinde numai defectele care sau ivit din cauze datorate Produsului în momentul livrării acestuia Utilizatorului.

4. Cu titlu de garanție, Utilizatorul, obține dreptul la repararea gratis a Produsului, dacă defecțiunea s-a ivit în perioada de garanție. Modul de reparare a Produsului (metoda de executare a reparării) depinde de decizia Garantului. Dacă Garantul constată că Produsul nu poate fi reparat, Garantul își rezervă dreptul de a schimba piesa defectă sau total Produsul cu altul fără defecte sau de a micșora prețul Produsului ori de a se retrage de la Contract.

5. Față de Utilizatorul, care conform cu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil, nu este un consumator, răspunderea Garantului pentru dauna rezultate din prezenta garanție și/ sau în legătură cu încheierea și executarea acesteia, indiferent de dreptul legal, este limitată maxim până la valoarea Produsului defect.

II. Perioada de garanție:

Componentele Produsului acoperite de garanție	Durata de protecție a garanției
DESi201M	24 luni, de la data cumpărării Produsului, înscrisă în prezentul Certificat de garanție
Cablul ptr. electrod Cablul ptr. masă Masca de protecție ptr. sudură Perie de sărmă/ ciocan Înveliș ceramic TIG Electrod de wolfram Suport ptr. electrod wolfram Suport ptr. electrod	Componente neacoperite de garanție

Sistem de prindere {clemă} masă Învelișul arzătorului MIG/MAG Duza arzătorului MIG/MAG Duza de tăiere prin plasmă Înveliș ceramic al cablului de plasmă	
--	--

III. Condițiile de utilizare a garanției:

1. Prezentarea de către Utilizator a Certificatului completat de garanție a Produsului și dovedirea împrejurărilor de cumpărare a Produsului de ex. prin prezentarea chitanței, facturi, etc. Pentru a efectua în mod eficient reclamația, se recomandă că Utilizatorul să trimită împreună cu Produsul reclamat, toate componentele menționate la "Completarea" Produsului în manualul de utilizare.
2. Respectarea de către Utilizator a recomandărilor din Manualul de utilizare și din Certificatul de garanție.
3. Garanția acoperă numai teritoriul Republicii Polonă și UE.

IV. Garanția nu acoperă defecțiunile Produsului apărute în special din cauza:

1. Nerespectării de către Utilizator a condițiilor indicate în Manualul de utilizare, în special în domeniul de utilizare, întreținere și curățare corectă.
 2. Utilizarea de către Utilizator a unor produse de curățare sau substanțe de conservare care sunt neadecvate cu Manualul de utilizare;
 3. Depozitare necorespunzătoare și transportul necorespunzător al Produsului de către Utilizator;
 4. Modificări și/sau reconstrucții arbitrare a Produsului de către Utilizator;;
 5. Utilizarea în Produs de către Utilizator a unor materiale consumabile neconforme cu manualul de utilizare.
- Utilizatorul care conform nu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil nu este un consumator, pierde garanția pentru Produsul, în care:

1. numerele de serie, marcarea datelor și plăcuțele cu datele tehnice au fost îndepărtate de către Utilizator.
2. sigiliile existente au fost deteriorate de Utilizator sau au urme rămase din manipularea de către utilizator la acestea.

Atenție! Operațiile legate cu utilizarea de fiecare zii, descrise în manualul de utilizare, Utilizatorul execută singur pe costul său.

V. Procedura de reclamație:

1. Dacă se constată că Produsul nu funcționează corect, Înainte de a depune reclamația trebuie să Vă asigurați dacă toate operațiunile descrise în manualul de utilizare au fost executate corect.
2. Sesizați imediat reclamația, cel mai bine în termen de 7 zile de la data la care ați observat defectul produsului. Utilizatorul care conform cu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil nu este un consumator, pierde garanția pentru Produs dacă reclamația nu depune în termen de până de 7 zile.
3. Sesizarea reclamației se face de ex. la. la punctul de cumpărare a Produsului, la service-ul de garanție sau se poate trimite în scris pe adresa: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. Utilizatorul poate să depună reclamația prin formularul accesibil pe pagina de internet www.dedra.pl. ("Formular pentru sesizarea reclamației cu titlu de garanție").
5. Adresele service-urilor de garanție din fiecare stat sunt accesibile pe pagina www.dedra.pl. Dacă service-ul lipsește în statul adecvat, trimiteți sesizările de reclamație cu titlu de garanție pe adresa: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polonia).
6. Luând în considerare siguranța Utilizatorului se interzice utilizarea Produsului defect.
7. Atenție!!! Utilizarea Produsului defect este periculos pentru sănătatea și viața Utilizatorului.
8. Executarea obligațiilor rezultate din garanție va avea loc în termen de 14 zile lucrătoare, calculate de la data furnizării de către Utilizator a Produsului reclamat.
9. Înainte de furnizare a Produsului reclamat se recomandă curățirea acestuia. Se recomandă de a se asigura bine Produsul împotriva distrugerii în timpul transportului (se recomandă să trimiteți produsul reclamat în ambalajul original). Perioada de garanție va fi prelungită cu durată în care, din cauza defectului Produsului acoperit de garanție Utilizatorul nu l-a putut să-l utilizeze.
10. Garanția nu oprește, nu limitează nu suspendează drepturile Utilizatorului rezultate din dispozițiile privind garanția pentru vicle produsului vândut.

NL

1. Foto's en tekeningen
2. Bijzondere veiligheidsvoorschriften
3. Omschrijving van het apparaat
4. Gebruiksbestemming van het apparaat
5. Beperking in het gebruik
6. Technische gegevens
7. Op bedrijf voorbereiden
8. Aansluiting aan het net
9. Apparaat aanzetten
10. Gebruik van het apparaat
11. Lopende onderhoudshandelingen
12. Selectie van elektroden
13. Zelfstandig verhelpen van storingen
14. Aanvullende informatie

15. Samenstelling van het apparaat, slotopmerkingen

16. Informatie voor gebruikers over de verwijdering van elektrische en elektronische apparaten

De verklaring van overeenstemming is op het hoofdkantoor van Dedra-Exim Sp. z o.o. beschikbaar.

De Algemene Veiligheidsvoorwaarden zijn als afzonderlijke brochure bij de gebruiksaanwijzing gevoegd. Bijzondere veiligheidsvoorwaarden voor het omschreven gereedschap zijn bij de gebruiksaanwijzing gevoegd.

LET OP Het wordt aanbevolen om tijdens het bedrijf met het toestel altijd de belangrijkste veiligheidsregels op te volgen om het uitbreken van de brand, elektrische schok of mechanische letsels te vermijden. Vooraleer het toestel te gebruiken gelieve de inhoud van de Gebruiksaanwijzing te lezen.

De Gebruiksaanwijzing, veiligheidsvoorschriften en de Conformiteitsverklaring bewaren. Door de aanwijzingen en aanbevelingen van de Gebruiksaanwijzing strikt op te volgen wordt de duurzaamheid van uw toestel verlengd.

LET OP Tijdens bedrijf dienen de aanwijzingen opgenomen in de veiligheidsvoorschriften absoluut te worden opgevolgd. De veiligheidsvoorschriften worden bij het toestel bijgesloten als een afzonderlijke brochure en dienen te worden bewaard. Indien het toestel aan een andere persoon wordt overgedragen dient deze ook de Gebruiksaanwijzing, de veiligheidsvoorschriften en de Conformiteitsverklaring te ontvangen. De firma Dedra-Exim is niet aansprakelijk voor ongelukken ontstaan door het niet opvolgen van de aanwijzingen voor veiligheidsinstructies en de Gebruiksaanwijzing nauwkeurig lezen. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schok, brand en/of ernstige letsels. Alle gebruiksaanwijzingen, veiligheidsinstructies en de Conformiteitsverklaring voor de toekomst bewaren.

2. Bijzondere veiligheidsvoorschriften

Bij werk met een lasapparaat is het altijd aangeraden om de basisregels voor de veiligheid te volgen om brand, elektrische schokken of mechanische letsels te voorkomen.

- Gebruik tijdens het werk persoonlijke beschermingsmiddelen: lasschoort, lashandschoenen, lasmasker en geschikt schoeisel met antislipzool.
- Gebruik een veiligheidsbril bij het reinigen van de las.
- De laswerkplaats moet worden uitgerust met een efficiënt afzuigstelsysteem. Het is verboden in een stoffige ruimte te werken.
- Het lasstation moet door een beschermend scherm worden gescheiden.
- Het is verboden het apparaat in een vochtige of natte ruimte te gebruiken.
- Het is verboden om het apparaat in regen of sneeuw te verlaten of te gebruiken.
- Het is verboden om het lasapparaat op plaatsen te gebruiken waar ontvlambare vloeistoffen of gassen aanwezig zijn.
- Het is verboden om het lasapparaat op een hellend, onstabiel of los oppervlakte te plaatsen.
- Raak tijdens het werk geen geaarde delen zoals radiatoren, waterleidingen, koelers aan.
- Het lasapparaat mag aan de voedingsspanning enkel tijdens werkzaamheden worden aangesloten. Na het aanzetten van de stroom mogen op de werkplek geen derde verblijven. Het apparaat is bijzonder gevaarlijk voor kinderen daarom moet speciaal ervoor worden gezorgd dat het apparaat absoluut buiten bereik van kinderen is.
- Het is verboden het apparaat niet met beoogd doel te gebruiken. Gebruik geen lasapparaat om pijpen te ontdoelen.
- Demonteer de behuizing van het apparaat niet
- Controleer telkens voor het gebruik de toestand van de afschermingskappen en alle elementen van de werkveiligheid. Werk niet met beschadigde elementen, vervang door defectvrije exemplaren.
- Bescherm het netsnoer en eventuele verlengsnoeren tegen overmatige hitte, olie en scherpe randen. Werk niet wanneer het verlengsnoer is opgerold.
- De voor werk gebruikte verlengkabels moeten een vrije werking garanderen en de lengte van de kabel moet zodanig worden gekozen dat het overtollige kabel het werk niet hindert.
- Trek niet aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te halen.
- Voordat met wordt gelast, moet het werkstuk met klemmen of een bankschroef worden geblokkeerd.
- Neem tijdens het werk een houding dat het omvallen uitsluit. Blijf stevig staan.
- Telkens voordat met het lasapparaat wordt gewerkt, is het noodzakelijk om de staat van het netsnoer, de laskabels, elektrodehouders en andere stroomkabels te controleren. Werk nooit met beschadigde elementen. Vervang de beschadigde elementen door andere zonder gebreken.
- Controleer voordat met het lasapparaat wordt gewerkt voor de eerste keer aansluit of de voeding overeenkomt met de markering op het typeplaatje van het apparaat. Het stopcontact moet met een beschermende aansluiting zijn uitgerust.
- Het is verboden het aangesloten apparaat zonder toezicht te verlaten. Telkens na afgeronde werkzaamheden moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald.

