



JASIC[®]

EV02.0



Operatora rokasgrāmata

EM-350S & EM-500S



JŪSU JAUNAIS PRODUKTS

Paldies, ka izvēlējāties šo Jasic EVO 2.0 produktu.

Šī izstrādājuma rokasgrāmata ir izstrādāta, lai nodrošinātu, ka jūs pilnībā izmantojat savu jauno produktu. Lūdzu, pārliecinieties, ka esat pilnībā iepazinies ar sniegto informāciju, īpašu uzmanību pievēršot drošības bukletā ietvertajiem drošības pasākumiem (sk. QR kodu). Šī informācija palīdzēs aizsargāt sevi un citus pret iespējamiem apdraudējumiem, ar kuriem jūs varat saskarties.

Lūdzu, veiciet ikdienas un periodiskas apkopes pārbaudes, lai nodrošinātu uzticamu un bezproblēmu darbību gadiem ilgi.

Lūdzu, zvaniet savam Jasic izplatītājam maz ticamā gadījumā, ja radīsies problēma.

Lūdzu, ierakstiet tālāk informāciju par savu produktu, jo tā būs nepieciešama garantijas nolūkos un lai nodrošinātu pareizu informāciju, ja jums nepieciešama palīdzība vai rezerves daļas.

Pirkšanas datums

No kurienes

Sērijas numurs

(Sērijas numurs parasti atrodas iekārtas augšpusē vai apakšā)

Atruna: Lai gan ir pieliktas visas pūles, lai nodrošinātu, ka šajā rokasgrāmatā ietvertā informācija ir pilnīga un precīza, nevar uzņemties atbildību par kļūdām vai izlaidumiem. Lūdzu, ņemiet vērā, ka produkti tiek pastāvīgi pilnveidoti un var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma. Apmeklējiet vietni jasic.co.uk, lai skatītu jaunākās rokasgrāmatas.

Lūdzu, ņemiet vērā: Drošības informācijas bukletu var atrast tiešsaistē, skenējot tālāk norādīto QR kodu



Pēcpārdošanas dokumentus, tostarp metināšanas procesa rokasgrāmatas, var atrast vietnē www.jasic.co.uk

Šo rokasgrāmatu nedrīkst kopēt vai reproducēt bez Wilkinson Star Limited rakstiskas atļaujas.

SATURS

Šī rokasgrāmata ir oriģinālās rokasgrāmatas tulkojums angļu valodā

Jūsu jaunais produkts	2	MIG/MAG metināšanas ceļvedis	49
Saturs	3	Spoles pistoles darbība	56
Drošības instrukcija	4	MIG metināšanas problēmas	57
Vispārējā elektrodrošība	4	MIG degļa apraksts un rezerves daļu saraksts	59
Vispārējā ekspluatācijas drošība	4	MMA iestatišana	61
IAL	5	Darbojas MMA	62
Metināšanas procesu lēcu toņa izvēles ceļvedis	5	MMA metināšanas ceļvedis	65
Dūmi un metināšanas gāzes	6	MMA metināšanas traucējummeklēšana	69
Ugunsgrēka risks	6	Paceliet TIG iestatišanu	70
Darba vide	7	Darbības lifts TIG	71
Aizsardzība pret kustīgām daļām	7	Lift TIG metināšanas rokasgrāmata	73
Magnētiskie lauki	7	TIG degļa apraksts un rezerves daļu saraksts	78
Saspiestās gāzes baloni un regulatori	7	TIG metināšanas traucējummeklēšana	79
RF deklarācija	8	Apkope	82
LF deklarācija	8	Problēmu novēršana	82
Materiāli un to iznīcināšana	9	Kļūdu kodu problēmu novēršana	83
Iepakojums un saturs	9	EEIA likvidēšana	85
Simbolu apraksts	10	RoHS atbilstības deklarācija	85
Produkta pārskats	12	Programmatūras jaunināšana	85
Tehniskās specifikācijas	13	EK atbilstības deklarācija	86
Vadības elementu apraksts	14	Garantijas paziņojums	87
Uzstādīšana	18	Shematisks	88
Vadības paneļa apraksts	18	Opcijas un piederumi	92
Tālvadības pults (vadu un bezvadu)	20	Piezīmes	93
Tālvadības pults ligzda	37	Jasiča kontaktinformācija	96
Darbojas MIG	38		

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS



Šīs vispārīgās drošības normas attiecas gan uz loka metināšanas mašīnām, gan uz plazmas griešanas mašīnām, ja vien nav norādīts citādi. Lietotājs ir atbildīgs par iekārtas uzstādīšanu un ekspluatāciju saskaņā ar pievienotajām instrukcijām. Ir svarīgi, lai šī aprīkojuma lietotāji pasargātu sevi un citus no kaitējuma vai pat nāves. Iekārtu drīkst izmantot tikai paredzētajam mērķim. Izmantojot to citādā veidā, var rasties bojājumi vai savainojumi, kā arī var tikt pārkāpti drošības noteikumi. Ar iekārtu drīkst strādāt tikai atbilstoši apmācītas un kompetentas personas. Elektrokardiostimulatora lietotājiem pirms šī aprīkojuma lietošanas jākonsultējas ar savu ārstu. IAL un darba vietas drošības aprīkojumam jābūt saderīgiem, lai veiktu attiecīgo darbu.

Pirms metināšanas vai griešanas darbības vienmēr veiciet riska novērtējumu.

Vispārējā elektrodrošība



Iekārta jāuzstāda kvalificētai personai un saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem. Lietotājs ir atbildīgs par to, lai iekārta būtu pievienota piemērotam barošanas avotam. Ja nepieciešams, konsultējieties ar savu komunālo pakalpojumu piegādātāju.

Nelietojiet iekārtu ar noņemtiem vākiem. Nepieskarieties elektriskajām daļām vai daļām, kas ir elektriski uzlādētas. Izslēdziet visu aprīkojumu, kad to neizmantojat. Iekārtas neparastas darbības gadījumā iekārta jāpārbauda atbilstoši kvalificētam servisa inženierim.

Ja ir nepieciešama sagataves zemējuma savienošana, savienojiet to tieši ar atsevišķu kabeli ar strāvas nestspēju, kas spēj izturēt maksimālo iekārtas strāvas jaudu.

Kabeļi (gan primārā barošana, gan metināšana) regulāri jāpārbauda, vai nav bojājumu un pārkaršanas.

Nekad neizmantojiet nolietotus, bojātus, zem izmēra vai slikti savienotus kabeļus.

Izolējieties no darba un zemes, izmantojot sausus izolācijas pakļājus vai pārsegus, kas ir pietiekami lieli, lai novērstu jebkādu fizisku kontaktu.

Nekad nepieskarieties elektrodam, ja esat saskarē ar sagataves atgriešanos.

Netiniet kabeļus virs ķermeņa.

Veicot metināšanu elektriski bīstamos apstākļos, piemēram, mitrā vidē, valkājot mitru apģērbu un metāla konstrukcijas, noteikti ievērojiet papildu drošības pasākumus.

Centieties izvairīties no metināšanas šaurās vai ierobežotās vietās.

Pārlicinieties, ka iekārta ir labi uzturēta. Nekavējoties salabojiet vai nomainiet bojātās vai bojātās daļas.

Veiciet regulāras apkopes saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Šī izstrādājuma EMC klasifikācija ir A klase saskaņā ar elektromagnētiskās saderības standartiem CISPR 11 un IEC 60974-10, tāpēc izstrādājums ir paredzēts lietošanai tikai rūpnieciskā vidē.

BRĪDINĀJUMS: Šī A klases iekārta nav paredzēta lietošanai dzīvojamās vietās, kur elektroenerģiju nodrošina publiska zemsprieguma apgādes sistēma. Šajās vietās var būt grūti nodrošināt elektromagnētisko savietojamību vadītū un izstarotu traucējumu dēļ.

Vispārējā ekspluatācijas drošība



Metināšanas laikā nekad nenēsājiet iekārtu un nepiekariet to aiz pārnēsāšanas siksnas vai rokturiem. Nekad nevelciet vai neceliet iekārtu aiz metināšanas degļa vai citiem kabeļiem.

Vienmēr izmantojiet pareizos pacelšanas punktus vai rokturus. Vienmēr izmantojiet transportēšanu zem pārnēsma, kā ieteicis ražotājs. Nekad neceliet mašīnu, kurai ir uzstādīts gāzes balons.

Ja darbības vidē ir klasificēta kā bīstama, izmantojiet tikai S marķētas metināšanas iekārtas ar drošu tukšgaitas sprieguma līmeni. Šādas vides var būt, piemēram: mitras, karstas vai ierobežotas pieejamības telpas.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) lietošana

⚠ CAUTION
PPE REQUIRED
AT ALL TIMES

Metināšanas loka stari no visiem metināšanas un griešanas procesiem var radīt intensīvus, redzamus un neredzamus (ultravioletos un infrasarkanos) starus, kas var apdedzināt acis un ādu.

- Valkājiet apstiprinātu metināšanas ķiveri, kas aprīkota ar atbilstošu filtra lēcu, lai aizsargātu seju un acis metināšanas, griešanas vai skatīšanās laikā.
- Valkājiet apstiprinātas aizsargbrilles ar sānu aizsargiem zem ķiveres.
- Nekad neizmantojiet iekārtu, kas ir bojāta, salauzta vai bojāta.
- Vienmēr pārliecinieties, ka ir piemēroti aizsargekrāni vai barjeras, lai pasargātu citus no zibspuldzes, spīduma un dzirkstelēm no metināšanas un griešanas vietas.
- Nodrošiniet atbilstošus brīdinājumus, ka notiek metināšana vai griešana.
- Valkājiet piemērotu ugunsdrošu aizsargapģērbu, cimdus un apavus.
- Pirms metināšanas un griešanas nodrošiniet atbilstošu nosūkšanu un ventilāciju, lai aizsargātu lietotājus un visus tuvumā esošos darbiniekus.
- Pirms metināšanas vai griešanas veikšanas pārbaudiet un pārliecinieties, ka vieta ir droša un brīva no viegli uzliesmojošiem materiāliem.



Dažas metināšanas un griešanas darbības var radīt troksni. Valkājiet drošības ausu aizsargus, lai aizsargātu dzirdi, ja apkārtējā trokšņa līmenis pārsniedz vietējo pieļaujamo robežu (piemēram, 85 dB).

Metināšanas un griešanas objektīva toņu izvēles rokasgrāmata

Metināšanas strāva	MMA elektrodi	MIG viegls sakausējums	MIG smagie metāli	MAG	TIG Visi metāli	Plazmas griešana	Plazmas metināšana	ARC/AIR griešana
10	8	10	10	10	9	11	10	10
15								
20								
30								
40	9	11	11	11	12	12	11	11
60								
80								
100								
125	10	12	12	13	13	13	12	12
150								
175								
200								
225	11	13	13	14	14	14	13	13
250								
275								
300								
350	12	14	14	15	15	15	14	14
400								
450								
500								

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Drošība pret dūmiem un metināšanas gāzēm



HSE ir noteikusi, ka metinātāji ir “riskā” grupa ar slimībām, ko izraisa putekļi, gāzu, tvaiku un metināšanas dūmu iedarbība. Galvenās identificētās sekas uz veselību ir pneimonija, astma, hroniska obstruktīva plaušu slimība (HOPS), plaušu un nieru vēzis, metālu izgarojumu drudzis (MFF) un plaušu funkcijas izmaiņas. Metināšanas un karstās griešanas “karstā darba” operāciju laikā rodas izgarojumi,

kurus kopā sauc par metināšanas dūmiem. Atkarībā no veicamā metināšanas procesa veida radītie dūmi ir sarežģīti un ļoti mainīgi gāzu un daļiņu maisījumi. Neatkarīgi no veicamās metināšanas ilguma visiem metināšanas dūmiem, tostarp vieglai tērauda metināšanai, ir jābūt piemērotai inženiertehniskai kontrolei, kas parasti ir vietējās izplūdes ventilācijas (LEV) nosūkšana, lai samazinātu metināšanas dūmu iedarbību iekšējās vietās, kur metināšanas dūmi nedarbojas pietiekami. kontrolēt iedarbību, tā arī jāpastiprina, izmantojot piemērotus elpceļu aizsarglīdzekļus (RPE), lai palīdzētu aizsargāt pret atlikušajiem dūmiem.

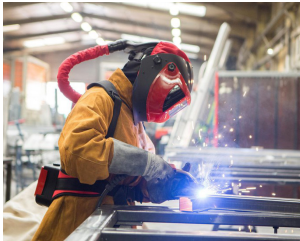
Metinot ārpus telpām, jāizmanto atbilstošs RPE. Pirms jebkuru metināšanas darbu veikšanas jāveic atbilstošs riska novērtējums, lai nodrošinātu paredzēto kontroles pasākumu veikšanu.

Novietojiet iekārtu labi vēdināmā vietā un sargājiet galvu no metināšanas dūmiem. Neieelpot metināšanas dūmus. Nodrošiniet, lai metināšanas zona būtu labi vēdināta, un ir jānodrošina piemērota vietēja dūmu nosūkšanas sistēma. Ja ventilācija ir slikta, valkājiet apstiprinātu gaisa padeves metināšanas ķiveri vai respiratoru. Izlasiet un izprotiet materiālu drošības datu lapas (MSDS) un ražotāja norādījumus par metāliem, paligmateriāliem, pārklājumiem, tīrīšanas līdzekļiem un attaukošanas līdzekļiem.

Nemetiniet vietās, kur tiek veiktas attaukošanas, tīrīšanas vai izsmidzināšanas darbības.

Ņemiet vērā, ka siltums un loka stari var reaģēt ar tvaikiem, veidojot ļoti toksiskas un kairinošas gāzes.

Lai iegūtu papildinformāciju, lūdzu, skatiet saistīto dokumentāciju HSE timekļa vietnē www.hse.gov.uk.



Personīgās dūmu aizsardzības piemērs

Piesardzības pasākumi pret ugunsgrēku un sprādzienu



Izvairieties no aizdegšanās dzirksteļu un karstu atkritumu vai izkausēta metāla dēļ. Nodrošiniet, lai metināšanas un griešanas vietas tuvumā būtu pieejamas atbilstošas ugunsdrošības ierīces. No metināšanas, griešanas un apkārtējām zonām noņemiet visus uzliesmojošos un degošus materiālus.

Nemetiniet un negrieziet degvielas un smērvielu tvertnes, pat ja tās ir tukšas. Pirms metināšanas vai griešanas tie ir rūpīgi jānotīra.

Vienmēr ļaujiet metinātajam vai grieztajam materiālam atdzist, pirms pieskaraties tam vai nokļūstat saskarē ar degošu vai uzliesmojošu materiālu. Nestradājiet atmosfērā ar augstu degošu dūmu, uzliesmojošu gāzu un putekļu koncentrāciju.

Vienmēr pārbaudiet darba zonu pusstundu pēc griešanas, lai pārliecinātos, ka nav sācies ugunsgrēks.

Uzmanieties, lai izvairītos no nejaušas degļa elektroda saskares ar metāla priekšmetiem,

jo tas var izraisīt lokus, eksploziju, pārkaršanu vai aizdegšanos.

Zināt un izprast savus ugunsdzēsamos aparātus

Symbols found on fire extinguishers & what they mean		Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Symbol A: Solids	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Symbol B: Liquids	✗	✗	✓	✓	✓	✗
Symbol C: Gases	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Symbol D: Electrical equipment	✗	✗	✗	✓	✓	✗
Symbol F: Cooking oil & fats	✗	✗	✗	✗	✗	✓

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Darba vide



Pārliecinieties, vai iekārta ir uzstādīta drošā un stabilā stāvoklī, kas nodrošina dzesēšanas gaisa cirkulāciju. Nedarbiniet aprīkojumu vidē, kas neatbilst noteiktajiem darbības parametriem. Metināšanas strāvas avots nav piemērots lietošanai lietū vai sniegā.

Vienmēr glabājiet mašīnu tirā, sausā vietā.

Pārliecinieties, ka iekārta ir tīra no putekļu uzkrāšanās.

Vienmēr izmantojiet mašīnu vertikālā stāvoklī.

Aizsardzība pret kustīgām daļām



Kad iekārta darbojas, turiet prom no kustīgām daļām, piemēram, motoriem un ventilatoriem.

Kustīgās daļas, piemēram, ventilators, var sagriezt pirkstus un rokas un aizķert apģērbu.

Apkopes veikšanai aizsargus un pārsegus drīkst noņemt un pārvaldīt tikai kvalificēts personāls pēc strāvas padeves kabeļa atvienošanas.

Nomainiet pārsegus un aizsargus un aizveriet visas durvis, kad iejaukušāns ir pabeigta un pirms iekārtas iedarbināšanas.

Uzmanieties, lai iestatišanās un darbības laikā, ielādējot un padodot stiepli, neiespiestu pirkstus.

Padodot vadu, esiet piesardzīgs, lai to nenovērstu pret citiem cilvēkiem vai pret savu ķermeni.

Vienmēr pārliecinieties, ka mašīnas pārsegi un aizsargierīces darbojas.

Magnētiskā lauka radītie riski



Magnētiskie lauki, ko rada liela strāva, var ietekmēt elektrokardiostimulatoru vai elektroniski vadāmu medicīnas iekārtu darbību. Svarīgu elektronisko iekārtu lietotājiem pirms jebkādu loka metināšanas, griešanas, urbšanas vai punktmetināšanas darbību uzsākšanas jākonsultējas ar savu ārstu.

Neejiet tuvu metināšanas iekārtām ar jutīgām elektroniskām ierīcēm, jo magnētiskie lauki var izraisīt bojājumus.

Turiet degļa kabeli un darba atgriešanas kabeli pēc iespējas tuvāk viens otram visā to garumā. Tas var palīdzēt samazināt kaitīgo magnētisko lauku iedarbību.

Neaptiniet kabelus ap ķermeni.

Saspiestās gāzes balonu un regulatoru apstrāde



Nepareiza rīcība ar gāzes baloniem var izraisīt plīsumus un augstspiediena gāzes izplūdi.

Vienmēr pārbaudiet, vai gāzes balons ir pareizā tipa metināšanai.

Vienmēr glabājiet un izmantojiet balonus vertikālā un drošā stāvoklī.

Ar visiem baloniem un spiediena regulatoriem, ko izmanto metināšanas darbībās, jārīkojas uzmanīgi.

Nekad neļaujiet elektrodam, elektrodu turētājam vai citām elektriski "karstām" daļām pieskarties cilindram.

Atverot cilindra vārstu, turiet galvu un seju prom no cilindra vārsta izejas.

Vienmēr droši nostipriniet balonu un nekad nepārvietojieties ar pievienotu regulatoru un šļūtenēm.

Cilindru pārvietošanai izmantojiet piemērotus ratiņus.

Regulāri pārbaudiet visus savienojumus un savienojumus, vai nav noplūdes.

Pilni un tukši baloni jāuzglabā atsevišķi.

Nekad nesabojājiet un nepārveidojiet nevienu cilindru

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Uguns apziņa



Griešanas un metināšanas process var izraisīt nopietnu ugunsgrēka vai eksplozijas risku. Slēgtu konteineru, tvertņu, mucu vai cauruļu griešana vai metināšana var izraisīt sprādzienu. Metināšanas vai griešanas procesā radušās dzirksteles var izraisīt aizdegšanos un apdegumus. Pirms griešanas vai metināšanas pārbaudiet un novērtējiet, vai vieta ir droša.

Izvēdiniet visus uzliesmojošos vai sprādzienbīstamos tvaikus no darba vietas.

Noņemiet visus uzliesmojošos materiālus prom no darba zonas. Ja nepieciešams, pārkļājiēt uzliesmojošus materiālus vai konteinerus ar apstiprinātiem vākiem (sekojot ražotāja norādījumiem), ja tos nevar izņemt no tuvākās apkārtnes.

Negrieziet vai nemetiniet vietās, kur atmosfērā var būt uzliesmojoši putekļi, gāzes vai šķidrie tvaiki.

Vienmēr turiet tuvumā atbilstošu ugunsdzēsamo aparātu un zināt, kā to lietot.

Karstās daļas



Vienmēr ņemiet vērā, ka materiāls, kas tiek griezts vai metināts, ļoti sakarst un saglabās šo siltumu ievērojami ilgu laiku, kas var izraisīt smagus apdegumus, ja netiek lietoti atbilstošie IAL.

Nepieskarieties karstam materiālam vai daļām ar kailām rokām.

Vienmēr ļaujiet atdzist, pirms strādājat ar materiālu, kas nesien griezts vai metināts.

Izmantojiet atbilstošus izolētus metināšanas cimdus un apģērbu, lai apstrādātu karstās daļas, lai izvairītos no apdegumiem.

Trokšņa izpratne



Griešanas un metināšanas process var radīt troksni, kas var radīt neatgriezeniskus dzirdes bojājumus.

Griešanas un metināšanas iekārtu radītais troksnis var sabojāt dzirdi.

Ja trokšņa līmenis ir augsts, vienmēr pasargājiet ausis no trokšņa un valkājiet apstiprinātas un piemērotas ausu aizsargierīces. Konsultējieties ar vietējo speciālistu, ja neesat pārliecināts, kā pārbaudīt trokšņa līmeni.

RF deklarācija



Iekārtas, kas atbilst Direktīvai 2014/30/ES par elektromagnētisko savietojamību (EMC) un EN60974-10 tehniskajām prasībām, ir paredzētas lietošanai industriālās ēkās, nevis sadzīves vajadzībām, kur elektroenerģiju nodrošina ar zemsprieguma sabiedrisko sadales sistēmu.

Var rasties grūtības nodrošināt A klases elektromagnētisko savietojamību sistēmām, kas uzstādītas mājāsaimniecībā vadītās un izstarotās emisijas dēļ.

Elektromagnētisko problēmu gadījumā lietotājs ir atbildīgs par situācijas atrisināšanu. Var būt nepieciešams ekranēt aprīkojumu un uzstādīt piemērotus filtrus pie elektrotīkla.

LF deklarācija



Strāvas padeves prasības skatiet iekārtas datu plāksnītē.

Sakarā ar paaugstinātu primārās strāvas absorbciju no barošanas tīkla, lieljaudas sistēmas ietekmē tīkla nodrošinātās jaudas kvalitāti. Līdz ar to šīm sistēmām ir jāpiemēro pieslēguma ierobežojumi vai maksimālās pretestības prasības, ko pieļauj tīkls publiskā tīkla pieslēguma punktā.

Šajā gadījumā uzstādītājs vai lietotājs ir atbildīgs par iekārtas pieslēgšanu, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar elektroenerģijas piegādātāju.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Materiāli un to iznīcināšana



Metināšanas iekārtas tiek ražotas saskaņā ar BSI publicētajiem standartiem, kas atbilst CE prasībām materiāliem, kas nesatur operatoram bīstamus toksiskus vai indīgus materiālus.

Neizmetiet iekārtu kopā ar parastajiem atkritumiem.



Eiropas Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem nosaka, ka elektroiekārtas, kurām ir pienācis mūža beigas, ir jāsavāc atsevišķi un jānodod videi draudzīgā pārstrādes uzņēmumā, lai tos iznīcinātu.

Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet HSE tīmekļa vietni www.hse.gov.uk

Iepakojuma saturs un izpakošana

Katra modeļa jaunajā Jasic EVO produkta iepakojumā būs iekļautas šādas lietas.

Izpakojot saturu, ievērojiet piesardzību un pārliecinieties, ka visas lietas ir savās vietās un nav bojātas.

Ja tiek konstatēti bojājumi vai trūkst kādas lietas, lūdzu, vispirms sazinieties ar piegādātāju, pirms produkta uzstādīšanas vai lietošanas.

Ierakstiet produkta modeli, sērijas numurus un iegādes datumu informācijas sadaļā, kas atrodas šīs lietošanas rokasgrāmatas priekšējās lapas iekšpusē.



Jasic EVO MIG 350S komplekts

EM-350S barošanas avots

DWF-22 WFU ar 5 m savienojošo vadu *

Komplektā iekļauti 1,0/1,2 "V" un 1,0/1,2 "U" piedziņas rullīši

4 m ar ūdeni dzesējams MIG deglis *

4 m ar gaisu dzesējams MIG deglis *

LC-60 ūdens dzesētājs * vai instrumentu kaste *

4 riteņu ratiņi

Darba atgriešanas vads

Gāzes regulators un šļūtene

USB zibatmiņa ar lietošanas instrukciju

Jasic EVO MIG 500S komplekts

EM-500S barošanas avots

DWF-22 WFU ar 5 m savienojošo vadu *

Komplektā iekļauti 1,0/1,2 "V" un 1,0/1,2 "U" piedziņas rullīši

4 m ar ūdeni dzesējams MIG deglis *

4 m ar gaisu dzesējams MIG deglis *

LC-60 ūdens dzesētājs *

Instrumentu kaste *

4 riteņu ratiņi

Darba atgriešanas vads

Gāzes regulators un šļūtene

USB zibatmiņa ar lietošanas instrukciju

* Iepakojuma saturs atšķirsies atkarībā no tā, vai tiek iegādāta ūdens vai gaisa dzesēšanas iekārta.

- Ar gaisu dzesējamo komplektu komplektā ietilpst instrumentu kaste kopā ar gaisu dzesējamu MIG degli. Ar ūdeni dzesējamo komplektu komplektā ietilpst ūdens dzesētājs kopā ar ūdeni dzesējamu MIG degli.

Lūdzu, ņemiet vērā: Iepakojuma saturs var atšķirties atkarībā no valsts, atrašanās vietas un iegādātā iepakojuma detaļas numura.