Zelfs indien het lasapparaat in overeenstemming met de Gebruiksaanwijzing wordt gebruikt is toch niet mogelijk risicofactor verbonden met de constructie en het gebruik te elimineren. De vaakst voorkomende risicofactoren:

- Brandwonden.
- Vergiftiging door gassen, uitlaatgassen of dampen.
- Oogletsel.
- Aangestoken vuur.
- Elektrische schok.

Negatieve effecten van elektromagnetische velden op de gezondheid van de lasser.

3. Omschrijving van het apparaat

Afb. A
1. Indicatielampje thermische beveiliging; 2. Lasstroom-instelknop; 3. Indicatielampje van de operaties; 4. Netsnoeraansluiting (+); 5. Netsnoeraansluiting (-)
Afb. B
1. Indicatielampje van de operatie (groene LED); 2. Netsnoeraansluiting (-); 3. Indicatielampje thermische beveiliging (oranje LED); 4. Lasstroom-instelknop; 5. Netsnoeraansluiting (+)

4. Gebruiksbestemming van het apparaat

Inverter lasapparaten zijn geschikt voor het booglassen met beklede elektrode (MMA-methode). Inverter lasapparaten zijn een nieuw type, dat de nodige stroomwaarden door middel van elektronische systemen genereren. Ze worden gekenmerkt door een klein formaat, een laag gewicht, een aanzienlijke efficiëntie, een breed scala aan toepassingen, zeer goede lasresultaten en aanzienlijke transportmogelijkheden.
Lasapparaat model: DESi201M is geschikt voor handmatig lassen met beklede elektroden met materialen zoals legeringen, constructiestaal en gietijzer. Het kan worden gebruikt met toepassing van beklede elektroden met diameters van 1,6 mm tot 4 mm afhankelijk van de lasstroom, de behoeften en het type bewerkingen. De lasapparaten zijn geschikt voor 230V ~ 50 Hz (enkelfasige voeding).
Het is toegestaan het gereedschap te gebruiken bij renovatie- en bouwwerkzaamheden, in de werkplaatsen, bij amateurwerk met tegelijk inachtneming van de gebruiksvoorwaarden en de toegestane arbeidsomstandigheden zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald.

5. Bependingen in het gebruik

Onbevoegde aanpassingen in de mechanische en elektrische constructie, aanpassingen, onderhoud die niet in de Gebruiksaanwijzing wordt omschreven, worden beschouwd als onbevoegd en leiden tot onmiddellijk verlies van de Garantierechten. Het gebruik niet in overeenstemming met de in de Gebruiksaanwijzing omschreven aanbevelingen veroorzaakt onmiddellijk verlies van de Garantierechten.
LET OP !!!
• Het is verboden om het lasapparaat op een hellend, onstabiel of los oppervlakte te plaatsen.
• De werking van radiogestuurde apparaten kan door een lasapparaat worden gestoord. De werkplek moet op een juiste manier worden voorbereid. De werking van de radiogestuurde apparaten in de buurt van het lasapparaat kan verhinderd zijn.
• Het is verboden in een stoffige ruimte te werken. Plaats het lasapparaat in een ruimte zonder stof met vrije luchtcirculatie en een goed functionerende zuiginstallatie.
• Het is verboden om in ruimtes met toegang tot vocht te werken. Gebruik het lasapparaat niet bij temperaturen boven 40°C en bij temperaturen onder het vriespunt.
• Voorkom overbelasting van het lasapparaat. Houd de voorgeschreven werkcycli (X-factor) bij de stroominstellingen tijdens het lassen.
Volgens PN-EN 60974-1 Booglasapparatuur deel 1: Las - energiebronnen, worden volgende soorten vervuulende stoffen onderscheiden:
a) Vervuilingsgraad 1: Geen vuil of alleen droge, niet-geleidende vervuiling. Vervuiling zonder betekenis.
b) Vervuilingsgraad 2: Alleen niet-geleidende verontreinigingen, soms echter, geleidbaarheid veroorzaakt door condensatie.
c) Vervuilingsgraad 3: Geleidende verontreinigende stoffen of niet-geleidende droge verontreinigingen die geleiden als gevolg van condensatie.
d) Vervuilinggraad 4: Verontreinigende stoffen genereren permanente geleiding veroorzaakt door geleidend stof, regen of sneeuw.
Verontreinigingsgraden van micromilieu zijn vastgesteld voor de beoordeling van de lucht- en oppervlakte-isolatieafstand volgens 2.5.1 IEC 60664-1 (Begrippen en definities punt 3.40 p. 13 volgens PN-EN 60974-1)
Volgens PN-EN 60974-1 en IEC 60664-1 de meeste laserenergiebronnen staan in de derde categorie van overspanningen. Zij moeten worden ontworpen voor gebruik onder omstandigheden van ten minste 3 graden verontreiniging. Componenten of onderdelen met lucht- of oppervlakte-isolatieafstanden die met verontreinigingsgraad 2 overeenstemmen zijn toegestaan als ze volledig zijn gecoat, verzegeld of ondergelopen in overeenstemming met IEC 60664-1
GEBUIK HET LASAPPARAAT NIET OM PIJPEN TE ONTDOOIEN.

De instel- en cyclustabel bevindt zich op het achterpaneel van het apparaat. Legende:

X - Werkcyclus I2 - Nominale lasstroom U2 - Spanning in beladingstoestand

Er wordt aangenomen dat de tijd van een volledige werkcyclus 10 minuten is

6. Technische gegevens

Model lasinverter	DESi201M
Voedingsspanning	230 V ~ 50 Hz

Maximale lasstroom	200 A
De maximale diameter van de elektrode	4 mm
Lasstroombereik	30 – 200 A
Koeling	Ventilator
Gewicht	8kg
Beschermingsklasse	IP21S

De maximale lasstroom is mogelijk te bereiken als de netvoeding volledige stroomefficiëntie biedt. Het lasapparaat moet op het elektriciteitsnet met een nominale waarde van 230 V worden aangesloten. Verlengkabels met een kleine doorsnede resulteren in een aanzienlijke vermindering van de prestaties van het lasapparaat. Het lasapparaat is aangepast om met een generator met een nominaal vermogen van 10 kVA te worden gevoed. De toepassing van stroomaggregaten met lager vermogen maakt het onmogelijk om het lasapparaat in het gehele bereik van de huidige instellingen te gebruiken.

7. Op bedrijf voorbereiden

In de verpakking met het inverter lasapparaatis worden meegeleverd: een lasdraad met een elektrodehouder en een aardingskabel met een materiaalclip.

Het lasapparaat moet op een goed verlichte plaats zonder vocht worden geplaatst. Controleer de staat van het netsnoer, de laskabels, de elektrodehouder en de materiaalclip voordat met lassen wordt gestart. Werk nooit met beschadigde elementen. Vervang de beschadigde elementen door de andere zonder gebreken. Tijdens het lassen wordt een sterk elektromagnetisch veld geproduceerd. Om elektromagnetische straling te verminderen, moeten ze dicht bij elkaar worden geplaatst.

8. Aansluiting aan het net

Voordat het lasapparaat aan de voedingsbron wordt aangesloten controleren of de netspanning met de spanning op het typeplaatje overeenkomt.
De voedingsinstallatie voor het lasapparaat moet uit een koperen draad met een minimumdoorsnede van 3 x 2,5 mm 2 worden gemaakt, Geleider van een 16 A-zekering (bv. overstroom S300 (C)) en moet aan de veiligheidsvoorschriften voldoen (nodig de beschermende installatie te passen). Sluit het lasapparaat niet aan en gebruik het niet als het voedingsnetwerk over de beschermende geleider niet beschikt.
De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Bij gebruik van verlengsnoeren altijd een verlengsnoer toe te passen die voor de nominale belasting is geschikt en met een beschermende geleider is uitgerust. Leg het netsnoer zo dat het tijdens gebruik niet doorgesneden kan worden. Gebruik geen beschadigde verlengsnoeren. Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Het DESTI202-lasapparaat is ontworpen om met een generator van 10 kVA te werken.

9. Apparaat aanzetten

Zorg ervoor dat de netvoeding met een beschermende geleider is uitgerust. Gebruik dieldraads-verlengsnoer (met een beschermend snoer) met een kerndwarsdoorsnede aangepast aan de nominale belasting.
Zorg ervoor dat of de aan-/uit-schakelaar in de uit-stand is (aangeduid met OFF of O). De spanning wordt ingeschakeld door de schakelknop in de aan-stand aan de achterzijde te zetten (aangeduid met ON of I).
Sluit de lasdraden aan het lasapparaat volgens de polariteit aanbevolen door de fabrikant van de elektroden. De juiste markeringen is op de verpakking. Polariteit van de aansluiting, bijvoorbeeld; de elektrode gemarkeerd op het DC (-) gelijkstroom, polariteit (-), sluit de voedingskabels als volgt aan:
1. Lasdraad die de stroom aan de elektrodehouder levert - druk het uiteinde van de kabel in de met (-) gemarkeerde aansluiting en draai zo ver mogelijk naar rechts.
2. De lasdraad, druk het uiteinde van de kabel in de met (+) gemarkeerde aansluiting en draai helemaal naar rechts.
Plaats de elektrode in de houder en bevestig de klem van de andere draad aan het te lassen materiaal. Het materiaal op het klempunt van de klem moet van roest, restverven of vernis worden gereinigd. De plaats waar de klem op het materiaal wordt geklemd, moet zo dicht mogelijk bij de laszone liggen, maar op een afstand die schade aan de draad voorkomt die de stroom aan het te lassen materiaal levert.