SIMBOLU APRAKSTS

	Pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju.
	Brīdinājums ekspluatācijas laikā.
	Vienfāzes statiskais frekvences pārveidotājs-transformators-taisngriezis.
	Vienfāzes maiņstrāvas barošanas avota simbols un nominālā frekvence.
	Var izmantot vidē ar augstu elektriskās strāvas trieciena risku.
IP	IP aizsardzības pakāpe, piemēram, IP23S.
U₁	U ₁ Nominālais maiņstrāvas ieejas spriegums (ar pielaidi $\pm 15\%$).
I_{1max}	I _{1max} Nominālā maksimālā ieejas strāva.
I_{1eff}	I _{1eff} Maksimālā efektīvā ieejas strāva.
X	X Darba cikls, dotā ilguma un pilna cikla laika attiecība.
U₀	U ₀ Tukšgaitas spriegums, sekundārā tinuma atvērtās ķēdes spriegums.
U₂	U ₂ Slodzes spriegums.
H	H Izolācijas klase.
	Neizmetiet elektriskos atkritumus kopā ar citiem parastajiem atkritumiem. Aizsargājiet mūsu vidi.
	Brīdinājums par elektriskās strāvas trieciena risku.
A	Strāvas mērvienība "A".
	Pārkaršanas aizsardzības indikators.
	Pārslodzes aizsardzības indikators.
	VRD funkcijas indikators.
	MMA režīms.
	LIFT TIG režīms.
$\phi 3.2$ $\phi 4.0$	Metināšanas elektroda diametra izvēle MMA metināšanai.
	MMA strāva.
	MMA karstās palaišanas strāva.
	MMA loka spēks.
	Metināšanas režīma pārslēgšana.
	Citu funkciju pārslēgšana.
	Bezvadu indikators.
	Tālvadības pults.
	Bezvadu tālvadības pults savienošana pāri.

SIMBOLU APRAKSTS

Steel Ar80% CO ₂ 20%	Oglekļa tērauda metināšana ar jauktu gāzi (80% argons + 20% CO ₂)
Steel FluxCored Ar80% CO ₂ 20%	Oglekļa tērauda metināšana ar jauktu gāzi (80% argons + 20% CO ₂) ar fluksa serdi
Steel FCW-SS	Oglekļa tērauda metināšana ar pašaizsargātu atmosfēru
AlMg Ar100%	100% argona aizsargs no alumīnija magnija sakausējuma
CrNi Ar98% CO ₂ 2%	Nerūsējošā tērauda metināšana jauktā gāzē (98% argons + 2% CO ₂)
	Metināšanas veida izvēle: metināšana ar pamatmetālu un gāzi
φ 0.6 φ 0.8 φ 1.0 φ 1.2	Metināšanas stieples diametrs
	MIG/Lift TIG 2T darbība
	MIG/Lift TIG 4T darbība
	MIG lāpa
	MIG spoles lodlampa
	MIG Push Pull deglis
	MIG sinerģiskā funkcija
	Stieples padeves pakāpeniska funkcija
	Gāzes pārbaudes funkcija
	Kanāla saglabāšana
	Kanāla izsaukšana
	PS vadības paneļa bloķēšanas poga
 USB TYPE-C	USB C tipa ligzda Ierīces aizmugurē ir uzstādīta USB C tipa ligzda, kas paredzēta ērtai programmatūras jaunināšanai un tālruņa uzlādēšanai. Plašāku informāciju par programmatūras jaunināšanu skatiet 75. lappusē.

PRODUKTA PĀRSKATS

Šīs digitālās EM-350S un EM-500S MIG invertora metināšanas iekārtas ir aprīkotas ar uzlabotu pilnībā digitālu tehnoloģiju ar DSP un ARM divkāršajiem mikroprocesoriem, kas nodrošina izcilu metināšanas veiktspēju, kā arī lietotāja pieredzi.

DWF-22 stieples padeves iekārtai ir arī digitāls vadības panelis ar operatoram ērti pieejamām vadības ierīcēm.

Šīs iekārtas nodrošina stabilu loku, kas ir ideāli piemērots MIG, DC Lift TIG un MMA metināšanai, un tās var metināt oglekļa tēraudu, mazleģēto tēraudu, nerūsējošo tēraudu un citus materiālus.

Šie produkti piedāvā daudzas regulējamas MIG un MMA funkcijas un iespējas, kas padara šīs izturīgas un stabilas iekārtas piemērotas plašam metināšanas pielietojumu klāstam.

Unikālā elektriskā struktūra un gaisa kanāla konstrukcija iekārtas iekšpusē palielina barošanas ierīču radītā siltuma izkliedi, tādējādi uzlabojot iekārtas darba ciklu. Šī unikālā gaisa kanāla konstrukcija var efektīvi novērst barošanas ierīču un vadības ķēžu bojājumus, ko rada ventilatora iesūkto putekļu, tādējādi ievērojami uzlabojot iekārtas uzticamību.

Unikālie ClearVision displeji, kas uzstādīti gan barošanas avotā, gan metināšanas blokā, sniedz operatoram skaidrus, informatīvus metināšanas datus par katru piedāvāto metināšanas procesu.



Galvenās funkcijas ir:

- Metināšanas procesi ietver: standarta/sinerģisko MIG/MAG, MMA un DC Lift TIG.
- Izturīgs un industriāls izskats ar ergonomisku dizainu, kas ietver aktīvās balansēšanas gaisa kanālu (ABAP).
- ClearVision digitālie vadības paneli, kas uzstādīti gan barošanas avotam, gan stieples padeves iekārtai (WFO).
- Uzlabota loka iedarbināšana, pateicoties optimizētai koordinācijai starp stieples padevi un izejas kontroli.
- Uzlabota pilienu pārmešana: precīza viļņu formas kontrole nodrošina uzlabotu pilienu izmēra kontroli un pārneses konsekvenci, kā rezultātā samazinās šķakatu daudzums, uzlabojas metināšanas šuvju veidošanās un iespīšanās, kā arī uzlabojas stieples izvirzījuma garums, pielāgojamība un loka kontrole.
- Automātiska lodītes noņemšana: tūlītēja loka nodzēšana tūlīt pēc pilienu atlobišanās, stieples galā neveidojas izkūsis metāls, nodrošinot nākamās loka aizdegšanās panākumus, uzlabo manuālo punktmetināšanu.
- MIG funkcijas, kas ietver sinerģisko režīmu, plāksnes biezuma, materiāla, gāzes un stieples izmēra izvēli ar regulējamu regulēšanu.
- Uzlabots 37,45 mm veltnis, uzstādīts izturīga 4 ruļļu stieples padeves piedziņas sistēma.
- Saderīgs ar digitālo MIG degli, spoles degli un Push-Pull degli.
- TIG funkcijas, tostarp gāzes taimeris pirms/pēc, leļupvērsta strāvas vadība un 2T/4T sprūda režīmi.
- Tādas funkcijas kā ātra rūpnīcas atiestatīšanas funkcija, automātiskais miega režīms un sprieguma samazināšanas ierīce (VRD).
- Miega režīms un ventilatora pēc pieprasījuma tehnoloģija, kas pagarina iekšējā ventilatora kalpošanas laiku, tādējādi samazinot slīpešanas putekļu uzkrāšanos iekārtā un enerģijas patēriņu.
- Piemērots ģeneratoram (ģeneratoram jābūt aprīkotam ar iebūvētu AVR).
- EM-350S un EM-500S MIG invertoriem ir iebūvēta pārslodzes un pārkaršanas aizsardzība.
- MMA funkcijas, tostarp loka spēks, karstās palaišanas strāva un pretpiedegšanas funkcija, nodrošina vieglu loka palaišanu, zemu šķakatu daudzumu un stabilu strāvu, kas nodrošina labu metināšanas lodītes formu, padarot šo iekārtu ideāli piemērotu plašam elektrodu klāstam.
- Var saglabāt un izsaukt 10 metināšanas darbus (katram procesam), parametriem automātiski saglabājoties izslēgšanas laikā un automātiski atjaunojoties pēc iekārtas restartēšanas.
- Vadu tālvadības pults saskarne, izmantojot priekšējā panelī uzstādītu 9 kontaktu ligzdu. Pieejama arī papildu Bluetooth un bezvadu tālvadības pults.
- USB-C ports programmatūras atjauninājumiem un ierīču uzlādešanai.
- Augstas kvalitātes listu apdare, ratiņi zem ratiņiem ar grozāmiem priekšējiem riteniem un cilindra atbalstu.

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Parametrs	Vienība	Jasic MIG EM-350S	Jasic MIG EM-500S
Nominālā ieejas jauda (U1)	V & Hz	AC 400V +/-15% 50/60	AC 400V +/-15% 50/60
Nominālā ieejas strāva (I _{eff})	A	MMA 15 MIG 14 TIG 10.8	MMA 22.1 MIG 21.6 TIG 17.2
Nominālā ieejas strāva (I _{max})	A	MMA 22 MIG 21 TIG 16	MMA 34.9 MIG 38.9 TIG 27.2
Nominālā ieejas jauda	kVA	MMA 15.2 MIG 14.6 TIG 11.1	MMA 24.2 MIG 27 TIG 18.9
Metināšanas strāvas diapazons	A	MMA 20 ~ 350 MIG 30 ~ 350 TIG 20 ~ 350	MMA 20 ~ 500 MIG 30 ~ 500 TIG 20 ~ 500
Metināšanas sprieguma diapazons (U2)	V	MIG 10 ~ 40	MIG 10 ~ 48
Nominālais darba cikls (X) (nomināls pie 40°C)	%	50% @ 350A 60% @ 319A 100% @ 247A	50% @ 350A 60% @ 319A 100% @ 247A
Stieples padeves veids	-	Separate - 4 Roll Drive	Separate - 4 Roll Drive
Stieples padeves ātruma diapazons	m/min	2 ~ 24	2 ~ 24
Piemērots stieples izmērs	mm	0.8 - 1.0 - 1.2 (Dia 37.45mm)	0.8 - 1.0 - 1.2 - 1.6 (Dia 37.45mm)
Loka spēka diapazons	A	0 ~ 200 (default 0)	0 ~ 200 (default 0)
Karstās palaišanas diapazons	A	0 ~ 200 (default 100)	0 ~ 200 (default 100)
Tukšgaitas spriegums (OCV) (U0)	V	75	82
VRD spriegums (MMA/TIG)	V	13	13
Efektivitāte	%	88 ~ 91	90 ~ 91
Jauda dīkstāves režīmā	W	< 50	< 50
Jaudas koeficients	COS Φ	0.92	0.94
Raksturlielums	-	CC/CV	CC/CV
Standarts	-	EN60974-1	EN60974-1
Aizsardzības klase	IP	IP23S	IP23S
Izolācijas klase	-	H	H
Piesārņojuma līmenis	-	Grade 3	Grade 3
Troksnis	Db	< 70	< 70
Darba temperatūras diapazons	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Uzglabāšanas temperatūra	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Izmērs (pilns komplekts ar ratiņiem)	mm	1060 x 550 x 1290 (LxWxH) * 1060 x 550 x 1290 (LxWxH) *	1060 x 550 x 1290 (LxWxH) * 1060 x 550 x 1290 (LxWxH) **
Neto svars	Kg	*88.4 ** 94.3	* 91.3 ** 97.8
Kopējais svars	Kg	* 143.3 ** 150	* 146.3 ** 152.5
* C/W instrumentu kastes atvilktnē ** C/W LC-60 dzesētājā			

Lūdzu, ņemiet vērā: Ražoto produktu atšķirību dēļ visi norādītie veiktspējas rādītāji, ietilpība, mērījumi, izmēri un svārs ir tikai aptuveni. Sasniedzamā veiktspēja un vērtējumi lietošanas laikā var būt atkarīgi no pareizas uzstādīšanas, pielietojuma un lietošanas, kā arī regulāras apkopes un servisa.

VADĪBAS ELEMENTU APRAKSTS

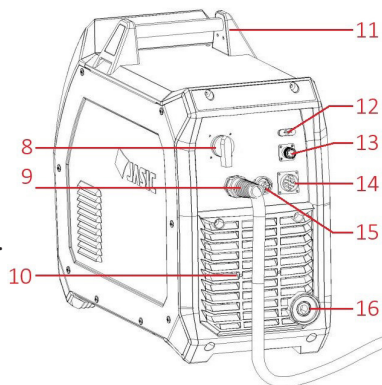
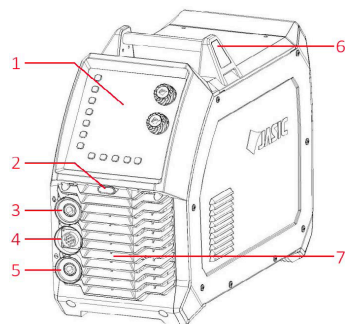
Skats no priekšpuses

1. Digitāls lietotāja vadības panelis (sīkāku informāciju skatiet zemāk).
2. Bezvadu tālvadības pults (pēc izvēles).
3. "+" izejas spaiļe*, savienojošā vada savienojums MIG režīmā un + izeja MMA režīmā.
4. WFU vadības kontaktligzda, savienojums, ko izmanto savienojošajam vadam MIG režīmā.
5. "-" izejas spaiļe*, darba atgriezes vada savienojums MIG un MMA režīmā.
6. Integrēts izstrādājuma rokturis.
7. Priekšējais dzesēšanas režģis.

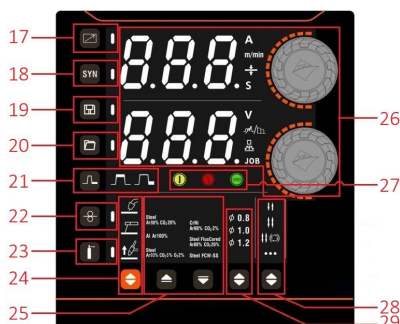
* Paneļa ligzdas izmērs ir 35/50 mm

Skats no aizmugures

8. IESLĒGTS/IZSLĒGTS barošanas slēdzis.
9. Mašīnas tīkla barošanas kabelis.
10. Aizmugurējais panelis ar integrētām dzesēšanas atverēm.
11. Integrēts produkta rokturis.
12. USB-C ligzda (programmatūras jaunināšanai un ierīces uzlādēšanai).
13. Vadības saskarne (pēc izvēles).
14. Vada padeves saskarnes vadības ligzda.
15. Ūdens dzesēšanas barošanas un vadības ligzda.
16. "+" izejas spaiļe*, barošanas savienojums stieples padeves ierīces MIG degļa savienojumam.



VADĪBAS PANELIS



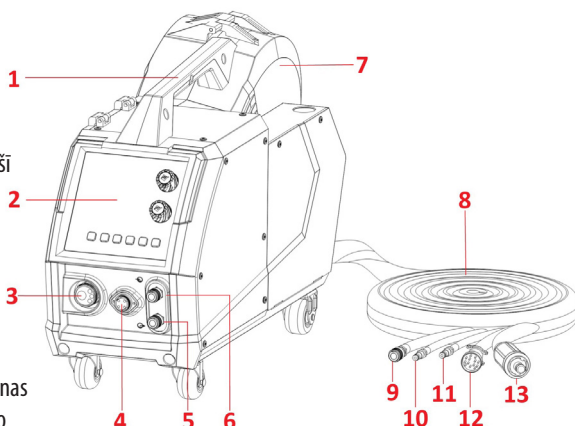
17. Tālvadības pults iespējošanas slēdzis un indikators.
18. Sinerģiskās vadības IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis un indikators.
19. Programmas iestatījumu saglabāšanas opcija un indikators.
20. Programmas iestatījumu ielādes opcija un indikators.
21. Krātera aizpildīšanas opcija un indikatori.
22. Vada collas poga un indikators.
23. Gāzes pārbaudes poga un indikators.
24. Metināšanas režīma izvēles zona un indikatori.
25. MIG parametru izvēles zona un indikatori.
26. Digitālo displeju logi un vadības ierīces.
27. Bīdinājuma indikatori.
28. 2T un 4T degļa slēdža opcijas un indikatori.
29. Vada diametra izvēles slēdzis un indikatori.

Plašāku informāciju par vadības paneli skatiet 20. lappusē.

VADĪBAS ELEMENTU APRAKSTS

Stieples padeves vienība

1. Vada padeves ierīcēm ir rukturis.
2. Lietotāja digitālais vadības panelis.
3. Eiro stila MIG degļa savienotājs.
4. 9 kontaktu tālvadības pults ligzda.
5. Ūdens ātrā savienojuma izejas ligzda: zila, šī ūdens šļūtenes ligzda savieno atbilstošu ar ūdeni dzesējamu MIG degļa šļūteni.
6. Ūdens ātrā savienojuma ligzda: sarkana, šī ūdens šļūtene savieno ar ūdeni dzesējamu MIG degļa šļūteni.
7. Vada spoles turētājs ar integrētu pārsegu.
8. Savienojošais vads: šis vads savieno barošanas avotu ar stieples padeves ierīci un sastāv no vairākiem kabeļiem un šļūtenēm.



9. Gāzes šļūtene. Šī šļūtene tiek pievienota gāzes regulatora vai plūsmas mērītāja izejas savienotājam.
10. Sarkanā ūdens caurule (dzesēšanas šķidruma atgrīšana) tiek pievienota LS-60 ūdens dzesētājam.
11. Zilā ūdens caurule (dzesēšanas šķidruma padeve) tiek pievienota LS-60 ūdens dzesētājam.
12. Vada padevēja vadības kabeļa saskarne (pievienojas EVO EM-350S vai EM-500S barošanas avotam).
13. Vada padevēja metināšanas kabeļa spraudnis (pievienojas EVO EM-350S vai EM-500S barošanas avotam).

14. Galvenais displejs un parametru displeja apgabals, kurā atrodas arī vadības skalas metināšanas parametru iestatīšanai un regulēšanai.
15. Iekārtas brīdinājuma indikatori.
16. Metināšanas procesa izvēles apgabals.
17. Standarta MIG, Push Pull vai Spool pistoles izvēles slēdzis.
18. Degļa aktivizēšanas režīma izvēles apgabals: 2T vai 4T režīms, cikla un punkta režīms.
19. Bloķēšanas funkcijas izvēles slēdzis.
20. Sinerģiskā selektora poga: ieslēdz vai izslēdz sinerģisko režīmu.
21. Krātera aizpildīšanas opcija: Šī vadība ļauj operatoram iestatīt krātera spriegumu un stieples padeves ātrumu, pabeidzot metināšanu.



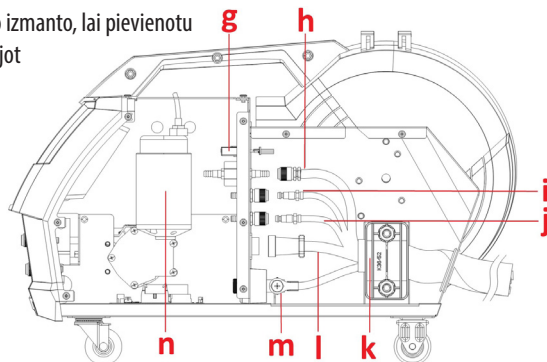
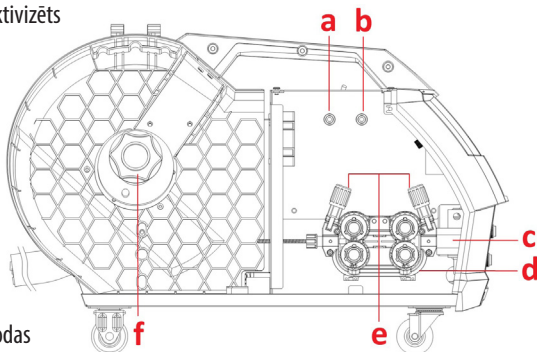
Lūdzu, ņemiet vērā:

Vada padeves ierīces lietotāja digitālais vadības panelis darbojas kopā ar barošanas avota digitālo vadības paneli, un dažas vadības ierīces ir dublētas operatora ērtībām.

VADĪBAS ELEMENTU APRAKSTS

Stieples padeves vienība

- a. Vada padeves collu poga, kuru nospiežot, tiek aktivizēts stieples piedziņas motors.
- b. Gāzes pārbaudes poga, kuru nospiežot, tiek izvadīta gāze.
- c. Izejas padeves adapteris: daļa no Eiropas izejas savienotāja, kurā atrodas izejas vadotne, kas nodrošina vienmērīgu stieples padevi no piedziņas bloka līdz MIG degli.
- d. Stieples padeves rullis(-i) un fiksācijas uzgriežnis, kas nostiprina un notur rievoto(-os) piedziņas rulli(-us) vietā. Starp veltniem atrodas starpposma stieples vadotne, kas nodrošina, ka stieple vienmērīgi pārvietojas starp padeves veltniem.
- e. Piedziņas veltna spriegotājs: ļauj pielietot pareizo spriegojumu augšējam veltnim, lai nodrošinātu labu stieples padevi caur MIG degli.
- f. Stieples spoles turētājs un spriegotājs: ļauj novietot 15 kg (300 mm diametra) stieples spoli vietā, izmantojot izlīdzināšanas tapu, un pēc tam nofiksēt to ar fiksācijas uzgriezni. Spoles turētājam ir arī bremzes mehānisms, lai nodrošinātu pareizu stieples spriegojumu, to panāk, pagriežot centrālo skrūvi ar uznavu pulkstenrādītāja virzienā (lai pievilktu) vai pretēji pulkstenrādītāja virzienam (lai atbrīvotu).
- g. C tipa USB savienotājs: izmanto programmatūras atjaunināšanai.
- h. Ieplūdes gāzes šļūtenes ligzda, ko izmanto, lai pievienotu gāzes padeves šļūteni, izmantojot savienojošo vadu.
- i. Zila ūdens šļūtenes savienošā ligzda, ko izmanto, lai pievienotu padeves ūdens dzesēšanas šļūteni, izmantojot savienojošo vadu.
- j. Sarkana ūdens šļūtenes savienojuma ligzda, ko izmanto, lai pievienotu atgriešanas ūdens dzesēšanas šļūteni, izmantojot savienojošo vadu.
- k. Savienošā vada skava.
- l. 12 kontaktu vadības ligzda: izmanto, lai savienotu 12 kontaktu vadības spraudni un vadu no barošanas avota, izmantojot savienojošo vadu.
- m. Metināšanas kabeļa savienojuma ligzda: izmanto, lai savienotu metināšanas kabeli ar "+" polu no barošanas avota, izmantojot savienojošo vadu.
- n. Piedziņas mezgla padeves motors un integrētā pārnēsukārba, kas darbina padeves veltnus.



ŪDENS DZESĒTĀJA LC-60 APRAKSTS

Jasic LC-60 ūdens dzesētājs

1.

Strāvas un vadības spraudnis un kabelis

2.

Ūdens izvads: (auksts) pievienojiet zilo ūdens padeves šļūteni šim savienotājam

3.

Ūdens atgriešana: (karsts) pievienojiet sarkano ūdens atgriešanas šļūteni šim savienotājam

4.

Dzesēšanas šķidruma uzpildes vāciņš, noņemiet, lai uzpildītu ūdens/dzesēšanas šķidruma tvertni

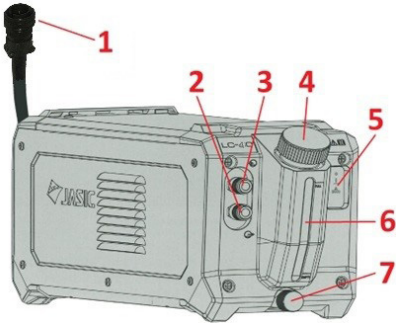
5.

LC-60 dzesētāja indikatori
Augšpusē — barošanas LED
Vidū — plūsmas brīdinājuma LED
Apakšā — pārkaršanas brīdinājuma LED

6.

Dzesēšanas šķidruma min. un maks. līmeņa indikators *

7.

Dzesēšanas šķidruma iztukšošanas aizbāžņa vāciņš, noņemiet, lai iztukšotu dzesēšanas šķidruma tvertni
- 

* **Lūdzu, ņemiet vērā:** Parasti tvertni līdz maksimālā līmeņa līnijai piepilda 6,5 litri dzesēšanas šķidruma, pēc tam jāņem vērā savienojošo vadu šļūtenes un MIG degļa šļūtenes.

Ūdens (dzesēšanas šķidruma) līmenis:

Dzesēšanas šķidruma līmenis vienmēr jāuztur, un tas nekad nedrīkst nokrist zem minimālā līmeņa līnijas, jo, ja līmenis ir zems, deglis pārkaršis un var tikt bojāts. Nepārpildiet ūdens tvertni ar dzesēšanas šķidrumu.

- Lūdzu, pārliecinieties, ka dzesēšanas šķidrums tiek pievienots, kad ieejas kabelis ir atvienots no barošanas avota.
- Divus filtra sietus ūdens uzpildes vāciņā (4, kā iepriekš) nevar noņemt. Ja tiek pievienots nefiltrēts dzesēšanas šķidrums, piemaisījumi var aizsprostot ūdensvada sistēmu un līdz ar to var tikt bojāta iekārta vai TIG degli.

Dzesēšanas šķidruma novadīšana:

Dzesēšanas šķidrumu var iztukšot, atskrūvējot un izņemot priekšējo iztukšošanas aizbāzni (7. poz.), kas redzams iepriekš attēlā.

Lūdzu, ņemiet vērā:

Pirmajā ieslēgšanas reizē plūsmas slēdža drošības ķēde 2 minūtes nav aktīva, lai ūdens plūsma stabilizētos un izvadītu gaisa burbulus. Pēc 2 minūtēm plūsmas noteikšanas ķēde ir aktīva un pastāvīgi uzraudzīs ūdens plūsmas ātrumu.

Parametrs	Vienība	LC-60 ūdens dzesētājs
Nominālais ieejas spriegums	V	Mainstrāva 400 V 15 % 50/60 Hz
Nominālā ieejas jauda	W	140 W
Ūdens tvertnes tilpums	L	6,5
Maksimālais spiediens	MPa	0,42
Maksimālā plūsmas ātrums	L/min	5
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	1,5 (1 l/min)
Aizsardzības klase	-	IP23S
Izpildstandarts	-	EN IEC 60974-2 / BS EN IEC60974-2
Dzesēšanas šķidrums	-	Tīrs ūdens, antifrīza šķidrums, jaukts šķidrums
Darba vides temperatūra	°C	Jaukts šķidrums, tīrs ūdens: 5 ~ 60 Antifrīza šķidrums: -20 ~ 60

UZSTĀDĪŠANA

Uzstādīšana

Īpašnieks/lietotājs ir atbildīgs par šīs metināšanas iekārtas uzstādīšanu un lietošanu saskaņā ar šo lietošanas instrukciju. Pirms šīs iekārtas uzstādīšanas īpašniekam/lietotājam jāveic iespējamo apdraudējumu novērtējums apkārtējā teritorijā.