Gebruik verlengkabels met een kerndiameter groter dan 2,5 mm2 als op een plaats op afstand van de stroombron wordt gelast en vanwege mogelijk aanzienlijke spanningsdalingen in de voedingskabel. Het verlengsnoer moet zijn uitgerust met een beschermende geleider.
Op het bedieningspaneel van het lasapparaat, naast de aan-schakelaar bevindt zich aan de rechterkant een lasstroom-instelknop met een schaal. Lasstroom is een van de fundamentele werkingsparameters van de beklede elektrode. Door aan de knop te draaien kan we de lasstroomwaarde (A) worden ingesteld.
Bij intensief en langdurig werk ongeacht de lasmethode is het beveiligingssysteem geactiveerd. Het wordt door de LED zoals op afb. 2. signaleerd. De lasventilator blijft werken door de besturings-elementen van het lascircuit te koelen. Na een bepaalde tijd gaat de diode afhankelijk van de omgevingstemperatuur uit. Het lassen kan worden voortgezet.
Dek de ventilatieopeningen niet af. Dek het lasapparaat niet. Als het nodig is om het lasapparaat te beschermen bv. tegen regen, bedek dan met een paraplu of een afdekking. De tocht van de koellucht moet vrij zijn.

10. Gebruik van het apparaat

Materiaal voor het lassen voorbereiden

Reinig het te lassen materiaal op de plaatsen waar de las en op de plaats waar de materiaalclip moet worden aangebracht. Verwijder roest, verf, lak en vergelijkbaar vuil met een staalborstel, schuurpapier of door chemische ontvetting. Reinig de elementen voor handmatig lassen op de breedte van ca. 25mm.

Elke verontreiniging van het materiaal moet worden verwijderd omdat het bij het lassen grote hoeveelheden gassen en oxiden vrijkomen en de lasprestatie zal aanzienlijk worden verminderd.

Lassen

Het boogglassen met de beklede elektrode bestaat uit het sluiten van de boog tussen het einde van de elektrode en het materiaal van het gelaste voorwerp. Het is een proces waarbij een permanente verbinding wordt verkregen door het smelten van de elektrische boog van de beklede elektrode met en de metalen componenten van de elektrodebekleding en het gelaste materiaal. De elektrode wordt met de hand door de lasser verplaatst en in een bepaalde hoek geplaatst. Er wordt een las gemaakt. Afhankelijk van het type elektrode, produceert de elektrodebekleding een gaslaszone tijdens het lasproces en beschermt deze tegen toegang van de atmosfeer. Er worden ook de desoxidatie-elementen in het lasgebied geleverd en de vorming van een slakbekleding gevormd.

Tot de basis-lasparameters behoren de intensiteit van de lasstroom (instelbaar door de lasser met de knop voor het instellen van de stroom), de boogspanning (door de lasser instelbaar met de elektrode afstand tot het materiaal te regelen), de lassnelheid (door de lasser, vertraging of versnelling van handmatige elektrodetoevoer) en de diameter de elektrode en zijn positie ten opzichte van de las.

Om voornoemde redenen is het verloop van het lasproces sterk afhankelijk van de kennis, ervaring, vaardigheden en laspraktijken.

Het wordt aangeraden voor minder ervaren operators om lasproeven op onnodige stukken materiaal uit te voeren.

Voor aanvang van de werkzaamheden moeten alle hierboven beschreven activiteiten worden uitgevoerd. Besteed bijzondere aandacht aan alle elementen die met de veiligheid op het werk en de voorbereiding op de werkplek, het reinigen van het te lassen materiaal en de voorbereiding van het werktoestel zijn verbonden.

Verbind de stroomdraden met de lasser volgens de polariteit van de fabrikant van de elektrode, steek de stekker in het stopcontact (schakelaar knop moet in de uit-stand staan), plaats de klem op het te lassen materiaal en plaats de elektrode in de houder. Schakel de lasser in en stel de vereiste lasstroom met de draaiknop in. Sluit de boog door de elektrode met het materiaal en de elektrode te verbinden en de elektrode tot een afstand te heffen waardoor de boog kan worden behouden of door de elektrode met het oppervlak van het object te wrijven. De boog wordt altijd in de laszone gesloten die moet worden toegepast. Voer het lasproces uit. Reinig na het lassen de las en verwijder de restanten van de slak met een hamer. Plaats geen nieuwe steek op een ongezuiverd oppervlak.

11. Lopende onderhoudshandelingen

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd wanneer de stekker uit het stopcontact is genomen.

Controleer telkens de technische staat van het lasapparaat. Controleer of de elektrische kabels werken en geen tekenen van mechanische schade vertonen. Controleer beide houders. Controleer de staat van het netsnoer. Als onregelmatigheden worden geconstateerd, moeten worden verholpen.

Reinig bij elke gelegenheid, en in het bijzonder na het werk, de luchtinlaten van de koelventilator van het systeem. Voer het met de perslucht uit.

Houd beide netsnoerhouders schoon. Houd het lasapparaat schoon en onvervuild. Bewaar het lasapparaat in een droge ruimte zonder vocht. Ontkoppel en rol de netsnoeren. Het gereedschap buiten bereik van kinderen houden.

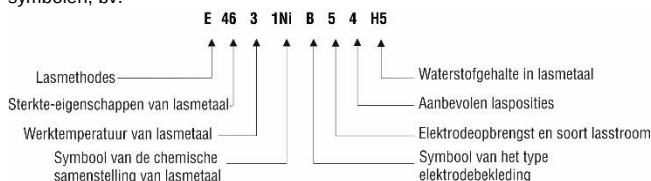
12. Selectie van elektroden

De keuze van de diameter van de beklede elektrode en het type voor het te lassen materiaal is een zeer belangrijke parameter voor de correcte uitvoering van lasproces. De diameter van de elektrode is van belang op de vorm van de las en op de smeltdiepte. Het vergroten van de elektrodediameter bij een constante stroom vermindert de smeltdiepte en vergroot de breedte van de las.

De lengten van de elektroden zijn afhankelijk van de elektrodediameters en zijn bijvoorbeeld: voor elektroden met een diameter van 2,5 mm; 250 - 300 - 350 mm, en voor elektroden met een diameter van 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

De volledige elektrode-eigenschappen staan in de technische specificaties door de fabrikant. Deze karakteristieken informeren over alle gegevens: elektrode-markering, elektrodetoevoering, lasposities, type en intensiteit van lasstroom afhankelijk van de elektrodediameter, polariteit van elektrodeverbinding, noodzakelijke thermische behandelingen voor het lassen, voorwaarden voor drogen en opslag van elektroden.

Markering van beklede elektroden volgens PN-EN 499 - "Lassen. Lastmaterialen voor het lassen. Beklede elektroden voor handmatig boogglassen van niet-gelegeerd en fijnkorrelig staal. Markering" bestaat uit acht symbolen, bv.



Naast normatieve markeringen bestaan ook eigen markeringen van individuele elektrode fabrikanten. De beklede elektroden voor handmatig boogglassen afhankelijk van het beoogde gebruik van specifieke staalsoorten worden ook volgens de normen geclassificeerd: PN-EN 757 op hoogwaardig

staal, PN-EN 1599 op hittebestendig staal, PN-EN 1600 op corrosie- en hittebestendig staal.

Voor laswerkzaamheden met DESi201M kunnen de in de handel verkrijgbare beklede elektroden van verschillende fabrikanten worden gebruikt.

Overschrijd de aanbevolen en toegestane elektrodediameters niet en selecteer de juiste elektrodediameter om de las optimaal te vormen. Zorg voor de juiste keuze van de bekleding of het type elektrode voor het type materiaal dat moet worden gelast en het te maken las

13. Zelfstandig verhelpen van storingen

Vooraleer de storingen zelfstandig worden verholpen, ontkoppel het gereedschap van de voeding.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De stroomindicator brandt niet, de ventilator werkt niet, er is geen stroom aan de uitgang.	Netsnoer is niet aangesloten of is beschadigd	Druk dieper de stekker in het stopcontact, controleer het netsnoer
	Geen spanning in het stopcontact	Controleer de spanning in het stopcontact, controleer de werking van de zekering
	Schakelaar beschadigd	lever het lasapparaat naar de servicedienst
De stroomindicator brandt, de ventilator werkt niet of werkt kort, er is geen stroom aan de uitgang.	Spanning anders dan 220-240 V	Steek de stekker in een 230 V ~ 50 Hz stopcontact
	Het apparaat bevindt zich mogelijk in de noodmodus	Schakel het apparaat 2-3 minuten uit en weer in
De indicator (diode) van de thermische beveiliging brandt niet, geen stroom aan de uitgang.	Beschadigde of verkeerd aangesloten een of beide stroomdraden: de elektrodehouder en de klemhouder	Controleer beide kabels en aansluiting. Indien nodig vastdraaien of vervangen
De indicator (diode) van de thermische beveiliging brandt, geen stroom aan de uitgang.	Thermische beveiliging is geactiveerd	Laat het lasapparaat op het elektriciteitsnet aangesloten om af te koelen

14. Aanvullende informatie

Graden van milieuvervuiling bij werk met het lasapparaat

Volgens PN-EN 60974-1 Booglasapparatuur deel 1: Las - energiebronnen, worden volgende soorten vervuilingen stoffen onderscheiden:

- Vervuiliingsgraad 1: Geen vuil of alleen droge, niet-geleidende vervuiling. Vervuiling zonder betekenis.
- Vervuiliingsgraad 2: Alleen niet-geleidende verontreinigingen, soms echter, geleidbaarheid veroorzaakt door condensatie.
- Vervuiliingsgraad 3: Geleidende verontreinigende stoffen of niet-geleidende droge verontreinigingen die geleiden als gevolg van condensatie.
- Vervuiliingsgraad 4: Verontreinigende stoffen genereren permanente geleiding veroorzaakt door geleidend stof, regen of sneeuw.

Graden van micro-milieuverontreiniging vastgesteld voor de bepaling van slagwijdten en kruipwegen volgens 2.5.1 IEC 60664-1 (Begrippen en definities, punt 3.40 pagina 13 volgens PN-EN 60974-1).

Volgens PN-EN 60974-1 en IEC 60664-1 de meeste laserenergiebronnen staan in de derde categorie van overspanningen. Zij moeten worden ontworpen voor gebruik onder omstandigheden van ten minste 3 graden verontreiniging. Componenten of onderdelen met lucht- of oppervlakte-isolatieafstanden die met verontreinigingsgraad 2 overeenstemmen zijn toegestaan als ze volledig zijn gecoat, verzegeld of ondergelopen in overeenstemming met IEC 60664-1

15. Samenstelling van het toestel, slotopmerkingen

Met het apparaat worden geleverd:

- Lasdraad met massahandvat - doorsneden 25 mm², lengte 2 m (1stuk.), 2. Lasdraad met klem - doorsnede 25 mm², lengte 1,5 m (1 stuk), 4. Beschermend masker (1stuk) + lasglas (1 stuk.), 5. Borstel met een hamer (1 stuk)

16. Informaties voor de gebruikers over het verwijderen van elektrische en elektronische apparaten.

(betreft particuliere huishoudens)



Het symbool op het product of in de gevoegde documenten betekent dat de defecte elektrische en elektronische producten niet bij het huishoudelijk afval mogen worden weggegooid. De correcte behandeling tijdens de verwijdering, hergebruik of recycling van de componenten

berust op het leveren van het product bij de aangewezen inzamelingspunt, waar het gratis worden aangenomen. Informatie over de locatie van de inzamelingspunt van verbruikte apparatuur worden door de lokale overheden bv. op hun websites gepubliceerd.