Izpakošana

Pārbaudiet iepakojumu, vai nav bojājumu pazīmju.

Uzmanīgi izņemiet ierīci un saglabājiet iepakojumu vismaz līdz uzstādīšanas pabeigšanai.

Ja kāda prece trūkst vai ir bojāta, vispirms sazinieties ar piegādātāju.

Pacelšana

Jasac EM-350S un EM-500S modeļiem nav integrēta roktura. Vienmēr pārliecinieties, ka ierīce tiek pacelta un transportēta droši un nekad ar pievienotu gāzes balonu.

Atrašanās vieta

Iekārta jānovieto piemērotā vietā un vidē. Jāuzmanās, lai izvairītos no mitruma, putekļiem, tvaika, eļļas vai kodīgām gāzēm. Novietojiet to uz drošas, līdzenas virsmas un nodrošiniet pietiekamu atstarpi ap iekārtu, lai nodrošinātu dabisku gaisa plūsmu. Nelietojiet sistēmu lietū vai sniegā.

Novietojiet metināšanas barošanas avotu piemērota strāvas kontaktligzdas tuvumā, atstājot vismaz 30 cm brīvu vietu ap iekārtu, lai nodrošinātu atbilstošu ventilāciju.

Pirms lietošanas vienmēr novietojiet iekārtu uz stabilas, līdzenas virsmas, pārliecinoties, ka tā neapgāžas. Nekad nelietojiet iekārtu uz sāniem. Lielākā daļa metālu, tostarp nerūsējošais tērauds, metināšanas vai griešanas laikā var izdalīt toksiskus izgarojumus.

Lai aizsargātu operatoru un citus šajā zonā strādājošos, ir svarīgi nodrošināt atbilstošu ventilāciju darba zonā, lai nodrošinātu, ka gaisa kvalitātes līmenis atbilst visiem vietējiem un valsts standartiem.



Turpmāk norādītajai darbībai ir nepieciešamas pietiekamas profesionālas zināšanas par elektriskajiem aspektiem un visaptverošas drošības zināšanas. Visi savienojumi jāveic, kad strāvas padeve ir izslēgta. Nepareizs ieejas spriegums var sabojāt iekārtu.

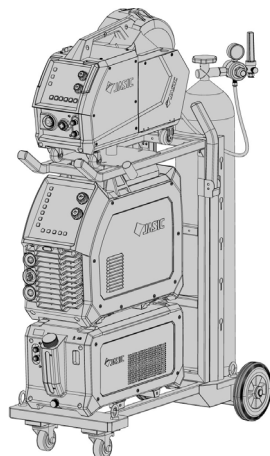
Elektriskās strāvas trieciens var izraisīt nāvi; pēc iekārtas izslēgšanas tajā joprojām ir augsts spriegums, tāpēc, ņemot vākus, nepieskarieties nevienai no iekārtas aktivajām daļām vismaz 10 minūtes.

Nekad nepievienojiet iekārtu elektrotīklam, kad ir noņemti paneli. Šīs iekārtas elektrisko pieslēgumu drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificēts personāls, un tas jādara, kad strāvas padeve ir izslēgta. Nepareizs spriegums var sabojāt iekārtu.

Ieejas strāvas pieslēgums

Pirms ierīces pievienošanas pārliecinieties, vai ir pieejama atbilstoša barošana. Sīkāku informāciju par ierīces prasībām var atrast ierīces datu plāksnītē vai tehniskajos parametros, kas norādīti rokasgrāmatā.

Iekārtu drīkst pievienot tikai atbilstoši kvalificēta persona. Vienmēr pārliecinieties, vai iekārta ir pareizi iezemēta.



UZSTĀDĪŠANA

1. Test with multi-meter to ensure the input voltage value is within the specified input voltage range.
2. Ensure that the power switch of the welder is turned off.
3. Wire the input mains cable wires to the correct sized mains plug, ensuring that the live, neutral and earth wires are connected correctly.
4. Carry out an electrical test of the machine if required (i.e. PAT test).
5. Ensure that the mains supply fusing is correctly rated for the connected machine.
6. Connect the machine mains power plug firmly to the corresponding supply socket.



Lūdzu, ņemiet vērā: Ja ierīci nepieciešams darbināt ar gariem pagarinātājiem, lūdzu, izmantojiet pagarinātāju ar lielāku šķērsgriezuma laukumu, lai samazinātu sprieguma kritumu; lai uzzinātu ieteicamo izmēru, lūdzu, konsultējieties ar savu elektriķi vai elektropreču piegādātāju.

Šasija

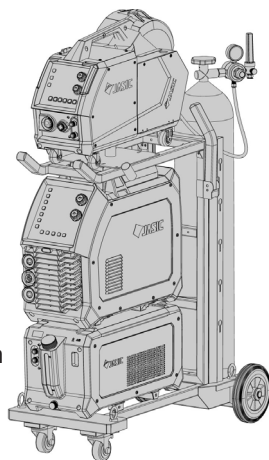
Šasija (riteņu komplekts) tiek piegādāta un standarta komplektācijā ir uzstādīta barošanas blokā. Ja šasija ir jānoņem, vispirms atskrūvējiet četras skrūves (kā parādīts labajā pusē) un pēc tam uzmanīgi paceliet mašīnu no riteņu kompleksa.

Gāzes savienojumi

Gāzes regulators ir paredzēts, lai samazinātu un kontrolētu augstspiediena gāzes padevi no balona vai cauruļvada līdz darba spiedienam, kas nepieciešams Jasic TIG iekārtai.

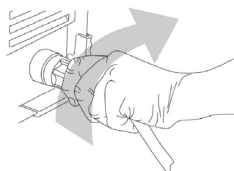
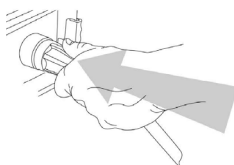
Pirms regulatora uzstādīšanas notīriet balona vārsta izeju. Pielāgojiet regulatoru balonam un pirms pievienošanas pārliecinieties, vai regulatora un regulatora iepildes un cilindra izejas atveres sakrīt. Pievienojiet regulatora iepildes savienojumu balonam un stingri pievelciet to (nepārvelciet) ar piemērotu uzgriežņu atslēgu. Ja izmantojat gāzes plūsmas mērītāju, pievienojiet to regulatora izejai. Pievienojiet gāzes šļūteni regulatoram/plūsmas mērītājam, kas tagad atrodas uz aizsarggāzes balona, un pievienojiet otru galu gāzes līdzdai iekārtas aizmugurējā panelī.

Kad regulators ir pievienots balonam, vienmēr stāviet regulatora vienā pusē un tikai tad lēnām atveriet balona vārstu. Lēnām pagrieziet regulēšanas pogu (pulksteņrādītāja virzienā), līdz izejas mērītājs norāda, ka esat iestatījis nepieciešamo plūsmas ātrumu. Lai samazinātu gāzes plūsmas ātrumu, pagrieziet regulēšanas pogu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz mērierīcē/plūsmas mērītājā ir norādīts nepieciešamais plūsmas ātrums.



Izejas strāvas savienojumi

Ievietojot darba atgriezes vada, MMA elektroda turētāja vai TIG degļa adaptera kabeļa spraudni metināšanas iekārtas priekšējā paneļa ligzdā, pagrieziet to pulksteņrādītāja virzienā, lai pievilktu. Ir ļoti svarīgi katru dienu pārbaudīt šos strāvas savienojumus, lai pārliecinātos, ka tie nav kļūvuši valīgi, pretējā gadījumā, lietojot zem slodzes, var rasties loka izlāde.



VADĪBAS PANELIS



1. Tālvadības pults izvēle: Nospiežot šo pogu, strāvas vadība no panela tiks pārslēgta uz attālinātu ierīci, piemēram, kājas pedāli vai rokas ierīci. Attālinātajā režīmā iedegties arī LED indikators.
2. Sinerģiskā selektora poga: Ieslēdz vai izslēdz sinerģisko režīmu. Sinerģiskajā režīmā iedegties arī LED indikators.
3. Programmas saglabāšana: Izmantojot vadības paneli, iestatiet vēlamo metināšanas režīmu un parametru informāciju, kas jāsavienā, un noklikšķiniet uz saglabāšanas pogas (4), lai saglabātu parametrus. Pēc tam, kad saglabāšanas indikators ir ieslēgts, pagrieziet regulēšanas pogu, lai atlasītu kanālus (Nr. 1—Nr. 10). Pēc tam nospiediet saglabāšanas pogu, lai pabeigtu informācijas saglabāšanu. Vēlreiz nospiediet saglabāšanas pogu (indikators ir izslēgts), lai izietu no metināšanas programmas saglabāšanas darbības.
4. Programmas atsaukšana: Ja nepieciešams izsaukt saglabātu metināšanas režīmu un parametru informāciju, noklikšķiniet uz ielādes pogas, lai izsauktu parametrus. Pēc ielādes indikatora iedegšanās pagrieziet regulēšanas pogu, lai atlasītu kanālus (Nr. 01—10). Pēc tam nospiediet ielādes pogu, lai pabeigtu informācijas atsaukšanu pēc izsaucamo kanālu atlasīšanas. Vēlreiz nospiediet ielādes pogu (ielas indikators ir izslēgts), lai izietu no ielādes darbības.
5. Krātera vadības slēdzis: Šī vadība ļauj operatoram iestatīt krātera spriegumu un stieples padeves ātrumu, pabeidzot metināšanu. Darbojas tikai 4T vai atkārtotas aktivizēšanas režīmā.
6. Stieples padeves slēdzis: Nospiežot šo pogu, padeves motors aktivizēsies un pados metināšanas stiepli caur līnijdegli, līdz tā izies cauri metināšanas uzgalim. Kad stieple tiek pagriezta, iedegties arī LED indikators.
7. Gāzes attīrīšanas slēdzis: Nospiežot gāzes pārbaudes pogu, gāze plūdis. Kad taustiņš tiek nospiests vēlreiz, gāzes plūsma apstāsies. Kad gāze tiek attīrīta, iedegties arī LED indikators.
8. Metināšanas procesa izvēles apgabals un selektora slēdzis: Ļauj lietotājam izvēlēties MIG, MMA vai Lift TIG.

VADĪBAS PANELIS



9. Materiāla un gāzes izvēles apgabālā, nospiežot augšupvērsto vai lejupvērsto pogu, varēsiet ritināt iepriekš iestatītā materiāla un gāzes kombināciju veida selektora pogu (iestatīta atbilstoši izvēlētajam materiālam).
10. Galvenais displejs un parametru displeja apgabals, kas ir sadalīts 2 daļās
 - Augšējais digitālais displeja laukums ar rotācijas kodētāju parametru regulēšanai, tostarp: strāvas kontrolei, stieples padeves ātrumam, materiāla biezumam un laika iestatījumiem; šīs opcijas atšķiras atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa režīma.
 - Apakšējais digitālais displeja laukums ar rotācijas kodētāju parametru regulēšanai, tostarp: spriegums, induktivitāte/loka spēks un atdeģšanas laiks, kā arī saglabātais darba numurs; šīs opcijas atšķiras atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa režīma.
11. Brīdinājuma indikatori:
 - a. Dzeltēnā brīdinājuma gaismas diode iedegsies, ja ierīce pārkarst.
 - b. Sarkanā brīdinājuma gaismas diode iedegsies, ja ierīcei radīsies nepietiekams vai pārāk augsts ieejas spriegums.
 - c. VRD indikators VRD (sprieguma samazināšanas ierīces) gaismas diode iedegsies, kad ierīce darbojas MMA režīmā un ir iespējota VRD funkcija.
12. Degļa aktivizēšanas režīma izvēles apgabals: Izmantojiet šo izvēles pogu, lai izvēlētos starp 2T vai 4T režīmu, cikla un punkta režīmu MIG degļa vadībai ar pirksta slēdzi, iedegsies arī izvēlētais LED indikators.
13. MIG stieples izmēra izvēles apgabals: Šeit varat izvēlēties starp dažādiem MIG stieples izmēriem, nospiežot pogu, jūs ritināsiet izmēru opcijas, un to iezīmēs LED indikatora iedegšanās.

VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Digitālais displejs

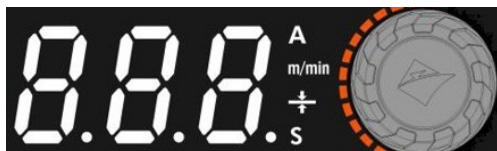
Augšējais digitālais mēritājs, kā parādīts zemāk, tiek izmantots, lai parādītu daudzus iekārtas datus, tostarp: strāvu, stieples padeves ātrumu, plāksnes biezuma parametrus un kļūdu kodus utt.

Zemāk ir uzskaitīti daži no datiem, kas tiks atzīmēti šajā displejā.

- Ja netiek veikta metināšana, tiks parādīta iepriekš iestatītā strāvas vērtība. Ja iestatītajā laika periodā netiek veikta nekāda darbība, tiek parādīti noklusējuma parametri.
- Metināšanas laikā tiek parādīta faktiskā izejas metināšanas strāvas vērtība.
- MIG režīmā šajā displejā tiks parādīts stieples padeves ātrums metros minūtē (m/min).
- Sinerģiskā režīmā var izvēlēties un parādīt materiāla biezumu.
- Kad tiek atjaunoti rūpnīcas iestatījumi, tiek parādīta atpakaļskaitīšana.
- Ja nepieciešams iekārtas sērijas numurs, tas tiks parādīts šajā displejā.
- Ja produkts nedarbojas pareizi, šajā displejā tiks parādīts kļūdas kods.
- Metināšanas inženiera režīmā šajā displejā tiks parādīts F0 numurs.
- Parametru regulēšanai tiek izmantots iepriekš attēlā redzamais kodētāja grozāmais slēdzis.
- Šis vadības grozāmais slēdzis vienmēr ir paredzēts arī piekļuvei fona iestatījumiem.

MIG sinerģiskajā režīmā, MMA režīmā vai Lift TIG režīmā pēc noklusējuma tiek rādīta strāva.

Ja MIG režīmā sinerģiskais režīms ir atspējots, pēc noklusējuma tiek rādīts stieples padeves ātrums.



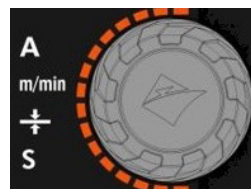
Augšējā parametru regulēšanas poga un regulators

Šo daudzfunkcionālo vadības pogu izmanto, lai ritinātu dažādus metināšanas iekārtas parametrus.

Atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa, nospiežot vai pagriežot vadības pogu, operators var izvēlēties nepieciešamos metināšanas procesa parametrus.

- MIG režīmā, ja funkcija "Sinerģiska" ir atspējota, var iestatīt stieples padeves ātrumu. Ja funkcija ir iespējota, pagriežiet pogu, lai pārslēgtu strāvas, stieples padeves ātruma un plāksnes biezuma displeju konfigurācijai.
- MMA vai Lift TIG režīmā var konfigurēt strāvas parametru.
- Pagriežiet regulēšanas pogu, lai pielāgotu parametrus.
- Pagriežot regulēšanas pogu pulkstenrādītāja virzienā, parametra vērtība palielinās, bet pagriežot pretēji pulkstenrādītāja virzienam, vērtība samazinās.
- Pagriežot regulēšanas pogu, pielāgotais parametrs tiek parādīts parametru displeja apgabalā.

Metināšanas laikā, pagriežot regulēšanas vadības pogu, tiks noregulēts izvēlētais parametrs, un šis korekcijas tiks atzīmētas arī ar zaļo gaismas diodžu masīvu, kas riņķo ap vadības pogu.



VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Digitālais displejs

Apakšējais digitālais skaitītājs, kā parādīts labajā pusē, tiek izmantots, lai parādītu spriegumu, induktivitāti/loka spēku, atdegšanas laiku kopā ar ieprogrammētajiem darba numuriem.



- Ja netiek veikta metināšana, tiek parādīta iepriekš iestatītā sprieguma vērtība. Ja ilgstoši netiek veikta nekāda darbība, tiek parādīti noklusējuma parametri.
- Metināšanas laikā tiek parādīts faktiskais izejas spriegums. Spriegums pēc noklusējuma tiek parādīts visos metināšanas režimos.
- Induktivitāti var parādīt un regulēt MIG režīmā.
- Atkausēšanas laiks tiks parādīts un regulēts MIG režīmā.
- Loka spēku var regulēt MMA režīmā.
- Ja izstrādājums nedarbojas pareizi, šis displejs tiek izmantots, lai parādītu kļūdas kodu.
- Metināšanas inženiera režīmā šajā displejā tiks parādītas skaitļu opcijas F'O'.
- Saglabājot vai atsaucot saglabātos programmas uzdevumus, tiks parādīta uzdevuma numura informācija.

Apakšējā parametru regulēšanas poga un poga

Šo daudzfunkcionālo vadības pogu izmanto, lai ritinātu dažādus metināšanas iekārtas parametrus.

Atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa, nospiežot vai pagriežot vadības pogu, operators var izvēlēties nepieciešamos metināšanas procesa parametrus.

- MIG režīmā, pagriežot šo vadības pogu, var iestatīt metināšanas spriegumu, metināšanas induktivitāti un metināšanas atdegšanas laiku konfigurēšanai.
- MMA režīmā, pagriežot vadības pogu, var regulēt un iestatīt metināšanas strāvu un loka stiprumu.
- Lift TIG režīmā, pagriežot vadības pogu, var regulēt un iestatīt metināšanas strāvu.
- Nospiežot vadības pogu, var pārslēgties starp parametriem: spriegumu, induktivitāti/loka stiprumu un metināšanas atdegšanas laiku.
- Pagriežot pogu pulksteņrādītāja virzienā, atlasītā parametra vērtība palielinās, bet pretēji pulksteņrādītāja virzienam - samazinās.
- Pagriežot regulēšanas pogu, pielāgotais parametrs tiek parādīts parametru displejā blakus.

Metināšanas laikā, pagriežot regulēšanas vadības pogu, tiks noregulēts izvēlētais parametrs, un šis korekcijas tiks atzīmētas arī ar zaļo gaismas diodžu masīvu, kas riņķo ap vadības pogu.



VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Metināšanas režīma izvēles zona un slēdzis

Metināšanas režīma izvēles zonā (attēlā labajā pusē) atrodasetināšanas režīma izvēles slēdzis un atbilstošie indikatori MIG, MMA un Lift TIG.

Nospiežot zaļo režīma izvēles taustiņu  ļaus jums izvēlēties nepieciešamoetināšanas režīmu, un atbilstošais indikators iedegsies atbilstoši jūsu izvēlei.

Ja  indikators deg, tas norāda, ka ir izvēlēts MIG režīms.

Ja  indikators ir ieslēgts, tas norāda, ka ir izvēlēts MMA režīms.

Ja  indikators ir ieslēgts, tas norāda, ka ir izvēlēts Lift TIG režīms.

TIG degļa palaišanas režīmi

Degļa palaidēja funkciju režīmi: 2T, 4T, atkārtota un punktveidaetināšana. Nospiediet taustiņu "režīms", lai izvēlētos nepieciešamoetināšanas palaidēja režīmu, un atkarībā no izvēlētais TIG degļa palaidēja opcijas iedegsies atbilstošais LED indikators; sīkāku informāciju skatiet 37. lappusē.

Parastā metāla un gāzes atlasē zona

Šī vadība ļauj izvēlēties pamatmetāla unetināšanas gāzes maisījuma opcijas, tostarp:

- Oglekļa tērauds ar 80% Ar + 20% CO₂
- Tērauda kušņa serdenis ar 80% Ar + 20% CO₂
- Oglekļa tērauds ar 100% CO₂
- Tērauda kušņa serdenis ar 100% CO₂
- Nerūsējošais tērauds ar 98% Ar + 2% CO₂
- Tērauda kušņa serdenis ar 100% CO₂
- Alumīnijs Mg ar 100% AR

Lietotāji var izvēlēties vēlamo pamatmetāla un gāzes kombināciju, nospiežot atlasē taustiņus  

Nospiežot jebkuru no šīm pogām, izvēles iespēja tiks mainīta, lai iedegtos izmantojamā materiāla/gāzes LED indikators.

Lūdzu, ņemiet vērā: Šī funkcija nav pieejama, ja ir izvēlēts MMA režīms.

MIG stieples diametra izvēles zona

Metināšanas stieples diametra opcijas ietver cieto stiepli ar šādiem izmēriem:

- Ø 0.8mm
- Ø 1.0mm
- Ø 1.2mm
- Ø 1.6mm

Operators var izvēlēties vēlamo stieples diametru, nospiežot atlasē taustiņu, un pēc tam iedegsies atbilstošā gaismas diode, lai norādītu, kurš stieples diametra izmērs ir izvēlēts.

Lūdzu, ņemiet vērā: - Stieples izvēles funkciju nevar mainītetināšanas laikā vai MMA režīmā. * Tikai EM-500S versijai.

Lūdzu, pārļiecinieties, vai materiāla veids un stieples izmēra parametrs ir atlasīts pat standarta MIG režīmā, jo šie iestatījumi palīdzetināšanas sākšanas raksturlielumiem.



Steel Ar80% CO ₂ 20%	CrNi Ar98% CO ₂ 2%
Al Ar100%	Steel FluxCored Ar80% CO ₂ 20%
Steel Ar93% CO ₂ 5% O ₂ 2%	Steel FCW-SS



VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Brīdinājuma indikatori

Pārkaršana



Pārkaršanas indikatora gaismas norāda, ka ierīce ir aktivizējusi pārkaršanas aizsardzības režīmu un ir pārtraukusi metināšanas jaudu. Ierīce atkārtoti aktivizēsies, kad tā būs atdzisusi.

Neizslēdziet ierīci, kad iedegas šis indikators, uzgaidiet nedaudz un pēc tam turpiniet metināšanu pēc tam, kad pārkaršanas indikators ir izslēdzies.

Virs strāvas



Pārslodzes indikatora lampiņa norāda, ka ierīce ir aktivizējusi pārslodzes aizsardzību un ir apturējusi ierīci.

Atiestatiet ierīci, izslēdzot un pēc tam atkārtoti ieslēdzot to. Ja šī kļūda joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar piegādātāju, lai saņemtu papildu palīdzību.

Tālvadības slēdzis



Tālvadības pults ļauj lietotājam izvēlēties strāvas vadību no priekšējā paneļa vai arī attālināti vadīt ierīci, izmantojot 9 kontaktu vadības ligzdu vai papildu bezvadu vadības ierīci. LED indikators blakus tālvadības pogai norāda, vai tālvadības pults ir iespējota.

- Ja gaismas diode nedeg, strāvas vadība notiek, izmantojot vadības paneli, un paneļa regulēšanas poga mainīs metināšanas strāvas stiprumu.
- Ja gaismas diode ir ieslēgta, tad pievienota vadu vai bezvadu rokas/kājas vadība sāks metināšanas procesu un kontrolēs strāvas stiprumu.

Atkarībā no pievienotās tālvadības ierīces, tālvadības pults ir efektīva MIG, TIG un MMA metināšanai.

Sinērgisks vadības slēdzis



Šī poga ļauj lietotājam IESLĒGT vai IZSLĒGT sinērgisko režīmu. Ieslēdzot sinērgisko režīmu, iekārta automātiski pielāgos metināšanas parametrus strāvai, stieples padeves ātrumam, materiāla biezumam ar materiāla tipu, gāzi un stieples diametru. EVO MIG iekārtā programmatūra maina daudzus iepriekš konfigurētus iestatījumus, lai nodrošinātu vislabākās iespējamās metināšanas īpašības. Iedegsies atbilstošā gaismas diode, kas norāda, ka iekārta ir sinērgiskajā režīmā.

Vadu collu slēdzis



Nospiežot un turot nospiestu stieples padeves pogu, stieples padeves motors darbosies un pados metināšanas stiepli caur piedziņas sistēmu MIG degļa čaulā, līdz tā izies cauri metināšanas uzgalim. Iedegsies atbilstošā gaismas diode, norādot, ka metināšanas stieple tiek padota. Atlaižot pogu, stieples padeve tiks apturēta.

Gāzes attīrīšanas slēdzis



Šī vadības poga ļauj operatoram aktivizēt aizsarggāzi, lai pārbaudītu un iestatītu gāzes plūsmu.

Nospiežot gāzes attīrīšanas pogu, aizsarggāze plūdis un turpinās plūst, līdz vēlreiz tiks nospiesta attīrīšanas poga. Gāzes plūsmas gaismas diode degs, kamēr plūdis gāze.

Operators var arī deaktivizēt gāzes plūsmu, nospiežot degļa sprūdu vai jebkuru citu pogu vadības panelī, kamēr ir gāzes attīrīšanas pārbaudes režīmā.

Lūdzu, ņemiet vērā: Ja poga netiek nospiesta, lai izietu, gāzes attīrīšana tiks automātiski izbeigta pēc 30 sekundēm.

VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Programmu krātuve



Programmas saglabāšana ir funkcija, kas ļauj saglabāt metināšanas iestatījumus, izmantojot lietotāja vadības paneli. Vispirms iestatiet vēlamo metināšanas režīmu un parametru informāciju, nospiediet saglabāšanas pogu (kā parādīts kreisajā pusē), un iedegsies saglabāšanas indikators. Pagrieziet vadības riteni pulkstenrādītāja virzienā vai pretēji pulkstenrādītāja virzienam, lai atlasītu izvēlēto saglabāšanas kanāla numuru no darba Nr. 01 līdz Nr. 10. (Nr. 3 parādīts labajā pusē). Vēlreiz nospiežot saglabāšanas pogu, programma tiks saglabāta, metināšanas programmas saglabāšanas funkcija tiks izieta, un programmas saglabāšanas indikators izslēgsies.