Het correcte verwijderen van het apparaat maakt mogelijk dat de waardevolle onderdelen worden bespaard en de negatieve effecten op de gezondheid en het milieu worden vermeden, dat door een onjuiste verwerking van afval zou kunnen worden bedreigd.

Het niet correcte verwijderen van het afval veroorzaakt de oplegging van boetes als in de relevante nationale wetgeving voorzien.

Gebruikers in de Europese Unie

Bij verwijderen van elektrische en elektronische apparaten neem contact op met een nabij gelegen verkooppunt of een leverancier voor aanvullende informatie.

De verwijdering van het afval buiten de Europese Unie

Dit symbool heeft uitsluitend betrekking op de Europese Unie. Bij het verwijderen van dit product neem contact met lokale overheden of de verkoper voor aanvullende informatie hoe verder te handelen.



Catalogusnr.

Partijnummer:
(verder **het Product te noemen**)

Aankoopdatum van het Product:

Stempel van de verkoper:

Datum en handtekening van de verkoper:

Verklaring van de Gebruiker:

Ik bevestig hiermee over de garantievoorzaken en over de gevolgen van het niet naleven van de in de Gebruiksaanwijzing en de Garantiekaart bepaalde regels ingelicht te zijn. Ik ken de garantievoorzaken wat ik met mijn eigenhandige handtekening bevestig:

.....
datum en plaats handtekening van de Gebruiker

I. Aansprakelijkheid voor het Product:

- Garant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. met zetel te Pruszków, adres: ul. [straat] 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS [landelijk gerechtsregister van de ondernemingen] 000062517, Sąd Rejonowy [Arrondissementsrechtbank] voor de hoofdstad van Warszawa te Warszawa XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego [Afdeling voor economie van het landelijke gerechtsregister], NIP [fiscaal nummer] 527-020-49-33, Maatschappelijk kapitaal: 100 980.00 zł.
- Onder de waarborgvoorwaarden zoals in deze Garantiekaart verstrekt de Garant de garantie voor het product dat van de distributie van de Garant is afkomstig.
- Aansprakelijkheid onder de garantie dekt de defecten die het gevolg zijn van oorzaken die inherent zijn aan het Product op het moment van aflevering ervan aan de Gebruiker.
- Uit hoofde van de garantie krijgt de Gebruiker het recht tot kosteloze reparatie van het Product ten gevolge van een defect dat tijdens de garantieperiode tot uiting komt. Reparatie methode van het Product (methode van reparatie) is van het besluit van de Garant afhankelijk. Als de Garant constateert dat er geen mogelijkheid tot reparatie bestaat, behoudt de Garant zich het recht voor om het defecte onderdeel of het gehele Product door een product zonder de defecten te vervangen, de prijs van het Product te verlagen of afstand van de overeenkomst te doen.
- Jegens de Gebruiker, die geen consument is in de zin van de wet van 23 april 1964 Kodeks cywilny [Burgerlijk wetboek] is de aansprakelijkheid van de Garant voor schade die uit deze garantie voortvloeit en/of in verband met de sluiting en uitvoering ervan, ongeacht de rechtstitel tot de maximale waarde van het defecte product beperkt.

II. Garantieperiode:

Elementen van het product gedekt door de garantie	Duur van de garantiestedking
DESi201M	24 maanden vanaf de aankoopdatum van het Product vermeld in deze Garantiekaart
Elektrodedraad Aardleiding Lasmasker Staalborstel/hamer TIG keramische afdekking Wolframelektrode Wolframelektrodehouder Elektrodehouder Massahouder MIG/MAG brander-deksel MIG/MAG-brander-mondstuk Mondstuk plasmasnijden Keramische afdekking plasmadraad	Niet door de garantie gedekte elementen.

III. Voorwaarden voor het gebruik van de garantie:

- Het leveren door de Gebruiker van een ingevulde garantietaart van het product en het aantonen door de Gebruiker van de aankoopomstandigheden van het Product bijvoorbeeld door een ontvangstbewijs, factuur, enz. voor te leggen. Om een klacht efficiënt af te wikkelen wordt het aangeraden dat de Gebruiker met het product alle in de "Samenstelling" van het Product zoals in de Gebruiksaanwijzing bepaalde onderdelen inlevert.
- De gebruiker houdt zich aan de aanbevelingen in de Gebruiksaanwijzing en de Garantiekaart.
- De garantie omvat het grondgebied van de Republiek Polen en de EU.

IV. De garantie dekt geen defecten van het Product die met name het gevolg zijn van:

- Het niet navolgen door de Gebruiker van de voorwaarden in de Gebruiksaanwijzing en met name op het gebied van correct gebruik, onderhoud en reiniging;
 - De toepassing door de Gebruiker van de schoonmaak- of onderhoudsmiddelen niet in overeenstemming met de gebruikersaanwijzing;
 - Onjuiste opslag en vervoer van het Product door de Gebruiker;
 - Zelfstandige wijzigingen en/of aanpassingen van het Product door de Gebruiker die met de Garant niet waren overeengekomen.
 - De toepassing door de Gebruiker in het product van de verbruiksartikelen niet in overeenstemming met de gebruikersaanwijzing.
- De Gebruiker die geen consument is in de zin van de wet van 23 april 1964. Het Burgerlijk Wetboek dekt geen garantie over het Product waarin:
- serienummers, datums en typeplaten door de Gebruiker zijn verwijderd, gewijzigd of beschadigd;
 - de zegels door de Gebruiker zijn beschadigd of sporen van manipulatie door de Gebruiker aantonen.

Let op! De handelingen van dagelijkse bediening van het Product die o.m. van de Gebruiksaanwijzing voortvloeien, voert de Gebruiker op eigen kosten uit.

V. Klachtprocedure:

- Wanneer de niet correcte werking van het Product wordt geconstateerd, dient, voordat een klachtmelding wordt ingediend, te worden vastgesteld of alle activiteiten die in het bijzonder in de Gebruiksaanwijzing zijn vermeld, correct zijn uitgevoerd.
- De klachtmelding wordt onmiddellijk aangeraden, bij voorkeur binnen 7 dagen na de datum van kennisgeving van het defect van het Product. De Gebruiker die geen consument is in de zin van de wet van 23 april 1964. Het Burgerlijk Wetboek is niet meer van toepassing betreffende de rechten die uit deze garantie voortvloeien wanneer de klacht binnen de 7 dagen niet is ingediend.
- De klachtmelding wordt o. m. op de locatie van de productaankoop, in een servicedienst of schriftelijk op het volgende adres ingediend: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków..
- De Gebruiker kan een klacht met gebruik van het op de internetpagina www.dedra.pl beschikbare formulier indienen. („Formulier van de klachtmelding uit hoofde van de garantiestedking”).
- De adressen van de servicediensten in bepaalde landen te vinden op www.dedra.pl. Bij gebreke van een servicedienst voor een bepaald land, moeten klachtmeldingen worden gestuurd naar het volgende adres: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polen).
- Met in achtneming van de veiligheid van de Gebruiker, is het verboden om een defect Product te gebruiken.
- Let op!!! Het gebruik van een defect product is gevaarlijk voor gezondheid en leven van de Gebruiker.
- De verplichtingen die uit de garantie voortvloeien, zullen binnen 14 werkdagen na de datum van levering van het geclaimde Product door de Gebruiker worden nageleefd.
- Voordat het defecte Product wordt geleverd, wordt het aangeraden dit schoon te maken. Het wordt aangeraden het geclaimde product tegen vervoersschade te beschermen (het wordt aangeraden om het geclaimde product in de originele verpakking te leveren).
- De garantieperiode wordt verlengd met een periode waarin het product als gevolg van het defect niet kon worden gebruikt.
- Deze garantie voor dit product sluit niet aan en beperkt niet de rechten van de Gebruiker die voortvloeien uit de bepalingen van de waarborg op verkochte producten.

DE

- Fotos und Zeichnungen
- Detaillierte Sicherheitsvorschriften
- Beschreibung des Gerätes
- Bestimmung des Gerätes
- Benutzungsbeschränkungen
- Technische Daten
- Vorbereitung zur Arbeit
- Anschluss an das Netz
- Einschalten des Gerätes
- Benutzung des Gerätes
- Laufende Bedienungstätigkeiten
- Auswahlgrundsätze für die Elektroden
- Eigenständiges Fehlerbeseitigung
- Zusatzinformationen
- Lieferumfang des Gerätes, Schlussbemerkingen
- Benutzerinformation über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten

Die Übereinstimmungsbescheinigung befindet sich im Sitz des Herstellers Dedra Exim Sp. z o.o.

Allgemeine Sicherheitsbedingungen wurden der Bedienungsanleitung als gesonderte Broschüre beigelegt. Detaillierte Sicherheitsbedingungen für das beschriebene Gerät wurden der Bedienungsanleitung beigelegt.

ACHTUNG Beim Gebrauch sind immer zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Die Bedienungsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig zu lesen. Bewahren Sie bitte die Bedienungsanleitung, Sicherheitshinweise und Konformitätserklärung sorgfältig auf. Äußerst strenge Beachtung der darin enthaltenen Sicherheitshinweise und Anweisungen wird sich positiv auf die Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Fliesenschneidemaschine auswirken.

ACHTUNG Während der Arbeit sind unbedingt die Sicherheitshinweise zu beachten. Die Sicherheitshinweise sind dem Gerät als gesonderte Broschüre beigelegt und sie ist sorgfältig aufzubewahren. Bei Übergabe des Gerätes an weitere Nutzer sind auch die Bedienungsanleitung, die Sicherheitshinweise und die Konformitätserklärung mitzugeben. Die Firma Dedra Exim haftet nicht für Unfälle, zu denen es infolge der Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen kommt. Alle Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitungen sind sorgfältig zu lesen. Die Nichtbeachtung der Warnungen und der Anleitung kann einen elektrischen Schlag, Brand und/oder andere ernsthafte Verletzungen zu Folge haben. Alle Bedienungsanleitungen, Sicherheitshinweise und die Übereinstimmungserklärung für zukünftige Bedürfnisse sind aufzubewahren.

2. Detaillierte Sicherheitsvorschriften

- Während der Arbeit mit dem Schweißgerät wird empfohlen, immer die Hauptgrundsätze der Arbeitssicherheit zu beachten, um eine Explosion, einen Brand, einen Stromschlag oder mechanische Verletzungen zu vermeiden.
- Während der Arbeit sind persönliche Schutzmittel zu benutzen: Schweißerschürze, Schweißhandschuhe, Kopfschutzschild und entsprechendes Schuhwerk mit Antirutschsohle.
- Schutzbrille beim Reinigen des Schweißspaltes benutzen.
- Die Schweißstation soll mit einer funktionstüchtigen Abzugsinstallation ausgestattet sein. Es ist untersagt, in einem staubigen oder verstaubten Raum zu arbeiten.
- Die Schweißstation soll mit einem Schutzschirm abgetrennt sein.
- Es ist untersagt, das Gerät in einem feuchten oder nassen Raum zu benutzen.
- Es ist untersagt, das Gerät im Regen oder Schnee liegen zu lassen oder zu benutzen.
- Es ist untersagt, das Schweißgerät an Orten zu benutzen, wo sich leichtentzündliche Flüssigkeiten oder Gase befinden.
- Es ist untersagt, das Schweißgerät auf einem geneigten, nicht stabilen oder losem Untergrund aufzustellen.
- Während der Arbeit sind solche geerdeten Teile wie Heizkörper, Wasserleitungen, Kühlgeräte, usw. nicht zu berühren.
- Das Schweißgerät ist an das Versorgungsnetz ausschließlich für die Betriebszeit anzuschließen. Nach dem Anschließen an das Versorgungsnetz dürfen im Arbeitsbereich keine unbefugten Personen verweilen. Das Gerät ist besonders für Kinder gefährlich, deswegen muss besondere Sorge dafür getragen werden, dass das Gerät absolut für Kinder unzugänglich ist.
- Es ist untersagt, das Gerät bestimmungswidrig zu benutzen. Das Gerät ist nicht zum Auftauen von Rohren zu verwenden.
- Die Gerätebasis ist nicht zu demontieren.
- Vor jeder Inbetriebsetzung ist der Zustand der Abdeckungen und jeglicher für die Arbeitssicherheit relevanten Elemente zu überprüfen. Mit beschädigten Elementen keinesfalls arbeiten, beschädigte Elemente gegen fehlerfreie austauschen lassen.
- Das Stromversorgungskabel sowie eventuell verwendete Kabelverlängerung vor übermäßiger Wärme, Ölen sowie scharfen Kanten schützen. Mit dem Gerät nicht arbeiten, wenn das Verlängerungskabel zusammengerollt ist.
- Das für die Arbeit mit dem Gerät verwendete Verlängerungskabel soll freien Betrieb sicherstellen, und die Kabellänge soll so angepasst sein, dass keine Überläge bei der Arbeit stört.
- Beim Trennen des Steckers von der Steckdose nicht am Kabel ziehen.
- Vor Beginn des Schweißvorganges ist das zu bearbeitende Werkstück mithilfe einer Schraubenzwinde oder eines Schraubstockes unbeweglich zu machen.
- Während der Arbeit eine Position annehmen, die das Umfallen ausschließt.
- Jedesmalig vor Beginn der Arbeit mit dem Schweißgerät ist der Zustand des Versorgungskabels, der Schweißkabel, der Elektrodenhalter und sonstigen angewandten Stromleitungen zu überprüfen. Mit beschädigten Elementen nicht arbeiten. Beschädigte Elemente gegen fehlerfreie austauschen.
- Vor dem ersten Anschluss des Schweißgerätes muss man überprüfen, ob die Versorgungsspannung mit der Kennzeichnung auf dem Betriebsschild des Gerätes übereinstimmt. Die Steckdose muss mit einer Schutzklemme ausgestattet sein.

- Es ist untersagt, das an das Versorgungsnetz angeschlossene Gerät ohne Aufsicht zu lassen. Jedes Mal nach der Arbeitsbeendigung ist der Stecker obligatorisch vom Versorgungsnetz zu trennen.

Wird aber das Schweißgerät sogar in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung betrieben, ist es nicht möglich, einen gewissen mit seiner Konstruktion und Bestimmung verbundenen Risikofaktor auszuschließen. Insbesondere gibt es folgende Risiken:

- Verbrennungen.
- Vergiftungen mit Gasen, Abgasen oder Dämpfen.
- Beschädigung des Sehvermögens.
- Brandstiftung.
- Elektrostromschlag.
- Negative Auswirkung des elektromagnetischen Feldes auf die Gesundheit des Schweißers.

3. Beschreibung des Gerätes

Zeichnung A

1. Thermoschutzsignalisierung; 2. Drehknopf für die Einstellungen des Schweißstromes; 3. Betriebssignalisierung; 4. Buchse für Stromkabel (+); 5. Buchse für Stromkabel (-)

Zeichnung B

1. Betriebssignalisierung (grüne Diode); 2. Buchse für Stromkabel (-); 3. Thermoschutzsignalisierung (orangene Diode); 4. Drehknopf für die Einstellungen des Schweißstromes; 5. Buchse für Stromkabel (+)

4. Bestimmung des Gerätes

Die Inverter-Schweißgeräte sind ein Produkt, das zum Lichtbogenschweißen mit der Mantelelektrode (MMA Verfahren) bestimmt ist. Die Inverter-Schweißgeräte sind eine neue Art von Schweißgeräten, die notwendige Stromwerte mithilfe der elektronischen Systeme generieren. Sie zeichnen sich durch kleine Abmessungen, geringes Gewicht, beträchtliche Leistungsfähigkeit, einen breit angelegten Anwendungsbereich, sehr gute Schweißergebnisse und eine relativ große Transportmobilität aus.

Das Schweißgerät Modell: DESi201M ist für das manuelle Schweißen von solchen Werkstoffen wie Legierungs-, Konstruktionsstähle sowie Gusseisen unter Verwendung von Mantelelektroden bestimmt. Man kann mit dem Gerät unter Verwendung von Mantelelektroden mit den Durchmessern von 1,6 mm bis zu 4 mm, in Abhängigkeit von dem angegebenen Schweißstrom, Bedürfnissen und der Art und Weise der mit dem Schweißgerät ausgeführten Operation arbeiten. Die Schweißgeräte sind an die Stromversorgung mit der Spannung 230V ~, 50 Hz (einphasig) angepasst.

Es ist zugelassen, das Gerät bei Renovierungs- und Bauarbeiten, in Reparaturwerkstätten, bei Hobbyarbeiten unter gleichzeitiger Beachtung der Benutzungsbedingungen und zulässigen Arbeitsbedingungen, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind, zu benutzen.

5. Benutzungsbeschränkungen

Selbständige Änderungen am mechanischen, elektrischen oder elektronischen Bau, jegliche Modifikationen, Bedienungstätigkeiten, die in der Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind, werden als rechtswidrig behandelt und ziehen den sofortigen Verlust der Garantierechte nach sich. Eine bestimmungswidrige Benutzung oder eine Benutzung, die mit den in der Bedienungsanleitung enthaltenden Empfehlungen und Hinweisen nicht übereinstimmt, zieht den sofortigen Verlust der Garantierechte nach sich.

ACHTUNG !!!

- Das Schweißgerät nicht auf einem geneigten, unstabilen oder losen Untergrund aufstellen.
- Die Arbeit von funkgesteuerten Geräten kann durch das Schweißgerät gestört werden. Der Arbeitsplatz ist entsprechend vorzubereiten. Das Funktionieren von Funkkommunikationsgeräten, die sich in der Nähe des Schweißgerätes befinden, kann gestört werden.
- Es ist untersagt, in mit dem Gerät in staubbelasteten Bereichen und Räumlichkeiten zu arbeiten. Das Schweißgerät ist in einem staubfreien und sauberen Raum mit freier Luftzirkulation und funktionstüchtiger Abzugsinstallation zu unterbringen.
- Es ist untersagt, mit dem Gerät in Räumlichkeiten mit Feuchtigkeitsexposition zu arbeiten. Das Gerät ist nicht bei einer Temperatur über 40° C sowie in Minustemperaturen zu benutzen.
- Das Schweißgerät nicht überlasten. Es ist ein bestimmter Arbeitszyklus (Koeffizient X) bei Stromeinstellungen während des Schweißvorgangs zu beachten.

Gem. der Norm PN-EN 60974-1 Geräte für Lichtbogenschweißen Teil 1: Schweißenergiequellen werden folgende Verschmutzungsarten unterschieden:

- a) Verschmutzungsgrad 1: Ohne Verschmutzungen oder nur trocken, nicht leitfähige Verschmutzungen. Verschmutzungen haben keine Bedeutung.
- b) Verschmutzungsgrad 2: Nur nicht leitfähig, manchmal muss man aber mit Leitfähigkeit, die durch die Kondensation verursacht wird, rechnen.
- c) Verschmutzungsgrad 3: Leitfähige Verschmutzungen oder nicht leitfähige trockene Verschmutzungen, die aufgrund der Kondensation zu leitfähigen werden.
- d) Verschmutzungsgrad 4: Verschmutzungen generieren ständige Leitfähigkeit, verursacht durch den leitfähigen Staub, Regen oder Schnee.

Die Verschmutzungsgrade der Mikroumgebung wurden für die Zwecke der Beurteilung des Luft- und Oberflächenisolationsabstandes gemäß 2.5.1 IEC 60664-1 festgelegt.

(Begriffsbestimmungen und Definitionen Pkt. 3.40 S. 13 gemäß der Norm PN-EN 60974-1)

In Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 60974-1 sowie IEC 60664-1 werden die meisten Schweißenergiequellen in die III. Kategorie der Überspannungen eingestuft. Sie sollen für die Anwendung unter Bedingungen mit Minimum 3.

Verschmutzungsgrad geeignet sein. Die Bestandteile oder Unterbaugruppen mit Luft- oder Oberflächenisulationsabständen, die dem 2. Verschmutzungsgrad entsprechen, sind zulässig, wenn sie gemäß IEC 60664-1 als Ganzes beschichtet, dicht verkleidet oder eingebettet sind
DAS SCHWEISSGERÄT DARF NICHT ZUM AUFTAUEN DER ROHRE VERWENDET VERDEN!!!