Programmas atsaukšana



Programmas atsaukšana ļaus ielādēt saglabātās metināšanas programmas. Vispirms nospiediet ielādes pogu, lai atsauktu parametrus, to apzīmē indikatora ieslēgšanās. Pagrieziet vadības pogu pulkstenrādītāja virzienā vai pretēji pulkstenrādītāja virzienam, lai izvēlētos saglabāšanas kanālus no darba Nr. 01 līdz Nr. 10 (parādīts Nr. 1). Vēlreiz nospiežot atsaukšanas pogu, tiks ielādēti programmas dati un pēc tam tiks izieta no programmas atsaukšanas funkcijas, kā arī tiks izslēgts programmas saglabāšanas indikators.



VRD indikators

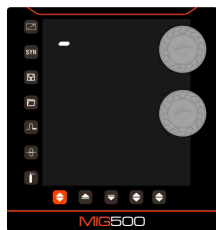


VRD gaismas diode iedegsies, kad ierīce būs MMA režīmā un VRD funkcija būs iespējota. Kad VRD indikators deg, izejas spriegums ir 11,5 V.

Lūdzu, ņemiet vērā:

- VRD gaismas diode nodzisis, kad metināšanas loks būs izveidots.
- VRD rūpnīcā ir iestatīts uz IESLĒGTS, to var atspējot, taču šī uzdevuma veikšanai nepieciešams tehniķis. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar piegādātāju.
- Ja VRD funkcija ir iespējota un metināšana nenotiek, lai gan VRD indikatora gaisma ir sarkana, tas norāda, ka VRD funkcija nedarbojas pareizi.

Gaidīšanas režīms



Ja EM-350S un EM-500S iekārta ir atstāta IESLĒGTA, bet nemetina, pēc iepriekš noteikta laika iekārta pāries miega režīmā.

Gaidstāves stāvokļa pāreja:

MIG vai lift-TIG režīmā metināšanas iekārta pāries gaidstāves režīmā, ja noteiktu laika periodu netiek veikta metināšana vai paneļa darbība.

Šajā brīdī metināšanas iekārta izslēgs vadības paneļa displeja logu un pāries gaidstāves stāvoklī. Kad iekārta atrodas gaidstāves režīmā, displejā mirgos vientuļš balts indikators (kā kreisajā attēlā apvilkt ar sarkanu apli).

Noklusējuma laiks pirms gaidstāves stāvokļa pāriešanas ir 10 minūtes (skatiet arī 32. lappusi).

Lai izietu no gaidstāves režīma, to veic, nospiežot MIG degļa slēdzi vai jebkuru pogu, vai pagriežot vadības skalas vadības paneli. Ja ir pievienota tālvadības ierīce, tālvadības pults lietošana arī pamodinās iekārta.

Lūdzu, ņemiet vērā: Operatora ērtību labad iekārta MMA procesā nepāries gaidīšanas režīmā.

VADĪBAS PANELIS — STIEPLES PADEVES IERĪCE



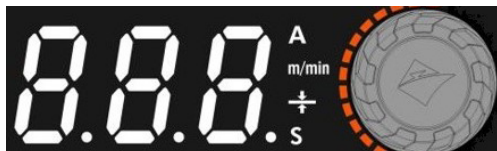
Vada padeves ierīces lietotāja digitālais vadības panelis darbojas kopā ar barošanas avota digitālo vadības paneli, tāpēc jūs ievērosiet, ka dažas vadības ierīces ir dublētas operatora ērtībām.

- Galvenais displejs un parametru displeja apgabals, kas ir sadalīts 2 daļās
 - Augšējais digitālais displeja laukums ar rotācijas kodētāju parametru regulēšanai, tostarp: strāvas kontrolei, stieples padeves ātrumam, materiāla biezumam un laika iestatījumiem; šīs opcijas atšķiras atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa režīma.
 - Apakšējais digitālais displeja laukums ar rotācijas kodētāju parametru regulēšanai, tostarp: spriegums, induktivitāte/loka spēks un atdegšanas laiks, kā arī saglabātais darba numurs; šīs opcijas atšķiras atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa režīma.
- Brīdinājuma indikatori:
 - Dzeltenā brīdinājuma gaismas diode iedegsies, ja ierīce pārkarst.
 - Sarkanā brīdinājuma gaismas diode iedegsies, ja ierīcei radīsies nepietiekams vai pārāk augsts ieejas spriegums.
 - VRD indikators VRD (sprieguma samazināšanas ierīces) gaismas diode iedegsies, kad ierīce darbojas MMA režīmā un ir iespējota VRD funkcija.
- Metināšanas procesa izvēles apgabals un selektora slēdzis: ļauj lietotājam izvēlēties MIG, MMA vai Lift TIG metināšanas procesu.
- Standarta MIG, Push Pull vai Spool pistoles izvēles slēdzis: šī selektora poga ļauj izmantot papildu metināšanas pistoles, piemēram, Push Pull un Spool pistoli MIG režīmā, iedegsies arī izvēlētais LED indikators.
- Degļa palaidēja režīma izvēles apgabals: izmantojiet šo selektora pogu, lai izvēlētos 2T vai 4T režīmu, cikla un punkta režīmu MIG degļa vadībai ar pirkstu slēdzi, iedegsies arī izvēlētais LED indikators.
- Bloķējiet funkciju izvēles slēdzi un indikatoru; nospiežot šo pogu, tiks bloķētas visas vadības ierīces, lai novērstu nejaušu vadības panela iestatījumu maiņu.
- Sinerģiskā selektora poga: ieslēdz vai izslēdz sinerģisko režīmu. Sinerģiskajā režīmā iedegas arī LED indikators.
- Krātera aizpildīšanas opcija: Šī vadības ierīce ļauj operatoram iestatīt krātera spriegumu un stieples padeves ātrumu, pabeidzot metināšanu. Darbojas tikai 4T vai atkārtotas ieslēgšanas režīmā.

VADĪBAS PANELIS — STIEPLES PADEVES IERĪCE

Digitālais displejs

Augšējais digitālais mēritājs, kā parādīts labajā pusē, tiek izmantots, lai parādītu daudzus iekārtas datus, tostarp: strāvu, stieples padeves ātrumu, plāksnes biezumu un laika parametrus, kā arī kļūdu kodus.



Zemāk ir uzskaitīti daži no datiem, kas tiks atzīmēti šajā displejā.

- Ja netiek veikta metināšana, tiks parādīta iepriekš iestatītā strāvas vērtība. Ja iestatītajā laika periodā netiek veikta nekāda darbība, tiek parādīti noklusējuma parametri.
- Metināšanas laikā tiek parādīta faktiskā izejas metināšanas strāvas vērtība.
- MIG režīmā šajā displejā tiks parādīts stieples padeves ātrums metros minūtē (m/min).
- Sinerģiskā režīmā var izvēlēties un parādīt materiāla biezumu.
- Kad tiek atjaunoti rūpnīcas iestatījumi, tiek parādīta atpakaļskaitīšana.
- Ja nepieciešams iekārtas sērijas numurs, tas tiks parādīts šajā displejā.
- Ja produkts nedarbojas pareizi, šajā displejā tiks parādīts kļūdas kods.
- Metināšanas inženiera režīmā šajā displejā tiks parādīts F0 numurs.
- Parametru regulēšanai tiek izmantots iepriekš attēlā redzamais kodētāja grozāmais slēdzis.
- Šis vadības grozāmais slēdzis vienmēr ir paredzēts arī piekļuvei fona iestatījumiem.

MIG sinerģiskajā režīmā, MMA režīmā vai Lift TIG režīmā pēc noklusējuma tiek rādīta strāva.

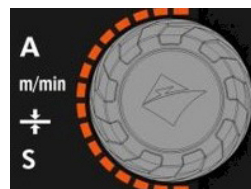
Ja MIG režīmā sinerģiskais režīms ir atspējots, pēc noklusējuma tiek rādīts stieples padeves ātrums.

Augšējā parametru regulēšanas poga un regulators

Šo daudzfunkcionālo vadības pogu izmanto, lai ritinātu dažādus metināšanas iekārtas parametrus.

Atkarībā no izvēlēta metināšanas procesa, nospiežot vai pagriežot vadības pogu, operators var izvēlēties nepieciešamos metināšanas procesa parametrus.

- MIG režīmā, ja funkcija "Sinerģiska" ir atspējota, var iestatīt stieples padeves ātrumu. Ja funkcija ir iespējota, pagriežiet pogu, lai pārslēgtu strāvas, stieples padeves ātruma un plāksnes biezuma displeju konfigurācijai.
- MMA vai Lift TIG režīmā var konfigurēt strāvas parametru.
- Pagrieziet regulēšanas pogu, lai pielāgotu parametrus.
- Pagriežot regulēšanas pogu pulkstenrādītāja virzienā, parametra vērtība palielinās, bet pagriežot pretēji pulkstenrādītāja virzienam, vērtība samazinās.
- Pagriežot regulēšanas pogu, pielāgotais parametrs tiek parādīts parametru displeja apgabalā.



Metināšanas laikā, pagriežot regulēšanas vadības pogu, tiks noregulēts izvēlētais parametrs, un šis korekcijas tiks atzīmētas arī ar zaļo gaismas diodžu masīvu, kas riņķo ap vadības pogu.

VADĪBAS PANELIS — STIEPLES PADEVES IERĪCE

Digitālais displejs

Apakšējais digitālais mērītājs, kā parādīts labajā pusē, tiek izmantots, lai parādītu spriegumu, induktivitāti/loka spēku, atdegšanas laiku kopā ar ieprogrammētajiem darba numuriem.



- Ja netiek veikta metināšana, tiek parādīta iepriekš iestatītā sprieguma vērtība. Ja ilgstoši netiek veikta nekāda darbība, tiek parādīti noklusējuma parametri.
- Metināšanas laikā tiek parādīts faktiskais izejas spriegums. Spriegums pēc noklusējuma tiek parādīts visos metināšanas režimos.
- Induktivitāti var parādīt un regulēt MIG režīmā.
- Atkausēšanas laiks tiks parādīts un regulēts MIG režīmā.
- Loka spēku var regulēt MMA režīmā.
- Ja izstrādājums nedarbojas pareizi, šis displejs tiek izmantots, lai parādītu kļūdas kodu.
- Metināšanas inženiera režīmā šajā displejā tiks parādītas skaitļu opcijas F'O'.
- Saglabājot vai atsaucot saglabātos programmas uzdevumus, tiks parādīta uzdevuma numura informācija.

Bottom parameter adjustment knob and button

This multi functional control knob is used to scroll through the various parameters of the welding equipment.

Depending on which welding process you have selected, by either pressing or rotating the control knob this allows the operator to select the required parameters of that welding process.

- In MIG mode, rotating this control to welding voltage, welding inductance and burn back time for configuration.
- In MMA mode, rotating control knob will adjust and set welding current and arc force setting.
- In Lift TIG mode, rotating control knob will adjust and set the welding current.
- Pressing the control knob will adjust between the parameters, voltage, inductance/arc force and burn back time.
- Rotating the knob clockwise increases the selected parameter value, while rotating it counter clockwise decreases the value.
- When the adjustment knob is rotated, the adjusted parameter is displayed in the parameter display along side.



Metināšanas laikā, pagriežot regulēšanas vadības pogu, tiks noregulēts izvēlētais parametrs, un šis korekcijas tiks atzīmētas arī ar zaļo gaismas diožu masīvu, kas riņķo ap vadības pogu.

VADĪBAS PANELIS — STIEPLES PADEVES IERĪCE

Metināšanas režīma izvēles zona un slēdzis

Metināšanas režīma izvēles zonā (attēlā labajā pusē) atrodasetināšanas režīma izvēles slēdzis un atbilstošie indikatori MIG, MMA un Lift TIG.

Nospiežot zaļo režīma izvēles taustiņu  ļaus jums izvēlēties nepieciešamoetināšanas režīmu, un atbilstošais indikators iedegsies atbilstoši jūsu izvēlei.

Ja  indikators deg, tas norāda, ka ir izvēlēts MIG režīms.

Ja  indikators ir ieslēgts, tas norāda, ka ir izvēlēts MMA režīms.

Ja  indikators ir ieslēgts, tas norāda, ka ir izvēlēts Lift TIG režīms.



Standarta MIG deglis, Push Pull un Spoles degļa režīms:

Jasic EM-350S un EM-500S iekārtas var izmantot arī ar Spool-Gun tipa MIG degli, kā arī Push Pull tipaetināšanas pistoli.

Nospiežot MIG degļa tipa pogu (parādīta labajā pusē), varēsiet izvēlēties standarta MIG degli, Push Pull vai Spool ON MIG degļa opcijas atkarībā no tā, kurš ir uzstādīts.

Atbilstošais indikators iedegsies atbilstoši jūsu izvēlei.



TIG degļa palaišanas režīmi

Degļa palaidēja funkciju režīmi: 2T, 4T, atkārtota un punktveidaetināšana. Nospiediet taustiņu “režīms”, lai izvēlētos nepieciešamoetināšanas palaidēja režīmu, un atkarībā no izvēlētās TIG degļa palaidēja opcijas iedegsies atbilstošais LED indikators; sīkāku informāciju skatiet 37. lappusē.

Krātera vadības slēdzis

Krātera vadības slēdzis: šī vadības ierīce ļauj operatoram iestatīt krātera spriegumu un stieples padeves ātrumu, pabeidzotetināšanu. Šī funkcija ir pieejama tikai 4T vai atkārtotas palaišanas režīmā.

Sinerģisks vadības slēdzis

Šī poga ļauj lietotājam IESLĒGT vai IZSLĒGT sinerģisko režīmu. Kad sinerģiskais režīms ir ieslēgts, iekārta automātiski pielāgosetināšanas parametrus strāvai, stieples padeves ātrumam, materiāla biezumam ar materiāla tipu, gāzi un stieples diametru.

EVO MIG iekārtā programmatūra maina daudzus iepriekš konfigurētus iestatījumus, lai nodrošinātu vislabākās iespējamāsetināšanas īpašības. Atbilstošā gaismas diode iedegsies, norādot, ka iekārta ir sinerģiskajā režīmā.

Paneļa bloķēšanas vadības slēdzis

Ieslēdzot šo funkciju, tā bloķēs barošanas avota vadības paneli, tāpēc varēs darboties tikai stieples padeves ierīces vadības panelis.

Ja bloķēšanas funkcija ir ieslēgta, iedegsies gaismas diode, norādot, ka barošanas avota vadības panelis ir bloķēts.



VADĪBAS PANELIS — STIEPLES PADEVES IERĪCE

Brīdinājuma indikatori

Pārkaršana



Pārkaršanas indikatora gaisma norāda, ka ierīce ir aktivizējusi pārkaršanas aizsardzības režīmu un ir pārtraukusi metināšanas jaudu. Ierīce atkārtoti aktivizēsies, kad tā būs atdzisusi.

Neizslēdziet ierīci, kad iedegas šis indikators, uzgaidiet nedaudz un pēc tam turpiniet metināšanu pēc tam, kad pārkaršanas indikators ir izslēdzies.

Virs strāvas



Pārslogdes indikatora lampiņa norāda, ka ierīce ir aktivizējusi pārslogdes aizsardzību un ir apturējusi izeju.

Atiestatiet ierīci, izslēdzot un pēc tam atkārtoti ieslēdzot to.

Ja šī kļūda joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar piegādātāju, lai saņemtu papildu palīdzību.

VRD indikators



VRD gaismas diode iedegsies, kad ierīce būs MMA režīmā un VRD funkcija būs iespējota.

Kad VRD indikators deg, izejas spriegums ir 11,5 V.

Lūdzu, ņemiet vērā:

- VRD gaismas diode nodzīsīs, kad metināšanas loks būs izveidots.
- VRD rūpnīcā ir iestatīts uz IZSLĒGTS, to var aktivizēt, taču šī uzdevuma veikšanai nepieciešams tehniķis. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar piegādātāju.
- Ja VRD funkcija ir iespējota un metināšana nenotiek, lai gan VRD indikatora gaisma ir sarkana, tas norāda, ka VRD funkcija nedarbojas pareizi.
- Atkarībā no produkta atrašanās vietas un produkta ražošanas gada un mēneša VRD rūpnīcas iestatījumos var būt iestatīts uz IESLĒGTS vai IZSLĒGTS.

Gaidīšanas režīms

Ja EM-350S vai EM-500S iekārtas ir atstātas IESLĒGTAS, bet nemetina, pēc īsa, bet iepriekš noteikta laika iekārta pāries miega režīmā.

Gaidstāves stāvokļa pāreja:

MIG vai lift-TIG režīmā metinātājs pāries gaidstāves režīmā, ja noteiktu laiku netiek veikta metināšana vai panela darbība.

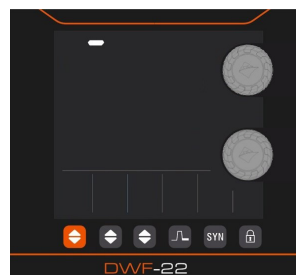
Šajā brīdī metinātājs izslēgs vadības panela displeja logu un pāries gaidstāves stāvoklī. Kad iekārta atrodas gaidstāves režīmā, displejā mirgos vienluks balts indikators (kā kreisajā attēlā apvilks ar sarkanu apli).

Noklusējuma laiks pirms gaidstāves stāvokļa pāriešanas ir 10 minūtes (skatiet arī 32. lappusi).

Lai izietu no gaidstāves režīma, to var izdarīt, nospiežot MIG degļa palaidēja slēdzi vai nospiežot jebkuru vadības pogu, vai pagriežot vadības skalas vadības paneli, lai pamodinātu iekārtu.

Ja ir pievienota tālvadības ierīce, tālvadības pults lietošana arī pamodinās iekārtu.

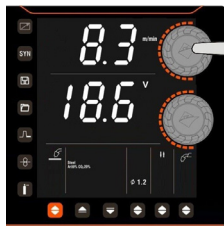
Lūdzu, ņemiet vērā: Operatora ērtību labad iekārta MMA procesā nepāries gaidīšanas režīmā.



VADĪBAS PANELIS — IESTATĪJUMI

Konfigurācijas iestatījumi

Metināšanas inženiera režīma funkcijas



Metināšanas inženiera režīma funkcija ļauj lietotājiem pielāgot un iestatīt fona noklusējuma parametrus vai funkcijas šādi:

Startēšanas stāvoklī nospiediet un turiet augšējo parametru regulēšanas pogu 5 sekundes.

Pēc augšējā parametru regulēšanas pogas nospiešanas un turēšanas 2 sekundes ierīce sāks skaitīt atpakaļ no 3 sekundēm; atpakaļskaitīšanas beigās augšējā displeja logā tiks parādīts parametra numurs, piemēram, "F01", un apakšējā parametru displejā tiks parādīta šim skaitlim atbilstošā vērtība.

Pagriežot augšējo parametru regulēšanas pogu, varēsiet atlasīt parametra numuru, lai iestatītu fona parametra noklusējuma vērtību vai funkciju.

Pagriežot apakšējo parametru regulēšanas pogu, tiks iestatīta vērtība, kas atbilst šim parametra numuram. Nospiežot augšējo parametru regulēšanas pogu, jaunā vērtība tiks saglabāta.

Pēc vērtības iestatīšanas nospiedietetināšanas režīma izvēles taustiņu.  lai izietu noetināšanas inženiera režīma.

Parametru numurus, funkciju definīcijas un konfigurācijas vērtības skatiet šajā tabulā.

Pēc izvēlētā reakcijas laika izvēles nospiediet vadības pogu, lai saglabātu pašreizējos iestatījumus.

Pēc tam nospiedietetināšanas režīma pogu, lai pabeigtu darbību un izietu.

Lūdzu, ņemiet vērā:

Jaetināšanas inženierijas režīmā pārslēdzaties no dažādiemetināšanas režīmiem, piemēram, MIG vai TIG, fona parametriem/funkcijām atbilstošā funkcionālā definīcija var arī atšķirties!

Piemēram:

Jaetināšanas inženierijas režīma fonu pārejat no MIGetināšanas režīma, iestatītais priekšplūsmas vai pēcplūsmas laiks ir MIG režīma priekšplūsmas/pēcplūsmas laiks.

Fona funkcija	Parametrs Nr.	Noklusējuma vērtība	Funkcijas definīcija
Gaidstāves laika regulēšanas funkcija	F01	10	Var iestatīt četras vērtības: "0", "5", "10" vai "15". "0" norāda, ka gaidstāves funkcija ir atspējota un ierīce nepāries gaidstāves režīmā. "5", "10" un "15" norāda, ka gaidstāves funkcija ir iespējota un ierīce pāries gaidstāves režīmā pēc atbilstošā laika minūtēs.
Pirmsplūsmas laiks	F02	0	Priekšplūsmas laika iestatīšana MIG vai Lift TIGetināšanai būs atkarīga no tā, kurāetināšanas režīmā atrodaties, atverotetināšanas inženiera režīmu. Ja "Metināšanas režīms" ir MIG, iestatiet MIG priekšplūsmas laiku diapazonā no 0 līdz 2,0, ar regulēšanu 0,1 un vienību sekundēs. Ja "Metināšanas režīms" ir Lift TIG, iestatiet Lift TIG priekšplūsmas laiku diapazonā no 0 līdz 5,0, ar precizitāti 0,5 un vienību sekundēs.

VADĪBAS PANELIS — IESTATĪJUMI

Konfigurācijas iestatījumi

Metināšanas inženiera režīma funkcijas (turpinājums)

Fona funkcija	Parametrs Nr.	Noklusējuma vērtība	Funkcijas definīcija
Pēcplūsmas laiks	F03	MIG: 0.5 Lift TIG: 5	Pēcplūsmas laika iestatīšana MIG vai Lift TIGetināšanai būs atkarīga no tā, kurāetināšanas režīmā atrodaties, atverotetināšanas inženiera režīmu. Ja "Metināšanas režīms" ir MIG, iestatiet MIG pēcplūsmas laiku diapazonā no 0 līdz 5,0, precizitāti 0,5 un sekunžu mērvienību. Ja "Metināšanas režīms" ir Lift TIG, iestatiet Lift TIG pēcplūsmas laiku diapazonā no 0 līdz 10, precizitāti 0,5 un sekunžu mērvienību.
Lift TIG lejuplīdes laiks	F04	0.5	Iestatiet Lift TIGetināšanas lejupejošās strāvas laiku diapazonā no 0 līdz 5 ar regulēšanu 0,5 sekunžu intervālā.
Atdegšanas spriegums	F05	11/13	Iestatiet MIG pretdezināšanas spriegumu diapazonā no 10 līdz 20 ar regulēšanu pa 0,1 voltiem. Noklusējuma vērtība ir 11,0 V alumīnija-magnija sakausējumam un 13,0 V citiem materiāliem.
Karstās palaišanas strāva	F06	100	Iestatiet MMA karstās palaišanas strāvu diapazonā no 0 līdz 200, regulējot pa 1 un ampēros.
Sākotnējais stieples padeves ātrums	F07	Off	MIG stieples padeves ātruma "sākotnējā" iestatīšana, ko var iestatīt no 1,4 līdz 18 metriem minūtē. Noklusējuma vērtība dažādiem procesiem atšķirsies, un to apzīmē ar izslēgtu vērtību.
Metināšanas mikstās palaišanas laiks	F08	Off	Iestatietetināšanas mikstās palaišanas laiku, ko var regulēt diapazonā no 0 līdz 800 milisekundēm ar precizitāti līdz 10 milisekundēm.
Tālvadības režīms	F09	0	Var iestatīt uz "0" vai "1", lai izmantotu bezvadu vai vadu tālvadības pulti. "0" norāda, ka bezvadu tālvadības pults režīms ir aktīvs. "1" norāda, ka vadu tālvadības pults režīms ir aktīvs.
MIG degļa ūdens/ gaisa dzesēšanas izvēle	F10	/	Metināšanas degli var iestatīt ūdens vai gaisa dzesēšanas režīmā. 1) "0" norāda, ka ir izvēlēta gaisa dzesēšana. 2) "1" norāda, ka ir izvēlēta ūdens dzesēšana.
Viedās gāzes funkcijas slēdzis	F11	0	Viedās gāzes funkcijas slēdzi var iestatīt uz "0" vai "1". 1) "0" norāda, ka viedās gāzes slēdzis ir izslēgts. 2) "1" norāda, ka viedās gāzes slēdzis ir ieslēgts.
Sinērgiskā ampēmetra noklusējuma displeja opcija	F12	1	Sinērgiskā ampēmetra noklusējuma displeja opciju var iestatīt uz "1", "2" vai "3". 1) "1" norāda, ka pēc noklusējuma tiek parādīta strāva. 2) "2" norāda, ka pēc noklusējuma tiek parādīts ātrums. 3) "3" norāda, ka pēc noklusējuma tiek parādīts loksnes biezums.

VADĪBAS PANELIS — IESTATĪJUMI

Konfigurācijas iestatījumi

Metināšanas inženiera režīma funkcijas (turpinājums)

Fona funkcija	Parameter no.	Noklusējuma vērtība	Funkcijas definīcija
Vadības plates programmatūras versijas numurs	F13	N/A	Sākotnējā versija ir 1.00, un jaunākās versijas ir 1.01, 1.02 utt.
Displeja plates programmatūras versijas numurs	F14	N/A	Sākotnējā versija ir 1.00, bet jaunākās versijas ir 1.01, 1.02 un tā tālāk.

Lūdzu, ņemiet vērā: Jaetināšanas inženierijas režīmā pārslēdzaties no dažādiemmetināšanas režīmiem, piemēram, MIG vai TIG, fona parametriem/funkcijām atbilstošā funkcionālā definīcija var atšķirties!

Piemēram: Jaetināšanas inženierijas režīma fonā pārslēdzaties no MIGmetināšanas režīma, iestatītais priekšplūsmas vai pēcplūsmas laiks ir MIG režīma priekšplūsmas/pēcplūsmas laiks.

Sērijas numura displejs



Kad iekārta atrodas dīkstāves režīmā (pirmsmetināšanas), nospiediet un 3 sekundes turiet nospiešu ganmetināšanas režīma pogu, gan parametru regulēšanas pogu (kā parādīts kreisajā pusē), lai parādītu iekārtas sērijas numuru.

Svītrkods tiek parādīts deviņās datu grupās tikai augšējā displeja ekrānā, tostarp no “1.XY”, “2.XY”... līdz “9.XY”, kur X un Y ir cipari no 0 līdz 9. Sīkāku informāciju skatiet tālāk esošajā tabulā: Pagriežot kodētāju, operators var itināt, lai displejā redzētu pilnu sērijas numuru. Nospiežot jebkuru taustiņu, sērijas numurs no displeja tiks notīrīts.

Lūdzu, ņemiet vērā:

Digitālā svītrkoda 12.–19. cipari ir uzņēmuma iekšējie fiksētie numuri, kas netiek rādīti logā. Lai iegūtu iekārtas svītrkodu, nolasiet 9 datu grupas un sakārtojiet tās secībā no kreisās uz labo pusi, izlaižot 12.–19. ciparus. Ja neveicat nekādasmetināšanas darbības vai nepieskaraties nevienai vadības pogai uz paneļa, sērijas numurs automātiski nodzēsīsies no displeja pēc 20 sekundēm.

Parādīti dati	Nozīme
1.XY	X un Y attiecīgi apzīmē digitālā svītrkoda 1. un 2. ciparu/burtu
2.XY	XY apzīmē digitālā svītrkoda 3. ciparu/burtu, un YX ir no 11 līdz 45, kas atbilst svītrkodam D–Z un apzīmē gadu
3.XY	XY apzīmē digitālā svītrkoda 4. ciparu/burtu, un YX ir no 01 līdz 12, kas atbilst svītrkodam 0–C un apzīmē mēnesi
4.XY	XY apzīmē digitālā svītrkoda 5. ciparu/burtu, un YX ir no 01 līdz 31, kas atbilst svītrkodam 0–V un apzīmē datumu
5.XY	X un Y attiecīgi apzīmē digitālā svītrkoda 6. un 7. ciparu/burtu
6.XY	X un Y attiecīgi apzīmē digitālā svītrkoda 8. un 9. ciparu/burtu
7.XY	X un Y attiecīgi apzīmē digitālā svītrkoda 10. un 11. ciparu/burtu
8.XY	X un Y attiecīgi apzīmē digitālā svītrkoda 20. un 21. ciparu/burtu
9.XY	X un Y attiecīgi apzīmē Digitālā svītrkoda 23. cipari/burti attiecīgi

VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Konfigurācijas iestatījumi (inženiera režīms)

Atjaunot rūpnīcas iestatījumus



Lai atiestatītu EM-350S un EM-500S rūpnīcas iestatījumus, nospiediet un turiet metināšanas režīma pogu. ➡ uz 5 sekundēm, lai atjaunotu visus rūpnīcas iestatījumus.

Pēc pogas turēšanas 1 sekundi displeja logā parādīsies atpakaļskaitīšanas sākums no 3 līdz nullei.

Kad atpakaļskaitīšana beidzas, tiek atjaunoti rūpnīcas iestatījumi.

Ja poga tiek atlaista pirms atpakaļskaitīšanas beigām, atjaunošana nebūs notikusi.

Rūpnīcas iestatījumi ir detalizēti aprakstīti un parādīti tabulā zemāk.

Metināšanas process	Parametrs	Atjaunotā parametra vērtība EVO EM-350S	Atjaunotā parametra vērtība EVO EM-500S
MIG parametri	Atkausēšanas laiks	0.4s	0.4s
	Atkausēšanas spriegums	13V	13V
	Induktivitāte	0	0
	Priekšplūsmas laiks	0.1s	0.1s
	Pēcplūsmas laiks	0.5S	0.5S
	Metināšanas spriegums	19.0V	19.0V
	Stieples padeves ātrums	5m/min	5m/min
	Krātera spriegums	19.0V	19.0V
	Krātera padeves ātrums	5m/min	5m/min
MMA parametri	Loka spēka strāva	40A	40A
	Karstās palaišanas strāva	100A	100A
	Metināšanas strāva	130A	130A
Paceliet TIG parametrus	TIG lejupslīdes laiks	0.5S	0.5S
	Metināšanas strāva	100A	100A

VADĪBAS PANELIS — FUNKCIJAS

Vadu (kājas pedāļa/rokas) tālvadības pults

Iekārtas priekšējā panelī standarta aprīkojumā ir uzstādīta 9 kontaktu tālvadības pults ligzda (skatīt 93. lappusi par papildu tālvadības pultīm).

1. Pirms metināšanas nospiediet tālvadības pults funkciju  pogu, lai aktivizētu tālvadības pults funkciju.
2. Indikators  iedegsies, norādot, ka tālvadības pults funkcija ir iespējota. Ja ir pievienota tālvadības pults, tālvadības pults kontrolē metināšanas strāvu. Ja tālvadības pults nav pievienota, metināšanas strāvu kontrolē ar paneļa vadības skatu.
3. Ja indikators  Ja indikators nedeg, tas norāda, ka tālvadības funkcija nav aktīva un metināšanas strāvu kontrolē priekšējā paneļa vadības ciparnīca.



Bezvodu tālvadības pults (pēc izvēles)

(Bezvodu tālvadības pults saskarne ir papildu aprīkojums, skatiet 80. lappusi, lai uzzinātu par tālvadības pults iespējām.)



1) Bezvodu savienošana pāri

Pirms metināšanas nospiediet un turiet paneļa tālvadības pults funkciju pogu  un savienošanas pāri pogu  Vienlaikus turiet nospiestu bezvodu tālvadības pults pogu 2 sekundes, lai veiktu bezvodu tālvadības pults savienošanu pāri.

Savienošanas laikā bezvodu uztvērēja moduļa zilais indikators  mirgo, pēc veiksmīgas savienošanas pāri indikators  ir ieslēgts tālvadības pults režīms.

Vienlaikus bezvodu uztvērēja moduļa zilais indikators  nepārtraukti degs, un metināšanas ierīces displeja logā būs redzams "OK".

Pēc veiksmīgas savienošanas pāri metināšanas strāvu var regulēt ar bezvodu tālvadības pults pogām "+" vai "-".

Strāvas diapazons ir no ierīces minimālās līdz maksimālajai strāvas vērtībai, kas iepriekš tika parādīta kā iepriekš iestatīta strāva panelī.

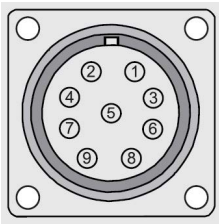
2) Bezvodu savienojuma atvienošana

Pēc tam, kad tālvadības pults ir veiksmīgi savienota pāri, nospiediet tālvadības pults funkciju pogu  uz paneļa vai savienošanas pāri pogas  uz 2 sekundēm, un tālvadības pults bezvodu savienojums tiks atvienots.

Pēc atvienošanas metināšanas iekārtas displeja logā tiek parādīts simbols "FAL", un bezvodu uztvērēja moduļa zaļais indikators iedegas.  būs pastāvīgi ieslēgts.

TĀLVADĪBAS PULTS LIGZDA

Jasic MIG EM-350S un EM-500S ir aprīkots ar 9 kontaktu tālvadības pults ligzdu, kas atrodas priekšējā panelī un ko izmanto, lai pievienotu dažādas tālvadības ierīces, piemēram: spoles pistoles kontrolieri vai Jasic FRC-01 kājas pedāli.



9 kontaktu tālvadības kontaktligzdas kontaktu detaļas		
Pin No	Signāla simbols	Signāls
1	VCC	Barošanas avots
2	ASI	Analogais signāls
3	A_GND	Analogais signāls GND
4	/	/
5	/	/
6	TYPE1	Kājas pedāļa kontrolera atpazīšana
7	TYPE / Motor V+	Analogā signāla atpazīšana / Motora piedziņas jauda V+
8	FRC_SWI / Motor V-	Kājas pedāļa tālvadības slēdža signāls Motora piedziņas jauda V-
9	GND	GND

Uzstādot 9 kontaktu tālvadības spraudni, pārliecinieties, vai atslēgas ievilkums ir izlīdzināts, pēc tam pagrieziet vītņoto apkakli pilnībā pulksteņrādītāja virzienā, līdz tā ir pievilkta ar pirkstiem.

9 kontaktu spraudņa un skavas detaļas numurs ir: JSJ-PLUG-9PIN

Attālās ierīces aktivizēšana

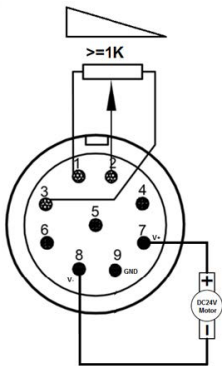


Tāpat kā iepriekšējā lapā, lai aktivizētu tālvadības pulti, nospiediet tālvadības pults pogu, un iedegsies tālvadības pults gaismas diode (kā parādīts kreisajā pusē), kas norāda, ka ierīce ir gatava lietošanai ar tālvadības pulti. Vēlreiz nospiežot tālvadības pults pogu, tālvadības pults tiks izslēgta.

Spoles pistoles un Push-pull degļa tālvadības pults vadu savienojums ir šāds:

- 1. tapa — potenciometra maksimālā vērtība
- 2. tapa — potenciometra tīrītāja vērtība
- 3. tapa — potenciometra minimālā vērtība
- 7. tapa — “+” motora barošana, 24 V līdzstrāva
- 8. tapa — “-” motora barošana, 0 V
- 9. tapa — zemējums

* Lai iegūtu informāciju par Push Pull MIG pistoli, lūdzu, sazinieties ar savu vietējo Jasic izplatītāju.

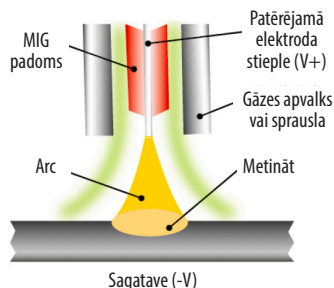


OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms



MIG — metāla inertās gāzes metināšana, MAG — metāla aktīvās gāzes metināšana, GMAW — metāla loka metināšana ar gāzi

MIG metināšana tika izstrādāta, lai apmierinātu kara un pēckara ekonomikas ražošanas prasības, un tā ir loka metināšanas process, kurā nepārtraukts ciets stieples elektrods tiek padots caur MIG metināšanas pistoli metināšanas vannā, savienojot abus pamatmateriālus.

Caur MIG metināšanas pistoli tiek padota arī aizsarggāze, kas aizsargā metināšanas vannu no piesārņojuma, kas arī uzlabo loka kvalitāti.

MIG/MAG metināšana

Ievietojiet metināšanas degli (A) ierīces priekšējā paneļa izejas ligzdā "Euro connector for deglis in MIG" un pievelciet to. Ja tiek izmantots ar ūdeni dzesējams MIG deglis, pārliecinieties, vai MIG degļa ūdens šļūtenes ir pievienotas pareizajām kontaktligzdām.

Zilā kontaktligzdā ir ūdens padeve MIG deglim. Sarkanā kontaktligzdā ir ūdens atgriešana no MIG degļa. Ievietojiet stieples padeves ierīces savienojošo vadu barošanas avota aizmugurējā panelī (D) izejas

"+" spailē un pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā. Ievietojiet darba atgriešanas vada kabeļa spraudni (C) metināšanas ierīces priekšējā paneļa izejas "-" spailē un pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā. Pie metināmā materiāla piestipriniet darba vada skavu (B).

Uzstādiet metināšanas stiepli uz vārpstas adaptera uz stieples padeves ierīces. Pievienojiet cilindru, kas aprīkots ar gāzes regulatoru, gāzes iepļūdes atverei ierīces aizmugurējā panelī, izmantojot gāzes šļūteni.

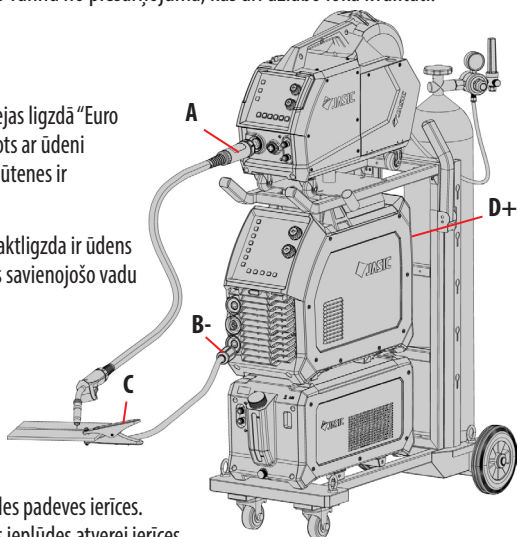
Pareizi iestatiet gāzes spiedienu un plūsmu.

Pārliecinieties, vai uzstādīto piedziņas ruļļu rievas izmērs atbilst metināšanas degļa kontakta uzgaļa izmēram un uzstādītās un izmantotās stieples izmēram.

Atlaidiet stieples padeves ierīces spiediena sviras, lai izvērtu stiepli caur vadotni un piedziņas ruļļa rievā, un pēc tam noregulējiet spiediena sviru, pārliecinoties, ka stieple neslidēs (pārāk liels spiediens izraisīs stieples deformāciju, kas ietekmēs stieples padeves veikspēju).

Izmantojot stieples padeves pogu (atrodas barošanas avota vadības panelī), padodiet metināšanas stiepli caur MIG degli, līdz tiek konstatēts, ka stieple nāk caur metināšanas uzgali.

Ja ir uzstādīts un tiek izmantots ūdens dzesētājs, pārliecinieties, vai dzesēšanas šķidrums ir papildīts līdz pareizajam līmenim. Nospiežot stieples padeves pogu, tiks aktivizēts tikai padeves motors un sāks stieples padeve caur MIG degļa čaulu, līdz stieple iznāk cauri kontakta uzgalim. Tagad esat gatavs sākt MIG metināšanu.



OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms

Kad iekārta ir iestatīta MIG metināšanai (saskaņā ar 38. lappusi), varēsiet iestatīt vadības paneli gan barošanas avotā, gan stieples padeves ierīcē MIG metināšanas uzdevumam.

Pirmā lieta, kas jāņem vērā, ir tā, ka šīm iekārtām ir divi vadības paneli, kas darbojas kopā, nodrošinot operatoram vislabāko lietotāja pieredzi.

Zemāk redzami vadības paneļa attēli ir piemērs iekārtai, kas iestatīta standarta MIG metināšanai, un nākamajās lappusēs ir paskaidroti darbības iestatīšanas soļi.



Barošanas avota vadības panelis

Vadības panelis, kas uzstādīts barošanas avota priekšējā panelī (parādīts kreisajā pusē), ir parādīts kā iestatīts standarta MIG metināšanai.

MIG process ir izvēlēts, nospiežot oranžo metināšanas procesa pogu (A).

Materiāla/gāzes kombinācijas izvēle, izmantojot augšup/lejup vērsto pogu (B).

Nepieciešamā stieples izmēra izvēle (C).

Vēlamās sprūda opcijas izvēle (D).

Augšējā displejā ir redzams stieples padeves ātrums, un, pagriežot augšējo vadības ripu, var palielināt vai samazināt stieples padeves ātrumu.

Apakšējā displejā ir redzams metināšanas spriegums, un, pagriežot augšējo vadības ripu, var palielināt vai samazināt spriegumu.



Vada padeves ierīces vadības panelis

Vadības panelis, kas atrodas stieples padeves ierīces priekšējā panelī (attēlā pa kreisi), ir iestatīts standarta MIG metināšanai.

Tāpat kā barošanas avota displejā, tiek izvēlēts MIG process. Nospiežot oranžo metināšanas procesa pogu (E), izmantojot stieples padeves ierīci, var mainīt metināšanas procesu no MIG uz MMA un TIG.

Stieples padeves ierīces displejā var arī izvēlēties MIG degļa veidu (F) un pārslēgties starp standarta MIG degli, Push Pull vai Spool pistoli.

Degļa palaidēja opcijas var mainīt arī no WFU (G).

Tāpat kā barošanas avotu un operatora ērtībām, stieples padeves ātrumu var regulēt, pagriežot augšējo vadības riteni. Metināšanas spriegumu var regulēt arī, pagriežot apakšējo vadības riteni.

Papildu WFU vadības paneļa funkcija ir bloķēšanas poga (H), kuru nospiežot, vadība ir iespējama tikai no stieples padeves ierīces displeja.

OPERĀCIJA MIG



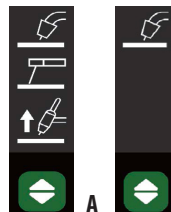
Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms

MIG metināšanas režīma izvēle:

Nospiediet pogu MIG/MMA/Lift TIG (A), lai izvēlētos MIG metināšanas režīmu. Izvēloties MIG, iedegties tikai atbilstošā MIG režīma ikona.

Šīs vadības ierīces var izvēlēties un regulēt, izmantojot abus vadības paneļus (barošanas avotu vai stieples padeves ierīci).



Materiāla un gāzes kombinācijas izvēle:

Izvēlieties metināmo materiālu un aizsarggāzi; materiālu izvēle ietver oglekļa tēraudu, nerūsējošo tēraudu, alumīnija-silīcija sakausējumu un alumīnija-magnija sakausējumu, nospiežot jebkuru no atlases pogām (B).

Pēc nepieciešamās gāzes un materiāla kombinācijas izvēles tiks izgaismots tikai izvēlētais materiāls.

B



Vada izmērs:

Nospiediet stieples izmēra pogu (C), lai izvēlētos metināšanas stieples izmēru, kas ir ievietots ierīcē.

Stieples izmēra izvēle ir 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm vai 1,6 mm (atkarībā no ierīces). Jūsu stieples izmēra izvēles iespēja var būt ierobežota atkarībā no iepriekš izvēlēta materiāla vai metināšanas procesa.

Pēc MIG stieples izmēra izvēles iedegties tikai šī stieples izmēra ikona.

Atbilstoši veiktajai izvēlei iedegties atbilstošais indikators.



C

Tālvadības pults izvēle

Tālvadības izvēles vadība ļauj lietotājam izvēlēties strāvas vadību no priekšējā paneļa vai arī vadīt ierīci attālināti, izmantojot 9 kontaktu vadības ligzdu vai papildu bezvadu vadību MIG (MMA vai TIG) tālvadības ierīcēm.

LED indikators blakus tālvadības pogai (D) norāda, vai tālvadības pults ir iespējota vai nē.



D

Sinerģiskais režīms:

Standarta MIG metināšanai pārliecinieties, vai sinerģiskais režīms ir IZSLĒGTS. Sinerģisko opciju var izvēlēties, nospiežot pogu (E), lai aktivizētu sinerģiskās programmas.

Sinerģiskais režīms piedāvā operatoram iespēju pielāgot vienu vadības ierīci, kas savukārt automātiski pielāgo pārējos fona metināšanas parametrus.

Sinerģiskā režīma laikā iedegas sinerģiskais indikators.

Sinerģisko vadību var ieslēgt/izslēgt no abiem vadības paneļiem (barošanas avota vai stieples padeves ierīces).



E

Lūdzu, ņemiet vērā: Atkarībā no izvēlēta materiāla un gāzes, iespējams, ievērosiet, ka metināšanas stieples izmēra izvēles iespējas var būt ierobežotas. Šos iestatījumus nosaka programmatūra, pamatojoties uz metināšanas atšķirībām starp tērauda un alumīnija materiāliem.

OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms

Trigera režīms:

Izvēlieties 2T degļa iedarbināšanas režīmu, nospiežot degļa režīma pogu (F), līdz iedegas 2T ikona, kā parādīts labajā pusē. Šis vadības ierīces var izvēlēties un regulēt, izmantojot abus vadības paneļus (barošanas avotu vai stieples padeves ierīci). Sīkāku informāciju par alternatīviem iedarbināšanas režīmiem skatiet 47. lappusē.

Standarta MIG deglis, Push Pull vai Spoles degļa režīms:

Jasic EM-350S un EM-500S var izmantot ar dažādu veidu MIG degļiem.

Nospiežot MIG degļa tipa pogu (G), var izvēlēties standarta MIG degli, push-pull vai spoles pistoles degļa opciju atkarībā no tā, kurš ir uzstādīts.

MIG degļa veidu var izvēlēties tikai no stieples padeves ierīces vadības paneļa.

Vada padeves ātruma kontrole

Vadības ripa un displeja laukums (H) ir apvienots rotācijas kodētājs un atlases spiedpoga, kas, pagriežot to standarta MIG režīmā, dod operatoram iespēju kontrolēt stieples padeves ātrumu. Pagriežot vadības ripu pulksteņrādītāja virzienā, tiek palielināts stieples padeves ātrums (palielinot metināšanas strāvu), savukārt, pagriežot ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, stieples padeves ātrums samazinās, galu galā samazinot metināšanas strāvu. (Stieples padeves ātruma diapazons ir 2–24 m/min).

MIG sprieguma kontrole

Vadības skala un displeja laukums (J) ir apvienots rotējošs kodētājs un atlases spiedpoga, kas, pagriežot standarta MIG režīmā, dod operatoram iespēju kontrolēt metināšanas spriegumu. Iepriekš minētās vadības ierīces var izvēlēties un regulēt, izmantojot abus vadības paneļus (barošanas avotu vai stieples padeves ierīci).

Induktivitātes un atpakaļdegšanas vadība

Standarta MIG metināšanas režīmā augšējais regulators (H) ir paredzēts tikai stieples padeves ātruma regulēšanai, lai gan apakšējais regulators (J) kontrolē arī sekojošo:



Metināšanas spriegums (metināšanas sprieguma regulēšanas diapazons ir 10–40 V)

Induktivitāte (induktivitātes regulēšanas diapazons ir –10—+10)

Atkausēšanas laiks (atkausēšanas laika regulēšanas diapazons ir 0,4–2,0 s)

Lai piekļūtu induktivitātei un atdegšanas laikam, vienkārši nospiediet apakšējo vadības pogu (J), kas jūs pārskatīs šīs 3 opcijas. Plašāku informāciju skatiet 54. un 55. lappusē.

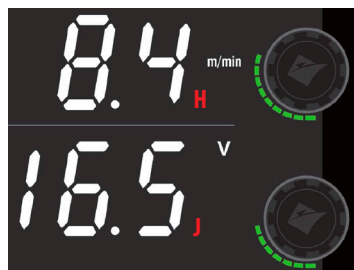
Šis vadības ierīces var izvēlēties un regulēt, izmantojot abus vadības paneļus (barošanas avotu vai stieples padeves ierīci).



F



G



OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms

Metināšanas sprieguma, induktivitātes un pretdegināšanas vadības ierīces (turpinājums)

Zemāk redzamajos attēlos ir parādīti gan barošanas avota, gan stieples padeves ierīces displeji un tas, kā tos var vadīt kopā, regulējot stieples padeves ātrumu, spriegumu, induktivitāti un atdegšanas laiku, kā aprakstīts iepriekšējā lapā.

Barošanas avota displejs



Pagriežot augšējo vadības ripu (A) jebkurā displejā, palielinās vai samazinās stieples padeves ātrums.

(stieples padeves ātruma diapazons ir 2–24 m/min).

Tā kā standarta režīmā tiek parādīts “V” (C) (metināšanas spriegums), pagriežot apakšējo vadības ripu (B) jebkurā displejā, palielinās vai samazinās metināšanas spriegums.

(metināšanas sprieguma regulēšanas diapazons ir 10–40 V).

Kā minēts iepriekš, metināšanas spriegums (C) tiek parādīts standarta režīmā. Lai pārslēgtos uz induktivitātes vadību, vienreiz nospiediet apakšējo ripu (B) jebkurā displejā, un ikona mainās no “V” uz , norādot, ka tagad esat induktivitātes vadībā.

Pagriežot apakšējo vadības ripu (B) jebkurā displejā, palielinās vai samazinās induktivitāte. (Induktivitātes regulēšanas diapazons ir –10–+10).

Kā minēts iepriekš, metināšanas spriegums (C) tiek parādīts standarta režīmā. Lai pārslēgtos uz atdegšanas kontroli, jebkurā displejā divreiz nospiediet apakšējo ripu (B), un ikona mainās uz , norādot, ka tagad esat atdegšanas laika vadībā.

Pagriežot apakšējo vadības pogu (B) jebkurā no displejiem, tiks palielināts vai samazināts atdegšanas laiks (atdegšanas laika regulēšanas diapazons ir 0,2–2,0 s).

Stieples padeves vienības displejs



Lūdzu, ņemiet vērā: Iepriekš redzamajā piemērā ir attēlots EM-500S, lai gan tas pats attiecas arī uz EM-350S barošanas avotu.

OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgārbis. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG standarta metināšanas režīms

Standarta MIG režīmā tagad var pielāgot dažādus MIG parametrus, piemēram, gāzes plūsmu pirms un pēc metināšanas, atdeģšanas spriegumu un sākotnējo lēno stieples padeves ātrumu, un šos parametrus var pielāgot, izmantojot metināšanas inženiera režīma (WEM) funkciju, kas ļauj lietotājiem pielāgot vairākus fona noklusējuma parametrus vai funkcijas.

Lai piekļūtu WEM, nospiediet un 5 sekundes turiet nospiestu augšējo regulēšanas pogu (K, kā norādīts iepriekšējā lapā). Pēc šīs pogas nospiešanas un turēšanas 2 sekundes ierīce parādīs atpakaļskaitīšanu no 3 sekundēm. Atpakaļskaitīšanas beigās augšējā displeja logā tiks parādīts parametra numurs "F01", bet apakšējā parametra vērtība atbilst šim "F" skaitlim.

Pagriežot augšējo parametra regulēšanas pogu, varēsiet atlasīt nepieciešamo parametra numuru, lai iestatītu fona parametra noklusējuma vērtību vai funkciju (sīkāku informāciju skatiet 32. lappusē un turpmāk).

• MIG priekšgāzes izvēle un regulēšana:

Lai izvēlētos gāzes pirmsplūsmas laika iestatījumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F02, pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot apakšējā displeja logā redzamo pirmsplūsmas laiku.

Priekšplūsmas regulēšanas diapazons ir 0–2 sekundes, un rūpnīcas iestatījums ir 0,1 sekunde.

• MIG pēcgāzes padeves izvēle un regulēšana:

Lai izvēlētos pēcplūsmas gāzes laika iestatījumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F03.

Pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot priekšplūsmas laiku, kas redzams apakšējā displeja logā.

Priekšplūsmas regulēšanas diapazons ir 0–5 sekundes, un rūpnīcas iestatījums ir 0,5 sekundes.

• Atkausēšanas sprieguma regulēšana:

Lai izvēlētos un pielāgotu leļupvērsta laika iestatījumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F05.

Pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot atpakaļdeģšanas spriegumu, kas tiek parādīts apakšējā displeja logā.

Atdeģšanas sprieguma diapazons ir 10–20 volti, un rūpnīcas iestatījums ir 11/13 volti.

• Sākotnējā stieples padeves ātruma regulēšana (saukta arī par lēno ātrumu):

Lai izvēlētos un pielāgotu sākotnējo "lēno" stieples padeves ātrumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F07.

Pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat ielēgt un pielāgot sākotnējo padeves ātrumu, kas tiek parādīts apakšējā displeja logā.

Sākotnējā stieples padeves ātruma iestatījums ir no 1,4 m/minūtē līdz 18 m/minūtē ar precizitāti 0,1 m/minūtē.

Tā noklusējuma vērtība atšķiras atkarībā no dažādiem procesiem, un noklusējuma iestatījums ir "IZSLĒGTS".

• Sākotnējais stieples padeves ātrums:

Lai izvēlētos un pielāgotu sākotnējo "lēnās" stieples padeves ātruma laiku, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F08.

Pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat iestatīt MIG lēnās stieples padeves ātruma laiku, ko var regulēt 1–200 ms robežās ar 1 ms precizitāti.

Kad jebkādi pielāgojumi ir veikti, nospiežot oranžo pogu, tiek iziets no metināšanas inženiera režīma un saglabāti jūsu iestatījumi.

MIG - bezgāzes

Darbības metode ir tāda pati kā iepriekš minētajā MIG darbībā, izņemot to, ka netiek izmantota aizsarggāze un MIG degļa un darba atgriezes vada izejas polaritāte ir apgriezta.

OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgārbis. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG sinerģiskais metināšanas režīms

Sinerģiskais metināšanas režīms:

Sinerģiskajā režīmā metināšanas jauda (spriegums) un stieples padeves ātrums tiek regulēti kopā, nevis atsevišķi, izmantojot vienu vadības ierīci.

EVO MIG metināšanas iekārtu klāstam ir iepriekš ieprogrammēti dažādi metināšanas parametri, tostarp MIG metināšanas stieples izmērs, materiāla veids un izmantotā aizsarggāze.

Ar šo informāciju iekārta pati iestata ideālus metināšanas parametrus.

Pēc tam papildu ērtībai varat iestatīt papildu funkcijas, piemēram, metināmā materiāla biezumu.

Vairumā gadījumu stieples padeves ātrums iekārtas sinerģiskajā programmā pēc tam iestata metināšanas jaudu atbilstoši jūsu pielietojumam. Tātad, palielinot stieples padeves ātrumu, palielināsies arī iekārtas jauda.

Sākotnējā iekārtas iestatīšana ir standarta MIG režīmā; sīkāku informāciju skatiet 39. lappusē.



Iepriekš redzamajos EVO EM-500S (vai EM-350S) un DWF-22 stieples padeves ierīces digitālā vadības paneļa attēlos ir redzama iekārta, kas iestatīta sinerģiskajā MIG režīmā, un nākamajās dažās lappusēs ir paskaidroti darbības iestatīšanas soļi.

Turpinot standarta MIG režīmu, sinerģisko režīmu var viegli izvēlēties, nospiežot sinerģiskā režīma pogu, lai iedegtos sinerģiskā indikators (kā parādīts kreisajā pusē ar sarkanu apli).

Iespējams, esat pamanījuši, ka augšējā displejā tagad pēc noklusējuma ir norādīts strāvas stiprums "A" (kā parādīts kreisajā pusē), nevis stieples padeves ātrums (metri minūtē), kā tas ir standarta MIG režīmā noklusējuma iestatījumus.

Sinerģiskā metināšanas vadība:

Sinerģiskajā režīmā metināšanas strāvas stipruma vadība kļūst par noklusējuma regulēšanas iestatījumu (kā parādīts iepriekš), un augšējais rotējošais kodētājs/spiedpoga, kuru nospiežot, operators var ritināt strāvas stipruma vadību, stieples padeves ātrumu un materiāla biezumu.

Sinerģiskais režīms ļauj operatoram pagriezt vadības ripu pulksteņrādītāja virzienā, lai palielinātu ne tikai metināšanas strāvu, bet arī fona stieples padeves ātruma un materiāla biezuma iestatījumus, un pagriežot ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, tiek samazināts stieples padeves ātrums, tādējādi samazinot metināšanas strāvu.

Iepriekš redzamajos attēlos redzēsiet, ka sinerģisko vadību var izvēlēties (ieslēgt/izslēgt) gan barošanas avota displejā, gan stieples padeves ierīces displejā.

OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgārbis. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG sinerģiskais metināšanas režīms

Iestatiet materiāla un gāzes kombināciju un stieples izmēru:

Tāpat kā standarta MIG režīmā, atlasiet izmantojamo materiālu un aizsarggāzi, izvēloties materiālus.

Pēc nepieciešamās gāzes un materiāla kombinācijas izvēles, izvēlētais materiāls tiks izgaismots.

Vada izmērs:

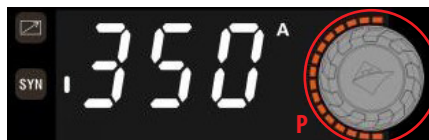
Tāpat kā standarta MIG režīmā, atlasiet iekārtā ievietotā stieples izmēru. Pēc MIG stieples izmēra izvēles būs izgaismota tikai šī stieples izmēra ikona.

Sinerģiskā metināšanas vadība:

Augšējais vadības disks un displeja laukums (P), kad ir izvēlēts sinerģiskais režīms, kļūst par noklusējuma regulēšanas iestatījumu šajā displejā (kā parādīts kreisajā pusē).

Apvienotais rotējošais kodētais un spiedpoga, kuru nospiežot,

operators var ritināt starp strāvas stipruma vadību, stieples padeves ātrumu un materiāla biezumu, kā parādīts zemāk:



A Strāvas stipruma kontrole — (metināšanas sprieguma diapazons mainīsies atkarībā no izvēlēta materiāla un stieples izmēra)

m/min Stieples padeves ātruma kontrole — (stieples padeves ātrums mainīsies atkarībā no izvēlēta materiāla/stieples izmēra)

Materiāla biezuma iestatījums — (materiāla biezuma diapazons mainīsies atkarībā no izvēlēta materiāla/stieples izmēra)

Piemēram, pagriežot kodētāju sinerģiskajā režīmā, operators var regulēt metināšanas strāvu, un, pagriežot vadības ripu pulkstenrādītāja virzienā, palielinās ne tikai metināšanas strāva, bet arī fona stieples padeves ātrums kopā ar materiāla biezuma iestatījumiem.

Pagriežot vadības ripu pretēji pulkstenrādītāja virzienam, stieples padeves ātrums samazināsies, galu galā samazinot metināšanas strāvu.



Tiek parādīta metināšanas strāva



Tiek parādīts stieples padeves ātrums



Parādīts plāksnes biezums

OPERĀCIJA MIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MIG/MAG sinerģiskais metināšanas režīms

Sinerģiskā metināšanas vadība:

Apakšējais vadības disks un displeja laukums (Q), kad ir izvēlēts sinerģiskais režīms, metināšanas spriegums ir šī displeja noklusējuma regulēšanas iestatījums (kā parādīts labajā pusē).



Apvienotais rotējošais kodētājs un spiedpoga, kuru nospiežot, operators var ritināt cauri metināšanas spriegumam, loka garumam, induktivitātei un atdegšanai, kā parādīts zemāk:

Sprieguma, induktivitātes un atpakaļdegšanas vadības ierīces



V Metināšanas spriegums (metināšanas sprieguma regulēšanas diapazons ir $-10 \sim +10$ V)

L Induktivitāte (induktivitātes regulēšanas diapazons ir $-10 \sim +10$)

A Atkausešanas laiks (atkausešanas laika regulēšanas diapazons ir $0,4 \sim 2,0$ s)

Lūdzu, ņemiet vērā: Tāpat kā nesinerģiskajā MIG režīmā, sprieguma regulēšanas, induktivitātes un atdegšanas laika vadības ierīces var regulēt arī operators, izmantojot stieples padeves ierīci. Tālāk sniegtajā aprakstā ir parādīta tikai barošanas avota vadība, bet darbība stieples padeves ierīces vadības panelī ir identiska.

Tā kā standarta režīmā tiek parādīts "V" (C) (sprieguma regulēšana), pagriežot apakšējo vadības skalu (B) jebkurā displejā, metināšanas spriegums tiks palielināts vai samazināts. (metināšanas sprieguma regulēšanas diapazons ir $-10 \sim +10$ V).

Kā minēts iepriekš, metināšanas spriegums (C) tiek parādīts standarta režīmā. Lai pārslēgtos uz induktivitātes vadību, vienreiz nospiediet apakšējo skalu (Q) jebkurā displejā, un ikona mainās no "V" uz , norādot, ka tagad esat induktivitātes vadībā.

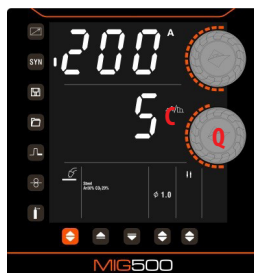
Pagriežot apakšējo vadības skalu (Q) jebkurā displejā, induktivitāte tiks palielināta vai samazināta. (Induktivitātes regulēšanas diapazons ir $-10 \sim +10$)

Kā minēts iepriekš, metināšanas spriegums (C) tiek parādīts standarta režīmā. Lai pārslēgtos uz atdegšanas kontroli, divreiz nospiediet apakšējo regulatoru (Q), un parādīsies atdegšanas ikona, kas norāda, ka tagad esat atdegšanas laika kontrolē.

Pagriežot apakšējo vadības regulatoru (Q) jebkurā no displejiem, atdegšanas laiks palielināsies vai samazināsies (atdegšanas laika regulēšanas diapazons ir $0,2 \sim 2,0$ s).



Parādīts metināšanas spriegums



Tiek parādīta induktivitātes vadība



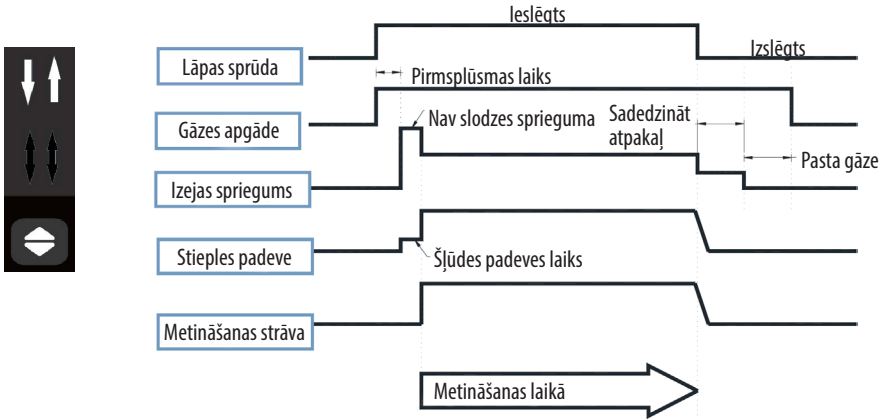
Parādīts degšanas laiks

OPERĀCIJA MIG

Degļa sprūda darbības režīmi

2T darbības režīms

Nospiediet degļa sprūdu, lai aizdedzinātu metināšanas loku; loks nodziest, atlaižot sprūdu.



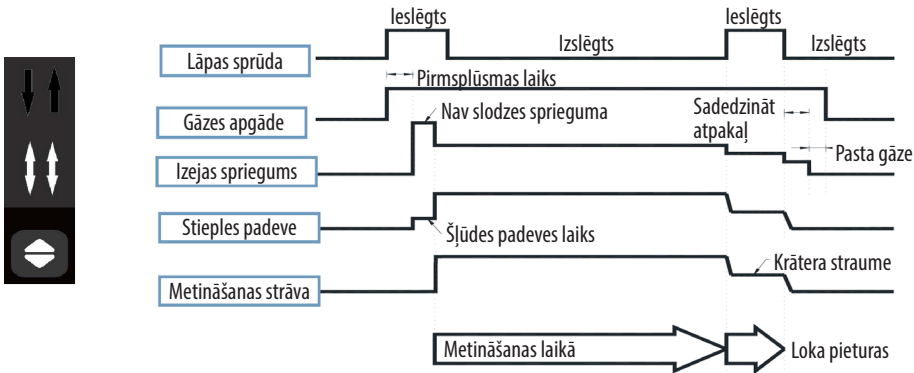
4T darbības režīms

Kad degļa palaidējs tiek nospiests, lai sāktu procesu, metināšana sākas un turpinās pat pēc degļa palaidēja atlaišanas (strāvas un sprieguma iestatījumu skalas vadības panelī joprojām pielāgos metināšanas apstākļus).

Šajā laikā digitālie skaitītāji attiecīgi parādīs faktisko strāvu un spriegumu.

Kad degļa palaidējs tiek nospiests vēlreiz, loks tiek apturēts (metināšanas/krātera strāvas un krātera sprieguma parametri metināšanas iestatījumos var pielāgot metināšanas apstākļus).

Metināšanas process apstājas, kad degļa palaidējs tiek atlaists, un sāksies pēcplūsmas gāzes laiks.

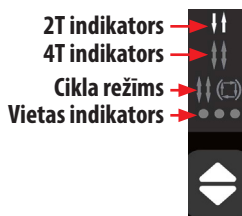


OPERĀCIJA MIG



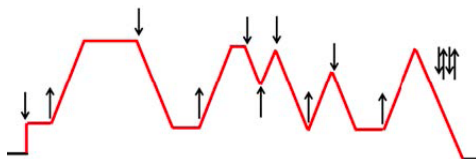
Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

Lāpas sprūda darbība



Cikla režīms

Cikls $\uparrow\downarrow$ (□) LED indikators iedegas, kad barošanas avots ir atkārtotas darbības režīmā. Nospiežot degļa slēdzi, atveras gāzes vārsts, un, tiklīdz metināšanas loks ir veiksmīgi aizdedzināts, ir sākotnējā strāva. Pēc tam, kad operators atlaiž degļa slēdzi, metināšanas strāva palielinās līdz iepriekš iestatītajai metināšanas vērtībai (atkarībā no tā, vai ir iestatīts augšupejošās strāvas laiks). Kad degļa slēdzis tiek vēlreiz nospiežs, strāva samazināsies līdz galīgajai loka strāvas vērtībai.



Kad degļa slēdzis tiek atkal atlaists, strāva atkal palielināsies līdz metināšanas strāvas vērtībai.

“Cikls” nozīmē, ka metināšanas strāva mainās starp galīgo loka strāvas vērtību un metināšanas strāvas vērtību.

Lai nodzēstu metināšanas loku, īsi nospiediet un atlaidiet degļa slēdzi (1/5 sekundes laikā), un loks nekavējoties nodzēsīsies, un strāvas izeja tiks izslēgta.

Pēc tam gāzes vārsts aizvērsies, kad beigsies pēcpūsmas laiks un metināšanas process beigsies.

Punkta metināšanas režīms

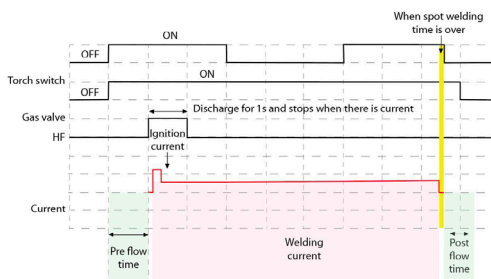
Vieta ●●● Kad barošanas avots ir punktmetināšanas režīmā, iedegsies gaismas diode.

Lai iestatītu punktmetināšanas laika iestatījumu, skatiet 22. lappusi, lai izvēlētos un iestatītu punktmetināšanas laiku.

Nospiežot degļa palaidēju, plūdis gāze un tiks iedegta metināšanas loks.

Metināšanas loks paliks iedegts, līdz beigsies lietotāja iestatītais iepriekš iestatītais punktmetināšanas laiks, un pēc tam metināšanas loks tiks nodzēsts.

Gāzes padeve turpināsies, līdz beigsies pēcpūsmas laiks, kad metināšanas process būs beidzies.



MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

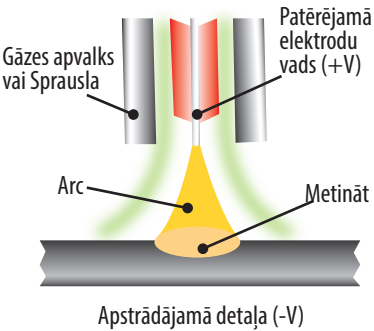
MIG procesa apraksts

MIG process pirmo reizi tika patentēts alumīnija metināšanai 1949. gadā ASV.

Procesā tiek izmantots siltums, ko rada elektriskā loka, kas veidojas starp tukšu patērējamo stieples elektrodu un sagatavi. Šis loks ir aizsargāts ar gāzi, lai novērstu metinājuma šuves oksidēšanu.

MIG procesā tiek izmantota inerta aizsarggāze, lai aizsargātu elektrodu un metināšanas baseinu no piesārņojuma un uzlabotu loku. Sākotnēji šī gāze bija hēlijs.

Piecdesmito gadu sākumā Apvienotajā Karalistē kļuva populārs alumīnija metināšanas process, izmantojot argonu kā aizsarggāzi.



Attīstoties dažādu gāzu izmantošanā, tika izveidots MAG process. Šeit tika izmantotas citas gāzes, piemēram, oglekļa dioksīds, un dažreiz lietotāji šo procesu dēvē par CO² metināšanu. Lai uzlabotu metināšanas veiktspēju, tika pievienotas gāzes, piemēram, skābeklis un oglekļa dioksīds, un tās ir inertās gāzes aktīvās sastāvdaļas. Lai gan MAG process tiek plaši izmantots mūsdienās, tas joprojām tiek saukts par MIG metināšanu, lai gan tehniski tas nav pareizi.

Šis process sāka pierādīt sevi kā alternatīvu stick elektrodām (MMA) un TIG (GTAW), kas piedāvā augstu produktivitāti un nogulsnešanās ātrumu. Šis process arī palīdz samazināt visus metināšanas defektus, ko rada palielinātais apturēšanas/startēšanas apjoms, ko izmanto MMA. Tomēr metinātājam ir jābūt labām zināšanām par sistēmas uzstādīšanu un apkopi, lai iegūtu apmierinošas šuves.

Elektroda MIG pistole parasti ir +VE, un darba atdeve parasti ir -VE. Tomēr dažiem patērējamiem vadiem dažreiz ir nepieciešama tā sauktā apgrieztā polaritāte, t.i., elektrods -VE vai darbs +VE. Parasti šāda veida stieples ir vadi ar serdi, ko izmanto cietā pārklājuma vai augstas nogulsnešanās un bezgāzes lietojumos.

Tipiski metināšanas diapazoni

Vada diametrs (mm)	DIP pārsūtīšana		Izsmidzināšanas pārvešana	
	Pašreizējais (A)	Spriegums (V)	Pašreizējais (A)	Spriegums (V)
0.6	30 ~ 80	15 ~ 18	N/A	N/A
0.8	45 ~ 180	16 ~ 21	150 ~ 250	25 ~ 33
1.0	70 ~ 180	17 ~ 22	230 ~ 300	26 ~ 35
1.2	60 ~ 200	17 ~ 22	250 ~ 400	27 ~ 35

MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Piezīmes metināšanas iesācējam

Šī sadaļa ir paredzēta, lai sniegtu informāciju iesācējam, kurš vēl nav veicis metināšanu. Vienkāršākais veids, kā sākt, ir vingrināties, uzvelkot metinājuma lodītes uz lūžņu plāksnes. Sāciet, izmantojot 6,0 mm biezu miksta tērauda (bez krāsas) plāksni un 0,8 mm stiepli. Notīriet no plāksnes visas smērvielas, eļļas un netīrās nogulsnes un stingri piestipriniet pie darba galda, lai varētu veikt metināšanu. Pārliecinieties, vai darba atgriešanas skava ir nostiprināta un nodrošina labu elektrisko kontaktu ar vieglā tērauda plāksni tieši vai caur darba galdu. Lai sasniegtu vislabākos rezultātus, darba vadu vienmēr piespiediet tieši pie metināmā materiāla, pretējā gadījumā var izveidoties slikta elektriskā ķēde.

MIG/MAG procesa iezīmes un priekšrocības

Izmantotie termini: MIG - Metāla inertās gāzes metināšana

MAG - Metāla aktīvā gāzes metināšana

GMAW - Gāzes metāla loka metināšana

MIG metināšana tika izstrādāta, lai palīdzētu apmierināt ražošanas prasības kara un pēckara ekonomikā, kas ir loka metināšanas process, kurā nepārtraukts cieta stieples elektrods tiek padots caur MIG metināšanas pistoli un metināšanas baseinā, savienojot abus pamatmateriālus. Aizsarggāze tiek nosūtīta arī caur MIG metināšanas pistoli, un tā aizsargā metināšanas baseinu no piesārņojuma, kas arī pastiprina loka veidošanos.

MIG/MAG procesu var izmantot dažādu materiālu metināšanai, un to parasti izmanto horizontālā stāvoklī, taču to var izmantot vertikāli vai virs galvas, pareizi izvēloties iekārtu, vadus un strāvu. Turklāt to var izmantot metināšanai lielos attālumos no barošanas avota, ievērojot pareizo kabeļa izmēru.

Tas ir dominējošais process, ko izmanto apkopes un remonta nozarēs, un to plaši izmanto konstrukcijas un ražošanas darbos.

Metināšanas kvalitāte ir ļoti atkarīga arī no operatora prasmēm, un nepareizas uzstādīšanas un lietošanas dēļ var rasties daudzas metināšanas problēmas.

Metināšanas pozīcija

Veicot metināšanu, pirms metināšanas nodrošiniet, lai jūs būtu ērti novietots metināšanai un metināšanas pielietojumam. Tas var būt, sēžot piemērotā augstumā, kas bieži vien ir labākais veids, kā metināt, nodrošinot atpūtu un nesasprindzinājumu. Atvieglota poza nodrošinās, ka metināšanas uzdevums kļūs daudz vieglāks.

Lūdzu, vienmēr izmantojiet piemērotus IAL un metināšanas laikā izmantojiet piemērotu dūmu nosūkšanu.

Novietojiet darbu tā, lai metināšanas virziens būtu šķērsām, nevis pret ķermeni vai no tā.

Elektroda turētāja vadam vienmēr jābūt brīvam no jebkādiem šķēršļiem, lai jūs varētu brīvi kustināt roku, kad elektrods sadeg. Daži vecāki cilvēki dod priekšroku metināšanas vadam pār plecu, tādējādi nodrošinot lielāku kustību brīvību un var samazināt rokas svaru.

Vienmēr pārbaudiet savu metināšanas iekārtu, metināšanas kabelus un elektrodu turētāju pirms katras lietošanas, lai pārliecinātos, ka tie nav bojāti vai nolietoti, jo var rasties elektriskās strāvas trieciena risks.

MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

MIG vadības ierīces

Galvenās MIG/MAG sistēmas vadības ierīces ir stieples padeves ātrums un spriegums.

Stieples padeves ātrums

Vada ātrums ir tieši saistīts ar strāvu. Jo lielāks ir stieples ātrums, jo vairāk stieples tiek nogulsinātas, un līdz ar to ir nepieciešama lielāka strāva, lai sadedzinātu patērējamo vadu.

Vada ātrumu mēra m/min (metros minūtē) vai dažreiz ipm (collas minūtē).

Stieples diametrs arī veido daļu no pašreizējā pieprasījuma, piemēram, 1,0 mm stieples padevei ar ātrumu 3 m minūtē būs nepieciešama mazāka strāva nekā 1,2 mm stieples padevei ar tādu pašu ātrumu. Stieples padeve tiek iestatīta atbilstoši metināmajam materiālam. Ja stieples padeves ātrums ir pārāk augsts, salīdzinot ar spriegumu, rodas “saduršanas” efekts, kad neizkusušais palīgmateriāls saskaras ar sagatavi, radot lielu daudzumu metināšanas šļakatu.

Pārāk maza stieples padeve salīdzinājumā ar spriegumu radīs garu loku ar sliktu pārvadi un metināšanas stieples aizdegšanos uz kontakta gala.

Lūdzu, ņemiet vērā: EVO MIG iekārtu augšējo displeju noklusējuma iestatījums ir stieples padeves ātrums, un pēc tam tiks parādīts strāvas stiprums ampēros, kad tiek uzsākta metināšana.



Sprieguma iestatīšana

Sprieguma polaritāte MIG/MAG metināšanā vairumā gadījumu ir pozitīva (+). Tas nozīmē, ka lielākā daļa siltuma atrodas elektrodu stieplē. Dažiem īpašiem vadiem var būt jāmaina polaritāte, t.i., elektrodu stieples negatīvā (-) polaritāte. Vienmēr skatiet ražotāja datu lapu, lai uzzinātu labākos darbības parametrus. Spriegums bieži tiek saukts par “siltuma iestatījumu”. Tas tiks mainīts atkarībā no materiāla veida, biežuma, gāzes veida, savienojuma veida un metinājuma vietas. Apvienojumā ar stieples ātrumu tā ir galvenā vadība, ko regulē metinātājs. Sprieguma iestatījums mainās atkarībā no izmantotā elektrodu stieples veida un izmēra.

Lielākā daļa MIG/MAG metinātāju ir CV (Constant Voltage) barošanas avoti, kas nozīmē, ka spriegums metināšanas laikā īpaši nemainās. Mūsdienu invertora barošanas avotos ir arī vadības ķēdes, lai uzraudzītu apstākļus, lai nodrošinātu, ka spriegums paliek nemainīgs.