Tabelle, in der die Einstellungen und Arbeitszyklen untergebracht sind, befindet sich auf dem hinteren Paneel des Gerätes. Legende:

X - Arbeitszyklus I2 - Nennschweißstrom U2 – Spannung im Belastungszustand

Man geht davon aus, dass die Zeit eines vollen Arbeitszyklus 10 Min. beträgt

6. Technische Daten

Modell des Inverter-Schweißgerätes	DESi201M
Versorgungsspannung	230 V ~ 50 Hz
Maximaler Schweißstrom	200 A
Maximaler Durchmesser der Elektrode	4 mm
Regelbereich für den Schweißstrom	30 – 200 A
Kühlung	Ventilator
Gewicht	8kg
Schutzgrad	IP21S

Maximaler Schweißstrom kann nur dann erreicht werden, wenn das Speisernetz volle Stromleistung gewährleistet. Das Schweißgerät bedarf des Anschlusses an ein Elektonetz mit nominalem Wert von 230 V. Verlängerungskabel mit einem kleinen Durchmesser ziehen wesentlich verminderte Leistungen des Schweißgerätes nach sich. Das Schweißgerät ist an die Aggregatstromversorgung mit Nominalleistung von 10 kVA angepasst. Die Verwendung von Aggregaten mit niedrigerer Leistung macht es unmöglich, das Schweißgerät im vollen Stromeinstellungsbereichen zu benutzen.

7. Vorbereitung zur Arbeit

In der Verpackung befinden sich zusammen mit dem Inverterschweißgerät: ein Schweißkabel mit dem Halter für die Mantelelektrode sowie ein Massekabel mit Werkstoffklemme.

Das Schweißgerät soll an einem gut beleuchteten Platz ohne Feuchtigkeit Zutritt aufgestellt sein. Vor dem Beginn der Arbeit mit dem Schweißgerät ist der Zustand des Speisekabels, der Schweißkabel, der Elektrodenhalter und der Werkstückzwinge zu überprüfen. Mit beschädigten Elementen nicht arbeiten. Beschädigte Elemente gegen neue fehlerfreie austauschen lassen. Beim Schweißen erzeugen die Stromkabel ein starkes elektromagnetisches Feld. Um die elektromagnetische Strahlung zu vermindern, sind die Stromkabel dicht nebeneinander zu verlegen.

8. Anschluss an das Netz

Vor dem ersten Anschluss des Schweißgerätes muss man sich vergewissern, ob die Speisespannung mit dem auf dem Betriebsschild angegebenen Wert übereinstimmt.

Die Stromversorgungsinstallation für das Schweißgerät soll als Kupferleitung mit minimalem Durchmesser von 3 x 2,5 mm², ausgeführt sein, sie soll von einer 16 A-Sicherung (z.B. Strom-Überschusssicherung der Serie S300 (C)) geführt werden, und sie soll den Benutzungssicherheitsvorschriften entsprechen (es ist erforderlich eine Schutzinstallation zu verwenden). Nicht anschließen, sofern das Speisernetz kein Schutzkabel hat.

Die Schutzinstallation ist von einem befugten Elektriker auszuführen. Bei Verwendung von Verlängerungskabeln ist ein Verlängerungskabel zu benutzen, das an die nominale Belastung angepasst und mit einem Schutzkabel ausgestattet ist. Die Elektroleitung ist so zu verlegen, dass sie während der Arbeit nicht durch Durchschneiden, Durchbrennen oder Schmelzen gefährdet ist. Keine beschädigten Verlängerungskabel verwenden. Nicht am Versorgungskabel ziehen sondern den Stecker aus der Steckdose herausnehmen. Das Schweißgerät DESTi202 wurde für die Zusammenarbeit mit dem Stromerzeugungsaggregat 10 kVA entwickelt.

9. Einschalten des Gerätes

Man muss sich vergewissern, dass das Versorgungsnetz mit einem Schutzkabel ausgestattet ist. Es ist ein dreierdiges Verlängerungskabel (mit Schutzkabel), mit einem an die nominale Belastung angepassten Durchmesser der Ader zu verwenden.

Man muss sich vergewissern, dass der Einschalterdruckknopf sich in der Position ausgeschaltet (gekennzeichnet OFF oder O) befindet. Die Spannung wird durch das Umstellen des Einschalterdruckknopfes, der sich an der Hinterwand des Gerätes befindet, in die Position eingeschaltet (gekennzeichnet ON oder I) umgestellt.

Die Schweißkabel an das Schweißgerät mit der durch den Elektrodenhersteller empfohlenen Polarität anschließen. Entsprechende Kennzeichnung befindet sich auf der Verpackung.

Beispielweise Polarität des Anschlusses: Kennzeichnung der Elektrode auf der Verpackung DC (-) Gleichstrom, Polarität (-), die Stromleitungen sind wie folgt anzuschließen:

1. Das den Strom zum Elektrodenhalter zuführende Schweißkabel – die Kabelendung in die Buchse, die mit (-) gekennzeichnet ist, eindrücken und nach rechts bis zum Widerstand umdrehen.
 2. Das Masseschweißkabel – die Kabelendung in die Buchse, die mit (+) gekennzeichnet ist und nach rechts bis zum Widerstand umdrehen.
- Die Elektrode im Halter festsetzen, und die Klemme des zweiten Kabels an das zu schweißende Werkstück befestigen. Das Werkstück muss an der Stelle, an der die Klemme befestigt wird, von Rost, Farben- oder Lackreste gesäubert sein. Die Stelle, an der die Klemme auf dem Werkstück befestigt wird, soll sich möglichst nah der Schweißzone befinden, jedoch in einem

solchen Abstand, dass es nicht möglich ist, das den Strom zum Werkstück zuführende Kabel zu beschädigen.

Bei Notwendigkeit, an einem Ort zu schweißen, der sich ziemlich weit von der Versorgungsquelle befindet sowie im Hinblick auf mögliche Spannungsabfälle im Versorgungskabel, sind Verlängerungskabel mit einem Aderdurchmesser, der größer ist als 2,5 mm², zu verwenden. Das Verlängerungskabel muss mit einem Schutzkabel ausgestattet sein.

Auf dem Steuerungspaneel des Schweißgerätes, neben dem Einschalterdruckknopf, auf seiner rechten Seite befindet sich der Drehknopf für das Einstellen des Schweißstromes samt einer Skala. Der Schweißstrom ist einer der Hauptparameter der Arbeit mit der Mantelelektrode. Durch das Drehen des Drehknopfes können wir den Wert des Schweißstromes (A) aufgeben.

Bei einer zu intensiven und langandauernden Arbeit schaltet sich das Sicherungssystem ein. Dies wird durch eine Diode signalisiert, wie auf der Zeichnung 2. Der Ventilator des Schweißgerätes läuft weiter und kühlt die den Schweißkreis steuernden Elemente. Nach einer gewissen, von der Temperatur der Umgebung abhängigen Zeit geht die Diode aus. Der Schweißvorgang kann fortgesetzt werden.

Die Lüftungsöffnungen des Schweißgerätes nicht verdecken. Das Schweißgerät nicht verdecken. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Schweißgerät z.B. vor Regen zu schützen, muss man eine Abdeckung nach dem Regenschirm- oder Bahnsteigüberdachungsgrundsatz ausführen. Der Durchfluss der Kuhlluft muss frei sein.

10. Benutzung des Gerätes

Vorbereitung des Werkstückes zum Schweißen

Das zum Schweißen bestimmte Werkstück an den Stellen, an denen die Schweißnaht gebildet sowie die Werkstückbefestigungsklemme angebracht wird, sauber machen. Rost, Farbe, Lack und ähnliche Verschmutzungen mit einer Drahtbürste, Schleifpapier oder chemisch durch Entfetten entfernen. Elemente, die manuell geschweißt werden, sind in einer Breite von ca. 25mm sauber zu machen.

Jegliche Materialverschmutzungen sind zu entfernen, denn sie verursachen während des Schweißvorganges Austritt von großen Gas- und Oxidmengen und zusätzlich die Reduzierung der Beständigkeit der Schweißnaht.

Schweißen

Das Lichtbogenschweißen mit der Mantelelektrode beruht darauf, dass der Schweißer den Lichtbogen zwischen dem Elektrodenendstück und dem eigentlichen Material des zu schweißenden Materials zündet. Es ist ein Prozess, in dem eine dauerhafte Verbindung dadurch entsteht, dass durch die Wärme des Lichtbogens der Kern der Mantelelektrode und metallische Bestandteile des Elektrodenmantels und des geschweißten Materials geschmolzen werden. Die Elektrode wird von dem Schweißer manuell verschoben und unter einem bestimmten Winkel eingestellt. Es entsteht eine Schweißnaht. Der Mantel der Elektrode erzeugt während des Schweißvorganges eine Gashülle über der Schweißzone und schützt sie vor dem Zutritt der Atmosphäre. Es werden auch in den Schweißbereich desoxierende Elemente eingeführt und es entsteht eine Schlackebeschichtung.

Zu den Hauptparametern des Schweißens zählen: die Schweißstromstärke (geregelt, aufgegeben vom Schweißer mit dem Drehknopf für die Stromeinstellungen), Lichtbogenspannung (geregelt vom Schweißer durch den Abstand zwischen der Elektrode und dem Material), Geschwindigkeit des Schweißens (geregelt vom Schweißer durch die Verlangsamung oder Beschleunigung des manuellen Vorschubs der Elektrode) sowie Durchmesser der Elektrode und ihre Lage im Verhältnis zu der Verbindung.

Aus den obigen Gründen hängt der Verlauf des Schweißvorganges im wesentlichen Grade von Wissen, Erfahrung, Fähigkeiten und Praxis des Schweißenden ab.

Weniger eingeübten Bedienern wird empfohlen, Schweißproben an überflüssigen Werkstoffstücken durchführen zu lassen

Vor Arbeitsbeginn muss man obligatorisch alle oben beschriebenen Tätigkeiten ausführen. Besondere Aufmerksamkeit ist allen Elementen zu schenken, die mit der Arbeitssicherheit, Vorbereitung des Arbeitsplatzes und der Reinigung des zum Schweißen bestimmten Werkstückes sowie der Vorbereitung des Gerätes zur Arbeit verbunden sind.