Spriegums nosaka metinājuma lodītes augstumu un platumu. Ja operatoram nav atsaucies uz nepieciešamajiem iestatījumiem, vislabākā iestatīšanas metode ir izmantot tāda paša biežuma metāllūžņus, lai iegūtu pareizo iestatījumu. Ja ir pārāk liels spriegums, loks būs garš un nekontrolējams, kā rezultātā vads saplūst ar kontakta galu. Ja spriegums ir pārāk zems, tad nebūs pietiekami daudz siltuma, lai izkausētu vadu, un tad rodas sastrēgums.

Lai iegūtu apmierinošu metinājumu, ir nepieciešams līdzsvars starp spriegumu un stieples ātrumu. Sprieguma raksturlielumi ir tādi, ka augstāks spriegums rada plakanāku un platāku metinājuma lodziņu, taču ir jāuzmanās, lai izvairītos no zemsprieguma. Jo zemāks spriegums, metinājuma lode kļūst šaura un augstāka.

MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA

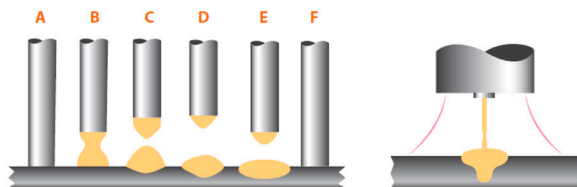


Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Pārsūtīšanas režīmi

Iegremdēšanas vai īssavienojuma režīms

Slipumā vai īssavienojumā vads (elektrods) pieskaras sagatavei un tiek izveidots īssavienojums. Vads radijs parastā metāla īssavienojumu no 90 līdz 200 reizēm sekundē. Šis metodes priekšrocība ir nelielas, ātri sacietējošas metināšanas pelķes izveidošana. Nogulsnešanās ātrums, stieples ātrums un spriegumi parasti ir zemāki nekā citiem pārraides veidiem, un zemā siltuma padeve padara to par elastīgu režīmu gan bieziem, gan plāniem metāliem visās pozīcijās.



- A** - Patērējama stieples padeve uz apstrādājamo priekšmetu un tiek izveidots īssavienojums
- B** - Vads sāk kust īssavienojuma strāvas dēļ
- C** - Vads nospiežas

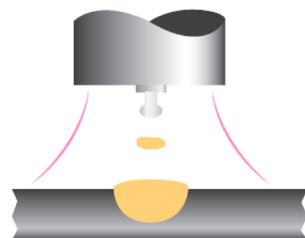
- D** - Loka garums atveras izdegšanas dēļ
- E** - Vads virzās virzienā uz apstrādājamo priekšmetu
- F** - Vadu īssavienojumi un procesa cikls atkal

Daži no šīs metodes trūkumiem ir ierobežots stieples padeves ātrums un līdz ar to metināšanas šuvju nogulsnešanās ātrums. Uz biezāka materiāla var rasties arī "aukstas plīšanas" risks. Tas notiek, ja metināšanas pelķē nav pietiekami daudz enerģijas, lai pareizi saplūstu. Vēl viens trūkums ir tas, ka šis režīms rada palielinātu šļakatu daudzumu īssavienojumu dēļ, īpaši salīdzinājumā ar citām pārsūtīšanas metodēm. Induktivitāte tiek izmantota, lai kontrolētu strāvas pārspriegumu, kad stieple iegremdējas metināšanas baseinā. Mūsdienu elektroniskie barošanas avoti var automātiski iestatīt induktivitāti, lai nodrošinātu vienmērīgu loka un metāla pārnesei.

Globālās pārsūtīšanas režīms

Lodveida pārnese metode faktiski ir nekontrolēts īssavienojums, kas rodas, ja spriegums un vads ir virs iegremdēšanas diapazona, bet pārāk zemi izsmidzināšanai. Lielas neregulāras metāla lodītes gravitācijas spēka ietekmē tiek pārvietotas starp degli un sagatavi. Šīs pārnesešanas metodes trūkumi ir tādi, ka tā rada lielu daudzumu šļakatu, kā arī lielu siltuma padevi. Turklāt lodveida pārnesē ir ierobežota līdz plaksnām un horizontālām šuvēm, kuru garums pārsniedz 3 mm. Sapludināšanas trūkums bieži ir izplatīts, jo šļakatas izjauc metināšanas pelķi. Turklāt, tā kā lodveida pārsūtīšanai tiek izmantots vairāk vads, tas parasti tiek uzskatīts par mazāk efektīvu.

Lodveida pārnese priekšrocības ir tādas, ka tā darbojas ar lielu stieples padeves ātrumu un strāvas stiprumu, lai nodrošinātu labu iespiešanos biezos metālos. Turklāt, ja metinājuma izskats nav kritisks, to var izmantot ar lētu CO2 aizsarggāzi.



MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Pārsūtišanas režīmi

Izsmidzināšanas loka režīms

Izsmidzināšanas loka režīms tiek izmantots ar augstu spriegumu un strāvu. Metāls tiek projicēts smalka elektroda izkausētu pilienu izsmidzinājuma veidā, kas elektromagnētiskā spēka ietekmē tiek virzīts pa loku uz sagatavi, stieplei nepieskaroties metinājumam.

Tās priekšrocības ietver augstu nogulsnešanās ātrumu, labu iespiešanos, spēcīgu saplūšanu, lielisku metinājuma izskatu ar nelielu šļakatu daudzumu, jo nenotiek īssavienojumi.

Smidzināšanas loka režīma trūkumi galvenokārt ir saistīti ar lielo siltuma padevi, kas var radīt problēmas plānākam materiālam, un ierobežoto metināšanas pozīciju diapazonu, kur šo režīmu var izmantot. Parasti minimālais metināmais biezums ir aptuveni 6 mm.

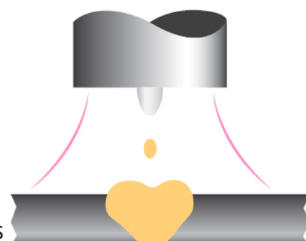
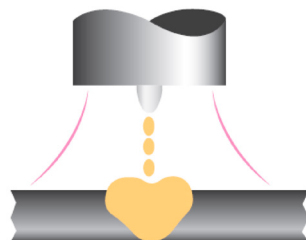
Impulsa loka režīms

Impulsa MIG ir uzlabots metināšanas veids, kas izmanto labāko no visiem pārējiem pārvešanas veidiem, vienlaikus samazinot vai novēršot to trūkumus. Atšķirībā no īssavienojuma, impulsa MIG nerada šļakatas un neparedz aukstas plīšanas risku. Impulsa MIG metināšanas pozīcijas nav ierobežotas, jo tās ir lodveida vai izsmidzināmas, un tās stieples izmantošana noteikti ir efektīvāka. Atdzesējot izsmidzināšanas loka procesu, impulsa MIG spēj paplašināt savu metināšanas diapazonu, un tā zemākā siltuma padeve nesaskaras ar problēmām plānākiem materiāliem. Principā impulsa MIG ir pārneses metode, kurā materiāls tiek pārnest starp elektrodu un metināšanas peļķi kontrolētu pilienu veidā. Tas tiek panākts, kontrolējot metināšanas iekārtas elektrisko jaudu, izmantojot jaunākās vadības tehnoloģijas. Impulsa MIG process darbojas, veidojot vienu izkausēta metāla pilienu stieples elektroda galā katrā impulsā. Kad gatavs, strāvas impulss tiek izmantots, lai virzītu šo vienu pilienu pa loku un nonāktu peļķē.

Metināšanas režīms - sinerģisks

Ja metināšanas iekārtu sauc par sinerģisku, tas nozīmē, ka, regulējot vienu iestatījumu (visbiežāk spriegumu vai materiāla biezumu), mainās arī citi iestatījumi, piemēram, strāva vai stieples ātrums. Ir strāvas un sprieguma iestatījumi visiem vadu veidiem, vadu diametriem un aizsarggāzēm. Vieniem un tiem pašiem strāvas iestatījumiem būs dažādi stieples padeves ātrumi, sagataves materiāla biezums un sinerģiskais spriegums dažādiem stieples diametriem. Pēc strāvas vai stieples padeves ātruma un sagataves biezuma iestatīšanas sistēmai, izmantojot programmatūru, būs iepriekš noteikti iestatījumi, kas atbilst metināšanas spriegumam un citiem metināšanas parametriem. Pēc "sinerģiska" izvēles mašīnas paneļa kreisajā displejā tiks parādīta iepriekš iestatītā strāva (stieples padeves ātrums vai sagataves biezums atkarībā no izvēlēta parametra). Labajā displejā tiks parādīts iepriekš iestatītais spriegums.

Stieplu padeves vadības paneļa kreisajā displejā tiks parādīta iepriekš iestatītā strāva, bet labajā displejā tiks parādīts iepriekš iestatītais loka garums. Abas stieples padeves ierīces vadības ierīces var iestatīt gan strāvu, gan spriegumu. Standarta loka garums ir "0"; regulēšana ir balstīta uz sinerģisko spriegumu plus vai mīnus 3,0 V.



MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Metināšanas režīms - standarta

Strāvas vai stieples padeves ātrumam, sagataves biezuma regulēšanai nav nekādas saistības ar sprieguma regulēšanu un citiem parametriem. Šajos režīmos visi nepieciešamie parametri ir jāiestata kā atsevišķi iestatījumi.

Lūdzu, skatiet stieples ātruma un sprieguma iestatījumu augstāk.

Daži ātri un ērti padomi MIG/MAG metināšanas procesam:

- Metinot, mēģiniet izmantot aptuveni 6-8 mm elektrodu stieni (attālums starp metinājumu un kontakta galu)
- Metinot plānus materiālus, mēģiniet izmantot mazāku MIG stieples diametru, bet biezākiem materiāliem izmantojiet biezākas stieples
- Pārliecinieties, ka esat izvēlējis pareizo MIG stieples veidu metināmajam materiālam
- Pārliecinieties, vai MIG metināšanas pistolei ir pareiza izmēra kontakta uzgalis un starplikas veids
- Vienmēr pārliecinieties, ka jums ir izvēlētajam stieples izmēram atbilstoša izmēra piedziņas ruļļi un degļa starplika
- Izvēlieties pareizo gāzi, lai sasniegtu pareizos metināšanas raksturlielumus un apdari
- Optimālai metinājuma kontrolei turiet stiepli pie metināšanas baseina priekšējās malas
- Pirms metināšanas uzsākšanas nodrošiniet ērtu un stabilu stāvokli
- Lai nodrošinātu vislabāko padevi, metināšanas laikā mēģiniet turēt metināšanas degli pēc iespējas taisni
- Veiciet ikdienas uzkopšanu metināšanas degļa un piedziņas ruļļu stāvokli
- Glabājiet visus palīgmateriālus tīrus un sausus, lai izvairītos no piesārņojuma, piemēram, oksidēšanās un mitruma

Induktivitāte

Veicot MIG/MAG metināšanu iegremdēšanas režīmā, metināšanas stieples elektrodus pieskaras sagatavei/metinājuma baseinam, kā rezultātā rodas īssavienojums. Kad notiek šis īssavienojums, loka spriegums samazināsies līdz gandrīz nullei. Šis loka sprieguma izmaiņas izraisīs izmaiņas metināšanas ķēdē.

Sprieguma kritums izraisīs metināšanas strāvas pieaugumu. Strāvas pieauguma lielums ir atkarīgs no strāvas avota metināšanas raksturlielumiem.

Ja strāvas avots reaģētu nekavējoties, strāva ķēdē palielināsies līdz ļoti augstai vērtībai. Straujais strāvas pieaugums izraisītu īssavienotās metināšanas stieples kušanu līdzīgi sprādzienam, radot lielu daudzumu izkausētu metinājuma šķakatu.

Pievienojot induktivitāti metināšanas ķēdei, tas palēninās strāvas pieauguma ātrumu. Tas darbojas, radot magnētisko lauku, kas ir pretrunā ar metināšanas strāvu īssavienojumā, tādējādi palēninot pieauguma ātrumu. Ja induktivitāte tiek palielināta, palielināsies loka laiks un samazināsies krituma frekvence, kas palīdzēs samazināt izšļakstīšanos.

Atkarībā no metināšanas parametriem būs optimāls induktivitātes iestatījums vislabākajiem metināšanas apstākļiem. Ja induktivitāte ir pārāk zema, radīsies pārmērīga šķakata. Ja induktivitāte ir pārāk augsta, strāva nepaaugstināsies pietiekami augstu, un vads sadurs metināšanas baseinu ar nepietiekamu siltumu. Mūsdienu tehnoloģiju metināšanas strāvas avoti bieži vien spēj nodrošināt pareizu induktivitāti, lai nodrošinātu izcilas metināšanas īpašības. Daudziem ir mainīgas induktivitātes kontrole, lai nodrošinātu precīzu vadību.

MIG/MAG METINĀŠANAS ROKASGRĀMATA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Sadedzināt atpakaļ

Gadījumā, ja metinātājam būtu jāpārtrauc metināšana un visas iekārtas funkcijas apstātos vienlaikus, tad, visticamāk, patērējamā pildījuma stieple sasaltu metināšanas baseinā. Lai no tā izvairītos, lielākajā daļā iekārtu ir dedzināšanas funkcija.

Šī iekārta var būt iebūvēta vai regulējama vadības ierīce. Tas ļaus saglabāt strāvas un gāzes vairogu uz patērējamās pildvielas stieples, kad tā ir pārtraukusi padevi, tādējādi izdegot no metinājuma. Dažās iekārtās atpakaļdegšana ir iepriekš iestatīta vadības ķēdēs, citas piedāvā ārēju mainīgas vadības funkciju, lai pielāgotu aizkaves laiku.

Citas vadiklas

Citas izplatītas vadības funkcijas ir bloķēšana vai 2T/4T, kur metināšana var vai nu 2T režīmā nospiegt degļa mēlīti, lai metinātu, un atlaist, lai apturētu, vai 4T režīmā nospiegt un atlaist degļa sprūdu, lai palaistu, metināt, neturot sprūdu nospiežot, un apturēt, nospiežot. un vēlreiz atlaizot sprūdu. Tas ir īpaši noderīgi, metinot ilgus metināšanas posmus.

Krātera aizpildīšanas vadiklas ir pieejamas daudzās iekārtās. Tas ļauj piepildīt krāteri beigās, palīdzot novērst metināšanas defektus.

Punkta metināšanas taimeris ļaus iestatīt metināšanas laiku, un pēc laika beigām operatoram būs jāatlaiz degļa slēdzis, lai atsāktu metināšanu.

MIG/MAG sistēmas pārbaudes

Aizsarggāzes sprausla

Šī sprausla periodiski jātīra, lai noņemtu metināšanas šļakatas. Nomainiet, ja tas ir izkropļots vai saspiests.

Kontakinformācijas padoms

Tikai labs kontakts starp šo kontakta galu un vadu var nodrošināt stabilu loku un optimālu strāvas izvadi; tāpēc jums jāievēro šādi piesardzības pasākumi:

- Kontakta uzgaļa caurumam jābūt brīvam no netīrumiem un oksidācijas (rūsas).
- Metināšanas šļakatas vieglāk pielip pēc ilgām metināšanas sesijām, bloķējot stieples plūsmu, tāpēc uzgalis ir bieži jātīra un, ja nepieciešams, jānomaina.
- Kontakta uzgalim vienmēr jābūt stingri pieskrūvētam pie degļa korpusa. Siltuma cikli, kuriem tiek pakļauts deglis, var izraisīt tā atslābināšanu, tādējādi sasildot degļa korpusu un galu un izraisot stieples nevienmērīgu virzību.

MIG lāpas stieples starpliņa

Šī ir svarīga daļa, kas ir bieži jāpārbauda, jo uz stieples var nogulsnēties vara putekļi vai sīkas skaidas. Periodiski notīriet to kopā ar gāzes vadiem, izmantojot sausu saspiestu gaisu. Uzlikas ir pakļautas pastāvīgam nodilumam, tāpēc tās pēc noteikta laika ir jānomaina.

Vadu piedziņas sistēma

Periodiski notīriet padeves rulliņu komplektu, lai noņemtu rūsu vai metāla atlikumus, ko atstājuši spoles. Periodiski jāpārbauda visa stieples padevēja grupa: padeves sviras, stieples vadotņu veltņi, starpliņa un kontakta uzgalis.

SPOLES PISTOLES DARBĪBA



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

Spoles pistoles metināšanas režīms

Gan Jasic EVO EM-350S, gan EM-500S iekārtas var izmantot ar mūsu papildu spoles pistoli, kas ir Eiropas stila spoles pistole, kas tiek pievienota EVO MIG iekārtām, izmantojot Eiropas kontaktligzdas savienotāju.

Pievienojiet spoles pistoles Eiropas spraudni (MIG) Eiropas kontaktligzdai.

Pievienojiet spoles pistoles 9 kontaktu vadības spraudni atbilstošajai 9 kontaktu kontaktligzdai, kas atrodas iekārtas priekšējā panelī.

Pārliecinieties, vai aizmugurējais vads ir pievienots "+" ligzdai iekārtas priekšējā panelī un pievelciet pulkstenrādītāja virzienā.

Ievietojiet darba skavas kabeļa spraudni metināšanas iekārtas priekšējā panela "-" ligzdā un pievelciet pulkstenrādītāja virzienā.

Pievienojiet gāzes šļūteni regulatoram/plūsmas mērītājam, kas atrodas uz aizsarggāzes cilindra, un pievienojiet otru galu iekārtai.

Pēc metināšanas vadu pievienošanas, kā aprakstīts iepriekš, jums būs jāpārslēdz barošanas slēdzis aizmugurējā panelī uz "IESLĒGTS", jāizvēlas MIG metināšanas režīms un spoles pistoles režīms, kā parādīts labajā pusē.

Iestatiet metināšanas spriegumu un citus parametrus, izmantojot ierīces vadības paneli.

Kad ir iespējota tālvadības funkcija, "Stieples padeves ātrumu" regulē ar potenciometru uz spoles pistoles degļa roktura.

Pārliecinieties, ka metināšanas strāva ir pietiekama atbilstoši darba biežumam un veicamajai metināšanas sagatavošanai.

Uzlieciet 1 kg metināšanas stieples rulli uz spoles turētāja un padodiet stiepli caur piedziņas rullītiem, pārliecinoties, ka uzstādīto rullīti izmēri atbilst jūsu stieples tipam un izmēram, pēc tam turpiniet padot stiepli caur kontakta uzgali, pārliecinoties, ka ir uzstādīts pareizā izmēra kontakta uzgalis.

Atveriet cilindra gāzes vārstu, nospiediet degļa palaidēju un noregulējiet gāzes regulatoru, lai iegūtu vēlamo plūsmas ātrumu.

Nospiežot spoles pistoles degļa palaidēju, ierīce ieslēgsies, un tagad var veikt metināšanu.

Noregulējiet "sprieguma" vadības pogu ierīces priekšējā panelī, lai iestatītu pareizo metināšanas spriegumu, un noregulējiet "vadības pogu" uz spoles pistoles.

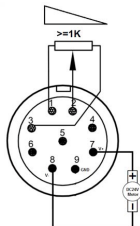
Lūdzu, ņemiet vērā: Spoles pistoles opciju var izmantot tikai standarta MIG metināšanas režīmā; MIG sinerģiskā funkcija ir atspējota, ja vadības panelis ir iestatīts uz spoles pistoli. Ja spoles degļi nav iebūvēta stieples padeves potenciometra un ir izvēlēta spoles pistole un iespējota tālvadības funkcija, metināšanas strāvu nevarēs regulēt.

Spoles pistoles detaļas numurs
ir JE-SP250-6



Spoles pistoles vadības spraudņa elektroinstalācija

- 1. tapa — potenciometra maksimālais spriegums (pelēks)
- 2. tapa — potenciometra tīrītājs (zaļš/dzeltens)
- 3. tapa — potenciometra minimālais spriegums (brūns)
- 4. tapa — "+" motora barošana, DC24 V (sarkans)
- 5. tapa — "-" motora barošana, 0 V (zils)
- 6. tapa — zemējums



MIG METINĀŠANAS PROBLĒMAS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

MIG metināšanas defekti un novēršanas metodes

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Porainība (lodītes iekšpusē vai ārpusē)	Slikts materiāls	Pārbaudiet, vai materiāls ir tīrs
	Nepietiekama aizsarggāzes plūsma	Pārbaudiet, vai šļūtenēs un MIG degli nav aizsprostojušies
	Pārāk zema/augsta gāzes plūsma	Pārbaudiet regulatora iestatījumu vai to, ka tas nav sasalis lielas plūsmas dēļ
	Noplūdes šļūtenēs	Pārbaudiet, vai visām šļūtenēm nav noplūdes
	Bojāts gāzes vārsts	Zvaniet servisa inženierim
	Darbs atklātā vietā ar melnrakstiem	Uzlieciet sietus ap metināšanas vietu
Slikta vai nekonsekventa stieples padeve	Nepareizs spiediens uz stieples piedziņu, izraisot kontakta uzgaļa apdegumus vai putnu ligzdošanu pie barības ruļļa	Pārregulējiet augšējo padeves spiedienu Palieliniet spiedienu, lai novērstu apdegumus līdz galam Samaziniet spiedienu, lai novērstu putnu ligzdošanu
	Degļa apvalka bojājumi	Nomainiet degļa uzliku
	Metināšanas stieple ir piesārņota vai sarūsējusi	Nomainiet vadu
	Nodilis metināšanas uzgalis	Pārbaudiet un nomainiet metināšanas uzgali
Netiek veikta darbība, ja tiek darbināts degļa slēdzis	Bojāts lāpas slēdzis	Pārbaudiet degļa slēdža nepārtrauktību un nomainiet, ja tas ir bojāts
	Izdedzis drošinātājs	Pārbaudiet drošinātājus un, ja nepieciešams, nomainiet tos
	Bojāta PCB iekārtas iekšpusē	Zvaniet servisa inženierim
Zema izejas strāva	Valīga vai bojāta darba skava	Pievelciet/nomainiet skavu
	Valīgs kabeļa spraudnis	Atkārtoti salabojiet spraudni
	Bojāts barošanas avots	Zvaniet servisa inženierim
Nav operācijas	Nedarbojas, un tikla indikators nedeg	Pārbaudiet tikla drošinātāju un, ja nepieciešams, nomainiet to
	Bojāts barošanas avots	Zvaniet servisa inženierim
Pārmērīga šļakatas	Pārāk liels stieples padeves ātrums vai pārāk zems metināšanas spriegums	Atiestatiet parametrus atbilstoši veicamajam metinājumam
Pārmērīga iespiešanās, metinātais metāls atrodas zem materiāla virsmas līmeņa un karājas zemāk	Siltuma padeve ir pārāk augsta	Samaziniet strāvas stiprumu vai izmantojiet mazāku elektrodu un samaziniet strāvas stiprumu
	Slikta metināšanas tehnika	Izmantojiet pareizu metināšanas kustības ātrumu

MIG METINĀŠANAS PROBLĒMAS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

MIG metināšanas defekti un novēršanas metodes

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Caurdegšana – caurumi materiālā, kur nav metinājuma	Siltuma padeve ir pārāk augsta	Izmantojiet mazāku strāvas stiprumu vai mazāku elektrodu Izmantojiet pareizu metināšanas kustības ātrumu
Slikta saplūšana — metināšanas materiāla nespēja saplūst ar metināmo materiālu vai iepriekšējām metināšanas lodītēm	Nepietiekams siltuma līmenis	Palieliniet strāvas stiprumu vai palieliniet elektroda izmēru un strāvas stiprumu
	Slikta metināšanas tehnika	Savienojuma konstrukcijai jānodrošina pilnīga piekļuve metinājuma saknei Mainiet metināšanas tehniku, lai nodrošinātu iespiešanos, piemēram, aušana, loka pozicionēšana vai stringera lodīšu tehnika
	Darba gabals netīrs	Pirms metināšanas noņemiet no materiāla visus piesārņotājus, piemēram, eļļu, taukus, rūsu, mitrumu
Neregulāra metinājuma šuve un forma	Nepareizi sprieguma/stieples padeves iestatījumi Ja tas ir izliekts, spriegums ir pārāk zems un, ja tas ir ieliekts, spriegums ir pārāk augsts	Noregulējiet spriegumu un/vai stieples padeves ātrumu
	Nepietiekama vai pārmērīga siltuma padeve	Noregulējiet stieples padeves ātruma ciparripu vai sprieguma vadību
	Vads klist	Nomainiet kontakta galu
	Nepareiza aizsarggāze	Pārbaudiet un pēc vajadzības nomainiet aizsarggāzi
Jūsu metinātā šuve plaisā	Metināšanas lodītes ir pārāk mazas	Mēģiniet samazināt braukšanas ātrumu
	Metināšanas iespiešanās šaura un dziļa	Mēģiniet samazināt stieples padeves ātruma strāvu un spriegumu vai palielināt MIG degļa kustības ātrumu
	Pārmērīgs spriegums	Samaziniet sprieguma vadības riteni
	Pārāk ātrs metinājuma/materiāla dzesēšanas ātrums	Palēniniet dzesēšanas ātrumu, iepriekš uzsildot metināmo daļu, vai atdzesējiet lēnām
Metināšanas lokam nav izteismīgas skaņas, ko rada īsa loka, kad stieples padeves ātrums vai spriegums ir pareizi noregulēts.	Iespējams, ka MIG lodlampa ir pievienota nepareizai izejas sprieguma polaritātei priekšējā panelī	Pārliecinieties, vai MIG degļa polaritātes vads ir savienots ar pozitīvo (+) metināšanas spaili cietajiem vadiem un ar gāzi aizsargātiem plūsmas serdenes vadiem