Die Stromkabel an das Schweißgerät in Übereinstimmung mit der durch den Elektrodenhersteller angegebenen Polarität anschließen, den Stecker in das Versorgungsnetz (den Schalterknopf muss in der Position eingeschaltet sein) anschließen, die Spannzwinge am zum Schweißen bestimmten Werkstück befestigen, die Mantelelektrode im Halter befestigen. Den Einschalter des Arbeitsmodus in die obere Lage MMA umstellen. Das Schweißgerät einschalten und mit dem Drehknopf den gewünschten Schweißstrom einstellen. Den Lichtbogen durch den Schluss der Elektrode mit dem Werkstück und das Hochheben der Elektrode auf einen Abstand, der gestattet den Lichtbogen aufrechtzuerhalten, oder durch das Reiben der Elektrode an der Oberfläche des Gegenstandes zünden. Den Lichtbogen zünden wir immer in der Zone der Schweißnaht, die wir aufzutragen haben. Die Schweißoperation durchführen. Nach dem Schweißen die Schweißnaht durch das Entfernen der Reste von Schlacke mit Hilfe eines Hammers reinigen. Keine weitere Schweißnaht auf der nicht gereinigten Oberfläche auflegen.

11. Laufende Bedienungstätigkeiten

Die laufenden Bedienungstätigkeiten sind beim aus der Steckdose herausgezogenen Stecker durchzuführen.

Jedesmalig den technischen Zustand des Schweißgerätes überprüfen. Kontrollieren, ob die Stromkabel funktionsfähig sind und keine Spuren von mechanischen Beschädigungen aufweisen. Den Zustand der beiden Halter überprüfen. Den Zustand der Speiseleitung überprüfen. Beim Feststellen von irgendwelchen Unregelmäßigkeiten sind sie zu beseitigen.

Bei jeder Gelegenheit, insbesondere nach der Beendigung der Arbeit sind die Lufteintritte des Kühlventilators, der die Systeme des Schweißgerätes kühlt, sauber zu machen. Diese Tätigkeit ist am besten mit Hilfe der Druckluft auszuführen.

Beide Stromkabelhalter sauber halten. Das Schweißgerät sauber nicht schmutzig halten. Das Schweißgerät in einem trockenen Raum ohne Feuchtigkeitszutritt aufbewahren. Die Stromleitungen abtrennen und zusammenrollen. Das Schweißgerät an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahren.

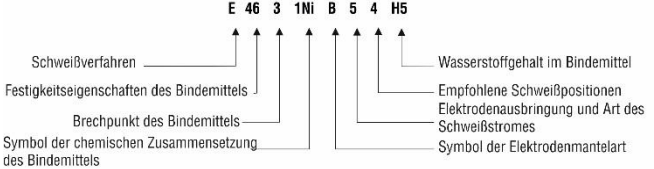
12. Auswahlgrundsätze für Elektroden

Die richtige Wahl des Durchmessers der Mantelelektrode sowie ihrer Art für das zu schweißende Werkstück ist ein sehr wichtiger Parameter für die richtige Ausführung des Schweißvorganges. Der Elektrodendurchmesser hat einen wesentlichen Einfluss auf die Form der Schweißnaht sowie auf die Tiefe der Einschmelzung. Die Vergrößerung des Elektrodendurchmessers, bei konstanter Stromstärke bewirkt, dass die Einschmelzung nicht so tief ist und die Schweißnaht breiter wird.

Die Elektrodenlängen sind von den Durchmessern der Elektroden abhängig und betragen beispielsweise: für Elektroden mit dem Durchmesser 2,5 mm: 250 - 300 - 350 mm, und für die Elektroden mit dem Durchmesser 3,2 mm: 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Eine komplette Zusammenstellung der Elektrodeneigenschaften wird in den von dem Hersteller ausgearbeiteten technischen Merkmalblättern angegeben. In diesen Merkmalblättern sind alle Angaben bezüglich der Elektroden enthalten: Kennzeichnung der Elektrode, Manteltyp, Verwendungszweck der Elektrode, Schweißpositionen, Art und Stärke des Schweißstromes in Abhängigkeit von dem Durchmesser der Elektrode, Polarität des Elektrodenanschlusses, notwendige Wärmebehandlungsschritte beim Schweißen, Bedingungen, unter welchen die Elektroden zu trocknen und aufzubewahren sind.

Die Kennzeichnung der Mantelelektroden gemäß der Norm PN-EN 499 - "Schweißtechnik. Zusatzstoffe für das Schweißen. Mantelelektroden für manuelles Lichtbogenschweißen der nichtlegierten und feinkörnigen Stähle. Kennzeichnung", besteht aus acht Symbolen, z.B.



Außer von normativen Bezeichnungen gibt es auch eigene Bezeichnungen der einzelnen Elektrodenhersteller. Die Mantelelektroden für das manuelle Lichtbogenschweißen werden in Abhängigkeit von der Bestimmung des Schweißens von konkreten Stahlgattungen auch nach folgenden Normen klassifiziert: PN-EN 757 betr. Stähle mit hoher Widerstandsfähigkeit, PN-EN 1599 betr. feuerfeste Stähle, PN-EN 1600 betr. rostfreie und feuerfeste Stähle. Für die Schweißarbeiten mit dem Schweißgerät DESi201M kann man die auf dem Markt erhältlichen Mantelelektroden von verschiedenen Herstellern verwenden.

Die empfohlenen und zulässigen Durchmesser der Elektroden sind nicht zu überschreiten und man muss entsprechenden Durchmesser der Elektrode wählen, um die Schweißnaht in optimaler Form ausführen zu können. Man muss aber auch an die richtige Wahl der Art des Elektrodenmantels für die Gattung des Werkstoffes, der zum Schweißen bestimmt ist, und die Art der auszuführenden Naht stets denken.

13. Selbständige Fehlerbeseitigung

Vor dem selbständigen Beseitigen der Fehler ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

PROBLEM	URSACHA	LÖSUNG
Stromversorgungsanzeige leuchtet nicht, der Ventilator funktioniert nicht, kein Strom am Ausgang	Das Stromversorgungskabel ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt	Den Stecker tiefer eindrücken, das Stromversorgungskabel überprüfen
	In der Steckdose gibt es keine Netzspannung	Die Spannung im Netz überprüfen oder ob die Sicherung nicht angesprochen hat
	Der Einschalter ist beschädigt	Das Schweißgerät zum Service abgeben
Stromversorgungsanzeige leuchtet nicht, der Ventilator funktioniert nicht oder funktioniert eine Weile, kein Strom am Ausgang.	Die Netzspannung anders als 220-240 V	Den Stecker in die Stromversorgungsteckdose mit der Spannung von 230 V ~ 50 Hz einstecken
	Das Gerät kann sich im Notfallmodus befinden	Das Gerät für 2-3 Min. ausschalten und wieder einschalten
Die Anzeige (Diode) der Thermoschutzsignalisierung leuchtet nicht, kein Strom am Ausgang.	Beide oder ein Stromkabel: des Elektrodenhalters und des Klemmfutters sind/ist beschädigt oder falsch angeschlossen	Beide Kabel und deren Anschluss überprüfen. Richtig festklemmen und bei Bedarf gegen neue austauschen
Die Anzeige (Diode)	Thermoschutzsignalisierung	Das an das

der Thermoschutzsignalisierung leuchtet nicht, kein Strom am Ausgang	rung hat sich eingeschaltet	Versorgungsnetz angeschlossene Schweißgerät zwecks Abkühlung ausschalten
--	-----------------------------	--

14. Zusatzinformationen

Verschmutzungsgrade am Arbeitsplatz des Schweißgerätes
Gemäß der Norm PN-EN 60974-1 Lichtbogenschweißgeräte Teil 1: Schweißenergiequellen werden folgende Verschmutzungsarten unterschieden:

- a) Verschmutzungsgrad 1: keine Verschmutzungen oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzungen. Verschmutzungen sind ohne Bedeutung.
 - b) Verschmutzungsgrad 2: Nur nicht leitfähige Verschmutzungen, manchmal muss man aber mit Leitfähigkeit rechnen, die auf die Kondensation zurückzuführen ist.
 - c) Verschmutzungsgrad 3: Leitfähige oder nicht leitfähige trockene Verschmutzungen, die wegen Kondensation leitfähig werden.
 - d) Verschmutzungsgrad 4: Verschmutzungen generieren konstante Leitfähigkeit, die durch leitfähigen Staub, Regen oder Schnee verursacht wird.
- Die Verschmutzungsgrade der Mikroumgebung wurden zwecks Beurteilung des Luft- und Oberflächenisulationsabstandes gemäß 2.5.1 IEC 60664-1 (Begriffe und Definitionen Pkt. 3.40 S. 13 gemäß der Norm PN-EN 60974-1). In Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 60974-1 sowie IEC 60664-1 sind die meisten Schweißenergiequellen in der III. Kategorie der Überspannungen enthalten. Sie sollen für die Verwendung unter Bedingungen mit Minimum 3. Verschmutzungsgrad entwickelt sein. Die Bestandteile oder Untergruppen mit Luft- oder Oberflächenisulationsabständen, die dem 2. Verschmutzungsgrad entsprechen, sind zulässig, sofern sie in Übereinstimmung mit IEC 60664-1 komplett beschichtet, dicht eingebaut oder eingebettet sind.

15. Lieferumfang des Gerätes, Schlussbemerkungen

Zum Lieferumfang des Gerätes als seine Ausstattung gehören:
1. Schweißkabel mit der Masseklemme - Durchmesser 25 mm², Länge 2 m (1Stck.), 2. Massekabel mit der Klemme - Durchmesser 25 mm², Länge 1,5 m (1 Stck.), 4. Schutzmaske (1Stck.) + Schweißglas (1 Stck.), 5. Bürste mit Hämmerchen (1 Stck.)



16. Nutzerinformationen über die abgabe von gebrauchten elektro- und elektronik-altgeräten

(betrifft Haushalte)

Das hier abgebildete Symbol auf Produkten oder auf der beigelegten Dokumentation informiert, dass man gebrauchte Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem Haushaltsmüll wegwerfen darf. Das richtige Verhalten im Falle von Beseitigung, erneuter Benutzung oder Recycling von Unterbauelementen besteht in der Übergabe von gebrauchten Elektro- und Elektronik-Altgeräten an Fachabnahmepunkte, wo sie kostenlos abgenommen werden. Informationen über die Fachabnahmepunkte bekommen Sie bei der lokalen Behörde.

Die richtige Verwertung der Geräte erlaubt wichtige Rohstoffe zu behalten und die negative Einwirkung auf die Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden. Die unsachgemäße Verwertung wird mit Strafen laut den entsprechenden Lokalvorschriften bestraft.

Nutzer in den EU-Ländern

Wenn Sie die Elektro- und Elektronische Geräte abgeben möchten, melden Sie sich bitte einem nächst gelegenen Verkaufspunkt oder bei dem Lieferanten, der Ihnen weitere Informationen erteilt.

Das Entsorgen von Abfällen in Ländern außerhalb der EU

Dieses Symbol betrifft nur EU-Länder.

Wenn Sie die Elektro- und Elektronische Geräte abgeben möchten, melden Sie sich bitte einem nächst gelegenen Verkaufspunkt oder bei dem Lieferanten, der Ihnen weitere Informationen erteilt.

DE

Garantiekarte

Für

Katalognummer:

Lotnummer:
(im Weiteren Produkt genannt)

Kaufdatum des Produkts:

Stempel des Verkäufers:

Datum und Unterschrift des Verkäufers:

Erklärung des Benutzers:

Ich bestätige, dass ich über die Bedingungen der Garantie sowie Folgen der Nichtbeachtung von den in der Bedienungsanleitung und Garantiekarte

enthaltenen Anweisungen informiert wurde. Die Bedingungen dieser Garantie sind mir bekannt, was ich mit meiner eigenhändigen Unterschrift bestätige:

..... Datum und Ort
 Unterschrift des Käufers

I. Haftung für das Produkt:

1. **Garant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. mit Sitz in Pruszków, Adresse: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Reg.-Nr. KRS 0000062517, Amtsgericht für Warschau, XIV Wirtschaftsabteilung des Nationalen Gerichtsregisters, Steuernummer 527-020-49-33, Stammkapital: 100 980.00 zł.
2. Zu den in dieser Garantiekarte bestimmten Bedingungen erteilt der Garant hiermit Garantie für das Produkt, das vom Vertrieb des Garants stammt.
3. Die Garantiehaftung umfasst nur Mängel, deren Entstehung auf die im Produkt zum Zeitpunkt seiner Aushändigung dem Benutzer enthaltenen Fehler zurückzuführen ist.
4. Im Rahmen der Garantie gewinnt der Benutzer das Recht zur kostenlosen Reparatur des Produkts, soweit der Mangel innerhalb der Garantiezeit offenbart wurde. Die Art und Weise, auf die das Produkt repariert wird (Methode der Reparatur) wird vom Garanten bestimmt. Falls der Garant feststellt, dass die Reparatur nicht möglich ist, behält sich der Garant das Recht vor, das mangelhafte Element oder das ganze Produkt gegen ein freies von Mängeln zu tauschen, den Preis des Produkts zu mindern oder vom Vertrag abzutreten.
5. Gegenüber einem Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, ist die Schadensersatzhaftung des Garanten für die sich aus dieser Garantie ergebenden und/oder im Zusammenhang mit ihrer Erteilung und Ausübung stehenden Schäden, ohne Rücksicht auf den Rechtstitel, maximal auf den Wert des mangelhaften Produkts begrenzt.

II. Garantiezeit:

Elemente des Produkts, die mit der Garantie umfasst sind	Dauer des Garantieschutzes
DESi201M	24 Monate ab dem Kaufdatum des Produkts das auf dieser Garantiekarte angegeben ist
Elektrodenkabel Massekabel Kopfschutzschild Drahtbürste / Hämmerchen Keramische Hülle TIG Wolframelektrode Halter der Wolframelektrode Elektrodenhalter Massehalter Brennerhülle MIG/MAG Düse des Brenners MIG/MAG Düse Plasmaschneiden Keramische Hülle des Plasmakabels	Elemente, die nicht mit der Garantie umfasst sind.

III. Bedingungen der Inanspruchnahme der Garantie:

1. Vorlegung der ausgefüllten Garantiekarte vom Benutzer sowie Glaubhaftmachung der Kaufumstände vom Benutzer, z.B. durch Vorlegung eines Kassenbelegs, einer Rechnung, usw. Damit die Reklamation reibungslos durchgeführt werden kann, wird es empfohlen, dass der Benutzer alle in dem "Lieferumfang" genannten Elemente, der in der Bedienungsanleitung beschrieben wurde, zusammen mit dem Produkt zur Reklamation abgibt.
2. Beachtung der in der Bedienungsanleitung und Garantiekarte enthaltenen Anweisungen vom Benutzer.
3. Die Garantie umfasst nur das Gebiet der Republik Polen und der EU.

IV. Die Garantie umfasst nicht die Mängel des Produkts, die infolge von folgenden Ursachen entstanden sind:

1. Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung bestimmten Bedingungen vom Benutzer, insbesondere in Bezug auf richtige Nutzung, Wartung und Reinigung;
 2. Verwendung von Reinigungs- oder Wartungsmitteln vom Benutzer, die im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung stehen;
 3. Unrichtige Aufbewahrung und unrichtiger Transport des Produkts vom Benutzer;
 4. Eigenmächtige Veränderungen und/oder Umbauten am Produkt vom Benutzer, die mit dem Garant nicht abgestimmt wurden;
 5. Verwendung von Betriebsmaterialien und Ersatzteilen vom Benutzer, die im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung stehen.
- Der Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, verliert Garantieansprüche für das Produkt, an dem:
1. Seriennummer, Datumsangaben und Typenschilder vom Benutzer entfernt, verändert oder beschädigt wurden;
 2. Plomben vom Benutzer beschädigt wurden oder Spuren des Hantierens an ihnen tragen.
- Achtung!** Die mit täglicher Bedienung des Produkts verbundenen Tätigkeiten, die sich u.a. aus der Bedienungsanleitung ergeben, sind vom Benutzer auf eigene Rechnung und eigene Kosten auszuführen.

V. Reklamationsverfahren:

1. Falls unrichtige Arbeit des Produkts festgestellt wird, soll man sich vor der Anmeldung der Reklamation vergewissern, dass alle insbesondere in der Bedienungsanleitung bestimmten Bedientätigkeiten richtig ausgeführt wurden.
 2. Die Reklamation soll man unverzüglich, am besten innerhalb von 7 Tagen ab Feststellung des Mangels am Produkt anmelden. Der Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, verliert Garantieansprüche für das Produkt, im Falle, wenn die Reklamation nicht innerhalb von 7 Tagen angemeldet wird.
 3. Die Reklamation kann u.a. am Verkaufsort, an dem das Produkt gekauft wurde, beim Garantieservice oder schriftlich auf folgende Adresse angemeldet werden: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
 4. Der Benutzer kann die Reklamation unter Verwendung des Formulars anmelden, das auf der Internet www.dedra.pl zugänglich ist. ("Formular zur Anmeldung der Reklamation aufgrund der Garantie").
 5. Die Adressen von Garantieservice-Stellen für jeweilige Länder sind auf der Internetseite www.dedra.pl zugänglich. Im Falle, wenn keine Garantieservice-Stelle im jeweiligen Land vorhanden ist, soll man die Reklamationsanmeldung aufgrund der Garantie an folgende Adresse richten: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
 6. Im Hinblick auf die Sicherheit des Benutzers ist die Nutzung eines mangelhaften Produkts untersagt.
 7. Achtung!!! Nutzung eines mangelhaften Produkts gefährdet der Gesundheit und dem Leben des Benutzers.
- Erfüllung der sich aus der Garantie ergebenden Pflichten erfolgt innerhalb von 14 Werktagen ab der Rückgabe des beanstandeten Produkts vom Benutzer.
8. Vor der Rückgabe des mangelhaften Produkts zur Reklamation soll man es reinigen. Das beanstandete Produkt soll sorgfältig vor möglichen Beschädigungen während des Transports abgesichert werden (es wird empfohlen das beanstandete Produkt in Originalverpackung zu bringen).
 9. Die Garantiezeit wird um die Zeit verlängert, in der der Benutzer das mit der Garantie umfasste Produkt infolge des Mangels nicht benutzen konnte.
 10. Die sich aus den Vorschriften über die Gewährleistung für Mängel von verkauften Sachen ergebenden Rechte des Benutzers werden von dieser Garantie weder ausgeschlossen noch eingeschränkt oder eingestellt.

DEDRA EXIM Sp. z o.o.
05-800 Pruszków ul. 3 Maja 8
tel: (+48 / 22) 73-83-777; fax: (+48 / 22) 73-83-779
http: //www.dedra.pl; e-mail: info@dedra.pl

ADNOTACJE O DOKONANYCH NAPRAWACH/ ZÁZNAMY O PROVEDENÝCH OPRAVÁCH/ ZÁZNAMY O VYKONANÝCH OPRAVÁCH/ PASTABOS APIE ATLIKŲ REMONTŲ/ FELJEGYZÉSEK AZ ELVÉGZETT JAVÍTÁSOKRÓL/ ANNOTATIONS DES REPARATIONS REALISEES/ ANOTACIONES DE LAS REPARACIONES REALIZADAS/ MENȚIUNI CU PRIVIRE LA REPARAȚIILE EFECTUATE/ AANTEKENINGEN OVER UIGEVOERDE REPARATIES/ VERMERKE ÜBER AUSGEFÜHRTE REPARATUREN

Data zgłoszenia do naprawy/ Datum nahlášení k opravě/ Datum odovzdania do opravy/ Atidavimo provedeni data/ Remontui data/ Produkta nodošanas remonta datums/ A javításra történő bejelentés dátuma/ Date de la déclaration de réparation/ Fecha de realización de la reparación/ Datum voor het opgeven voor reparatie/ Datum der Anmeldung zur Reparatur	Data wykonania naprawy/ Datum wykonania naprawy/ Dátum napravy/ Remonto data/ Remontatarmontdarbu apraksts/ A javítás tartalma, a javítási műveletek leírása/ Etendue de réparation (définition) / Domeniul de reparatie, descrierea operațiilor de reparatie/ De reikwijdte van reparatie, een beschrijving van de reparatie-activiteiten/ Umfang der Reparatur , Beschreibung der Tätigkeiten	Zakres naprawy, opis czynności naprawczych/ Rozsah opravy, opis vykonaných opravných činností/ Remonto darbu aprašymas/ Remonta apjoms, opravāte/ Podpis osoby wykonującej opravę/ Podpis atliekančio asmens parašas/ Remonta veicēja paraksts/ A javítást végző személy aláírása/ Signature de la personne faisant la réparation/ Firma de la persona que realizo la reparación/ Semnătura persoanei care a efectuat reparatia/ Handtekening van de uitvoerende persoon/ Unterschrift der die Reparatur ausführenden Person	