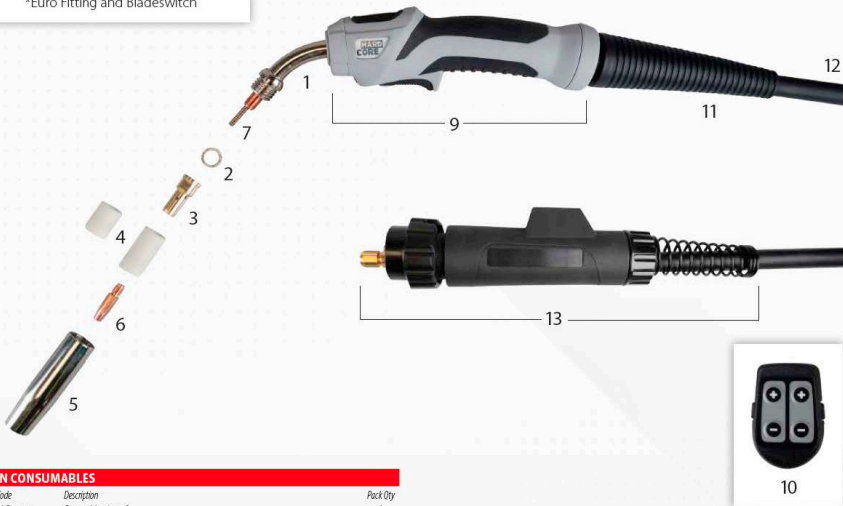
MIG DEĢĻA REZERVES DAĻU SARAKSTS

MIG metināšanas deglis ar gaisa dzesēšanu - HC400

Strāvas stiprums 400A Co2 / 280A jauktas gāzes @ 60% darba cikla Vada izmērs 0,8 mm līdz 2 mm EN60974-7



Torch Packages		
HC400-3E	HC400-4E	HC400-5E
3 metre	4 metre	5 metre
*Euro Fitting and Bladeswitch		



MAIN CONSUMABLES

Code	Description	Pack Qty
1	HC4001 Swan Neck 45°	1
2	HC4002 Neck Washer	10
3	HC4003 Gas Diffuser M8	5
4	HC4004S Nozzle Ins Short 24mm (Tapered Nozzle)	5
4	HC4004L Nozzle Ins Long 37mm (Conical/Cylindrical)	5
5	HC4005 Conical Nozzle	5
5	HC4006 Cylindrical Nozzle	5
5	HC4007 Tapered Nozzle	5

CONTACT TIPS (M8 X 33MM HEXAGONAL)

6	HC3006 0.6mm Steel	25
	HC3008 0.8mm Steel	25
	HC3010 1.0mm Steel/0.8mm Alu	25
	HC3012 1.2mm Steel/1.0mm Alu	25
	HC3014 1.4mm Steel/1.2mm Alu	25
	HC3016 1.6mm Steel/1.4mm Alu	25
	HC3020 2.0mm Steel/1.8mm Alu	25

LINERS (STEEL)

7	HC3300 0.8-1.2mm 3M Blue	1
	HC3400 0.8-1.2mm 4M Blue	1
	HC3500 0.8-1.2mm 5M Blue	1
	HC3301 1.2-1.4mm 3M Grey	1
	HC3401 1.2-1.4mm 4M Grey	1
	HC3501 1.2-1.4mm 5M Grey	1
	HC3302 1.4-2.0mm 3M Red	1
	HC3402 1.4-2.0mm 4M Red	1
	HC3502 1.4-2.0mm 5M Red	1

LINERS (ALUMINIUM)

8	HC4300 0.8-1.0mm 3M Black	1
	HC4400 0.8-1.0mm 4M Black	1
	HC4500 0.8-1.0mm 5M Black	1
	HC4301 1.0-1.2mm 3M Blue	1
	HC4401 1.0-1.2mm 4M Blue	1
	HC4501 1.0-1.2mm 5M Blue	1
	HC4302 1.6mm 3M Red	1
	HC4402 1.6mm 4M Red	1
	HC4502 1.6mm 5M Red	1

SECONDARY CONSUMABLES

9	HC3017 Torch Handle Kit	1
10	HC4BCM 4 Button Control Module	1
11	HC3018 Cable Support	1
12	HC4019 Cable Assy 3M	1
	HC4020 Cable Assy 4M	1
	HC4021 Cable Assy 5M	1
13	HC3022 Torch Back End Kit	1

* Torch Handle Kit Comprises Handle Sheels, Trigger, Front & Rear Lock Nuts, Blanking Plate

* Torch Back End Kit Comprises Gun Plug Body, Gun Plug Housing, Gun Plug Nut, Locking Nut

Lūdzu, ņemiet vērā: Iepakojuma saturs var atšķirties atkarībā no valsts, atrašanās vietas un iegādātā iepakojuma detaļas numura.

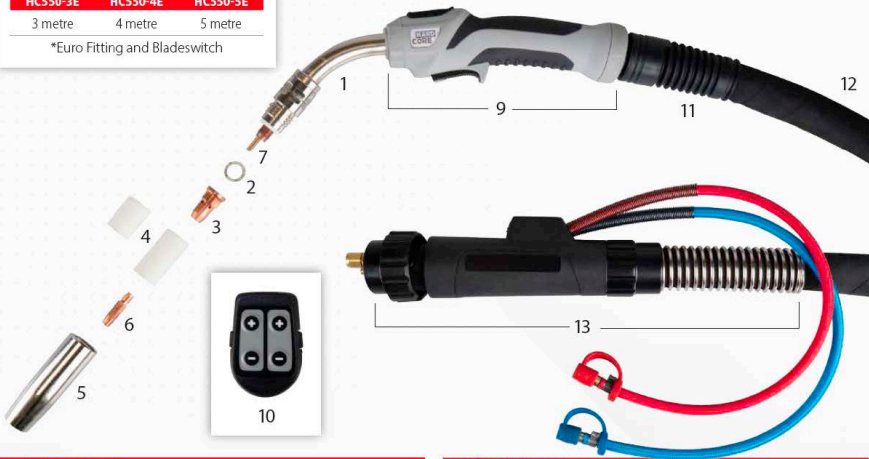
MIG DEĢĻA REZERVES DAĻU SARAKSTS

MIG metināšanas deglis ar ūdens dzesēšanu - HC550

Strāvas stiprums 550A Co2 / 450A jauktas gāzes @ 80% darba cikla Vada izmērs 0,8 mm līdz 2,8 mm EN60974-7



Torch Packages		
HC550-3E	HC550-4E	HC550-5E
3 metre	4 metre	5 metre
*Euro Fitting and Bladeswitch		



MAIN CONSUMABLES

Code	Description	Pack Qty
1	HC5551 Swan Neck 45°	1
2	HC5502 Neck Washer	10
3	HC5503 Gas Diffuser M8	5
4	HC5504S Nozzle Ins Short 26mm (Tapered Nozzle)	5
4	HC5504L Nozzle Ins Long 30.5mm (Conical/Cylindrical)	5
5	HC5505 Conical Nozzle	5
5	HC5506 Cylindrical Nozzle	5
5	HC5507 Tapered Nozzle	5

CONTACT TIPS M6 X 33MM ROUND CUCRZR

6	HC4008 0.8mm Steel	25
	HC4010 1.0mm Steel/0.8mm Alu	25
	HC4012 1.2mm Steel/1.0mm Alu	25
	HC4014 1.4mm Steel/1.2mm Alu	25
	HC4016 1.6mm Steel/1.4mm Alu	25
	HC4020 2.0mm Steel/1.8mm Alu	25
	HC4024 2.4mm Steel/2.0mm Alu	25
	HC4028 2.8mm Steel/2.4mm Alu	25

LINERS (STEEL)

7	HC3300 0.8-1.2mm 3M Blue	1
	HC3400 0.8-1.2mm 4M Blue	1
	HC3500 0.8-1.2mm 5M Blue	1
	HC3301 1.2-1.4mm 3M Grey	1
	HC3401 1.2-1.4mm 4M Grey	1
	HC3501 1.2-1.4mm 5M Grey	1
	HC3302 1.4-2.0mm 3M Red	1
	HC3402 1.4-2.0mm 4M Red	1
	HC3502 1.4-2.0mm 5M Red	1
	HC3303 2.0-3.2mm 3M Yellow	1
	HC3403 2.0-3.2mm 4M Yellow	1
	HC3503 2.0-3.2mm 5M Yellow	1

LINERS (ALUMINIUM)

8	HC4300 0.8-1.0mm 3M Black	1
	HC4400 0.8-1.0mm 4M Black	1
	HC4500 0.8-1.0mm 5M Black	1
	HC4301 1.0-1.2mm 3M Blue	1
	HC4401 1.0-1.2mm 4M Blue	1
	HC4501 1.0-1.2mm 5M Blue	1
	HC4302 1.6mm 3M Red	1
	HC4402 1.6mm 4M Red	1
	HC4502 1.6mm 5M Red	1
	HC4303 2.0-3.2mm 3M Yellow	1
	HC4403 2.0-3.2mm 4M Yellow	1
	HC4503 2.0-3.2mm 5M Yellow	1

SECONDARY CONSUMABLES

9	HC3017 Torch Handle Kit	1
10	HC48CM 4 Button Control Module	1
11	HC5018 Cable Support	1
12	HC5019 Power Cable 3M	1
	HC5020 Power Cable 4M	1
	HC5021 Power Cable 5M	1
	HC5022 Water Hose 3M	1
	HC5023 Water Hose 4M	1
	HC5024 Water Hose 5M	1
	HC5025 Outer Liner 3M	1
	HC5026 Outer Liner 4M	1
	HC5027 Outer Liner 5M	1
13	HC5028 Torch Back End Kit	1

* Torch Handle Kit Comprises Handle Sheels, Trigger, Front & Rear Lock Nuts, Blanking Plate
* Torch Back End Kit Comprises Gun Plug Body, Gun Plug Housing, Gun Plug Nut, Locking Nut, Red & Blue Hoses

Lūdzu, ņemiet vērā: Iepakojuma saturs var atšķirties atkarībā no valsts, atrašanās vietas un iegādātā iepakojuma detaļas numura.

MMA IESTATĪŠANA

Izvides savienojumi

Elektroda polaritāti parasti nosaka izmantotā metināšanas stieņa veids, lai gan parasti, izmantojot manuālās loka metināšanas elektrodus, elektroda turētājs tiek pievienots pozitīvajam polaritātei, bet darba vads — negatīvajam polaritātei.

Parasti ir divas līdzstrāvas metināšanas iekārtu pievienošanas metodes: DCEN un DCEP savienojums.

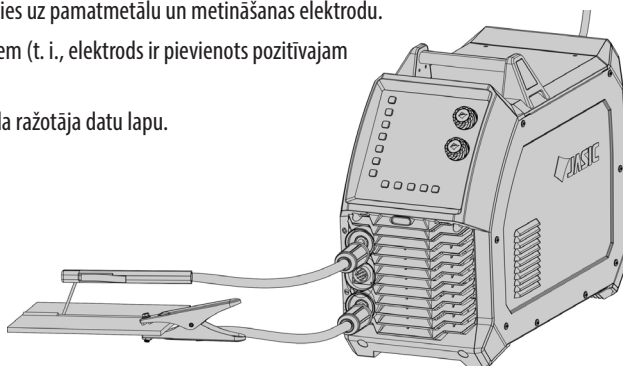
DCEN: Metināšanas elektroda turētājs tiek pievienots negatīvajam polaritātei, bet sagatave — pozitīvajam polaritātei.

DCEP: Elektroda turētājs tiek pievienots pozitīvajam polaritātei, bet sagatave — negatīvajam polaritātei.

Operators var izvēlēties DCEN, pamatojoties uz pamatmetālu un metināšanas elektrodu.

Parasti DCEP ieteicams pamata elektrodiem (t. i., elektrods ir pievienots pozitīvajam polaritātei).

Ja rodas šaubas, vienmēr skatiet elektroda ražotāja datu lapu.



MMA metināšana

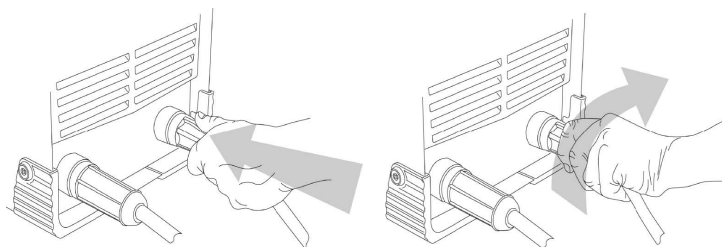
1. Pievienojot metināšanas kabelus, pārliecinieties, vai iekārtas ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir izslēgts, un nekad nepievienojiet iekārtu elektrotīklam, ja paneļi ir noņemti.
2. Ievietojiet kabeļa spraudni ar elektroda turētāju metināšanas iekārtas priekšējā paneļa “+” ligzdā un pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā.
3. Ievietojiet darba atgriezes vada kabeļa spraudni metināšanas iekārtas priekšējā paneļa “-” ligzdā un pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā.

Ja vēlaties izmantot garus sekundāros kabelus (elektrodu turētāja kabeli un/vai zemējuma kabeli), jānodrošina, lai kabeļa šķērssriegzuma laukums tiktu atbilstoši palielināts, lai samazinātu sprieguma kritumu kabeļa garuma dēļ.

Lūdzu, ņemiet vērā: Tikai atsaucei, attēlā iepriekš redzams EM-350S/EM-500S barošanas avots, kas ir izņemts no ratiņiem.

Lūdzu, ņemiet vērā:

Katru dienu pārbaudiet šos strāvas savienojumus, lai pārliecinātos, ka tie nav kļuvuši vaļīgi, pretējā gadījumā, lietojot tos zem slodzes, var rasties loka izlāde.



OPERĀCIJA - MMA



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

MMA metināšana

MMA (manuālā metāla loka metināšana), SMAW (ekranēta metāla loka metināšana) vai vienkārši elektrodu metināšana. Elektrodu metināšana ir loka metināšanas process, kurā metāli tiek izkausēti un savienoti, tos karsējot ar loku starp pārklātu metāla elektrodu un apstrādājamo detaļu.

Aizsargu iegūst no elektroda ārējā pārklājuma, ko bieži sauc par plūsmu. Pildmetāls galvenokārt tiek iegūts no elektroda serdes.

Elektroda ārējais pārklājums, ko sauc par plūsmu, palīdz radīt loku un nodrošina aizsarggāzi, un atdziestot veido izdedžu pārklājumu, lai aizsargātu metinājumu no piesārņojuma.

Kad elektrods tiek pārvietots pa apstrādājamo detaļu ar pareizu ātrumu, metāla serde veido vienmērīgu slāni, ko sauc par metināšanas lodīti.

Pēc metināšanas vadu pievienošanas, kā aprakstīts iepriekš, pievienojiet ierīci elektrotīklam un ieslēdziet ierīci. Barošanas slēdzis atrodas ierīces aizmugurējā panelī, novietojiet to pozīcijā "ON" (ieslēgts). Ieslēgsies panela indikators, ventilators var sākt griezties, kad metināšanas ierīce ieslēdzas, un iedegsies arī vadības panelis, norādot, ka ierīce ir gatava lietošanai, kā parādīts zemāk.

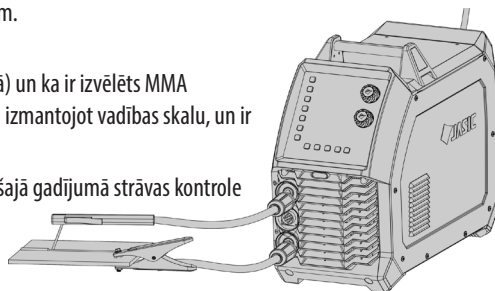
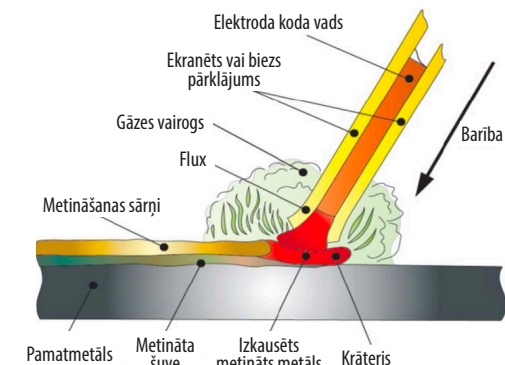


Uzmanību, abās izejas spailēs ir spriegums.

Daži metināšanas modeļi ir aprīkoti ar viedā ventilatora funkciju. Kad barošanas avots tiek ieslēgts kādu laiku pirms metināšanas sākuma, ventilators automātiski pārtrauks darboties. Pēc tam ventilators sāks darboties automātiski, sākot metināšanu. Tagad varat pievienot metināšanas vadus, kā parādīts attēlā zemāk, pārliecinieties, vai elektroda polaritāte ir pareiza, lai atbilstu izmantotajam metināšanas stienim.

Kreisajā attēlā redzēsiet, ka ir izvēlēts MMA (sarkanā krāsā) un ka ir izvēlēts MMA parametrs strāvas kontrolei, un MMA strāva ir noregulēta, izmantojot vadības skalu, un ir iestatīta uz 200 ampēriem, kas ir redzami displejā.

Jūs ievērosiet, ka tālvadības pults opcija ir izslēgta, tāpēc šajā gadījumā strāvas kontrole notiek, izmantojot vadības panela skalu. Nospiežot tālvadības pults pogu, operators varēs izmantot tālvadības pults piederumu; plašāku informāciju skatiet 93. lappusē.



OPERĀCIJA - MMA



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemēroti acu aizsargi un aizsargapģērbs, jo metināšanas stari, šļakatas, dūmi un procesā radītā augstā temperatūra var savainot personālu. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā, kuras varētu savainot.

MMA metināšana

Izvēlieties MMA metināšanas režimu, nospiežot zaļo bultiņas pogu, līdz MMA simbols iedegas, kā parādīts attēlā labajā pusē (apvilīts ar sarkanu apli). MMA režīmā varat attiecīgi izvēlēties un pielāgot metināšanas strāvas, karstās palaišanas strāvas un loka spēka parametrus, kā aprakstīts tālāk.



MMA metināšanas strāvas regulēšana

MMA strāvas regulēšanu tagad var veikt, izmantojot panela vadības strāvas regulēšanas grozāmpogu, un to var panākt, pagriežot augšējo kodētāja grozāmpogu "A" (kā parādīts labajā pusē) pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji pulksteņrādītāja virzienam, kas palielinās vai samazinās metināšanas strāvas stiprumu, kas tiek parādīts strāvas displejā blakus grozāmpogai.

Lūdzu, ņemiet vērā: Metināšanas strāvas regulēšanu var veikt metināšanas laikā.

Loka spēka strāvas regulēšana

Pēc noklusējuma apakšējā displejā būs redzams MMA spriegums (skatiet attēlu 62. lappusē). Lai izvēlētos MMA loka spēku, nospiediet apakšējo kodētāja pogu "B" (kā parādīts iepriekš), līdz parādās loka spēka ikona.  Iedegas, un jūs tagad redzēsiet, ka apakšējā displejā MMA spriegums ir aizstāts ar loka spēka strāvas informāciju.

Tagad varat pagriezt vadības pogu "B" pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji pulksteņrādītāja virzienam, kas palielinās vai samazinās nepieciešamo loka spēka strāvu, līdz displejā tiek parādīta vēlamā loka spēka strāva. Iepriekš minētajā piemērā ir izvēlēta 40 A.

Karstās palaišanas strāvas regulēšana

Karstās palaišanas strāvas vērtība rūpnīcā ir iestatīta uz 100 A, lai gan to var regulēt inženiera režīma fona iestatījumos diapazonā no 0 līdz 200 ampēriem. Sīkāku informāciju par karstās palaišanas strāvas vērtības regulēšanu skatiet 32./33. lappusē.

VRD indikators



MMA režīmā iedegsies VRD gaismas diode, kas norāda, ka VRD ir aktīvs un iekārtas izejas spriegums ir 13,1 V (sīkāku informāciju skatiet 31. lappusē).

Tabulā labajā pusē ir sniegta strāvas vadlīnija dažādiem metināšanas elektrodu diametru izmēriem salīdzinājumā ar ieteicamajiem strāvas diapazoniem.

Operators var iestatīt savus parametrus, pamatojoties uz metināšanas elektroda veidu un diametru, kā arī savām procesa prasībām.

Elektroda diametrs (mm)	Ieteicamā metināšanas strāva (A)
1.0	20 ~ 60
1.6	44 ~ 84
2.0	60 ~ 100
2.5	80 ~ 120
3.2	108 ~ 148
4.0	140 ~ 180

Lūdzu, ņemiet vērā: • Operatoram jāiestata parametri, kas atbilst metināšanas prasībām.

- Ja izvēles ir nepareizas, tas var radīt tādas problēmas kā nestabila loka veidošanās, šļakatas vai metināšanas elektroda pielīpšana pie sagataves.
- Ja sekundārie kabeli (metināšanas kabelis un zemējuma kabelis) ir gari, izvēlieties kabeli ar lielāku šķēsgriezumu, lai samazinātu sprieguma kritumu.

OPERĀCIJA - MMA



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemēroti acu aizsargi un aizsargapģērbs, jo metināšanas stari, šļakatas, dūmi un procesā radītā augstā temperatūra var savainot personālu. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā, kuras varētu savainot.

MMA metināšana

Loka spēks: Loka spēks novērš elektroda pielipšanu metināšanas laikā. Loka spēks nodrošina islaicīgu strāvas palielinājumu, ja loks ir pārāk īss, un palīdz uzturēt nemainīgi lielisku loka veiktspēju plašam elektrodu klāstam. Loka spēka vērtība jānosaka atkarībā no metināšanas elektroda diametra, strāvas iestatījuma un procesa prasībām. Augsts loka spēka iestatījums nodrošina asāku, dziļāku iespiešanās loku, bet ar nelielu šļakatu daudzumu. Zemāks loka spēka iestatījums nodrošina vienmērīgu loku ar mazāku šļakatu daudzumu un labu metināšanas šuves veidošanos, taču dažreiz loks ir miksts vai metināšanas elektrods var pielipt. EM-350S un EM-500S loka spēka iestatījums rūpnīcā ir iestatīts uz 100 A.

Karstā palaišanas strāva: EM-350S un EM-500S karstās palaišanas rūpnīcā ir iestatīta strāva 100 A, lai gan fona iestatījumos to var regulēt no 0 līdz 200 ampēriem; plašāku informāciju skatiet 32./33. lappusē. Karstās palaišanas strāva ir metināšanas strāvas palielinājums metināšanas sākumā, lai nodrošinātu lielisku loka aizdegšanos un novērstu elektroda pielipšanu. Tā var arī samazināt metināšanas defektus metināšanas sākumā. Karstās palaišanas strāvas lielumu parasti nosaka, pamatojoties uz metināšanas elektroda veidu, specifiku un metināšanas strāvu.

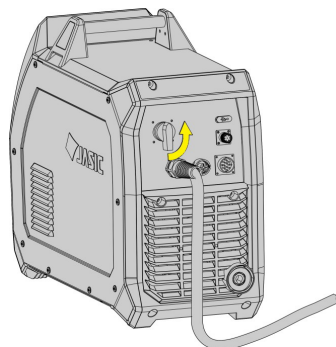
Līdzstrāvas metināšanas laikā karstums uz metināšanas loka pozitīvā un negatīvā elektroda ir atšķirīgs. Metinot, izmantojot līdzstrāvas barošanas avotu, ir DCEN (līdzstrāvas elektroda negatīvais) un DCEP (līdzstrāvas elektroda pozitīvais) savienojumi. DCEN savienojums attiecas uz metināšanas elektrodu, kas ir savienots ar barošanas avota negatīvo elektrodu, un sagatavi, kas ir savienoti ar barošanas avota pozitīvo elektrodu. Šajā režīmā sagatave saņem vairāk siltuma, kā rezultātā rodas augsta temperatūra, dziļa izkusuša vanna, to ir viegli sametināt, un tas ir piemērots biezu detaļu metināšanai. DCEP savienojums attiecas uz metināšanas elektrodu, kas ir savienots ar pozitīvo barošanas avotu, bet sagatave – ar negatīvo barošanas avotu. Šajā režīmā sagatave saņem mazāk siltuma, kā rezultātā rodas zema temperatūra, sekla vanna un grūtības sametināt. Tas ir piemērots plānu detaļu metināšanai.

Metināšanas laikā:

Lūdzu, ņemiet vērā: EM-350S un EM-500S iekārtām pēc noklusējuma ir iebūvēta iepriekš iestatīta pretpiedeģšanas funkcija. Metināšanas procesā, ja metināšanas izejā rodas īssavienojums 2 sekundes, iekārta automātiski pārslēdzas pretpiedeģšanas režīmā. Tas nozīmē, ka metināšanas strāva automātiski samazināsies līdz 20 A, lai īssavienojumu varētu novērst. Kad īssavienojums ir novērsts, metināšanas strāva automātiski atgriezīsies iestatītajā strāvā.

Pēc metināšanas izslēdziet strāvas padevi

Pēc jebkuras metināšanas darbības pabeigšanas iekārta ir jāizslēdz. Strāvas slēdzis atrodas iekārtas aizmugurējā panelī un tam jābūt iestatītam pozīcijā "izslēgts". Jāatzīmē, ka īsu brīdi, kamēr iekārtas ventilators turpina darboties, tas ir pilnīgi normāli, un pēc īsas laika aizkaves vadības panela gaismas indikators nodzisis un ventilators apstāsies, norādot, ka metināšanas iekārta ir pilnībā nolaista.



MMA METINĀŠANAS CEĻVEDIS

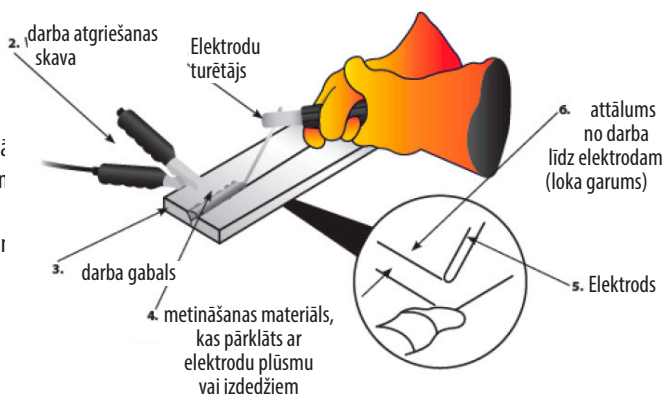


Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

MMA procesa padomi un ceļveži

Tipiska metinātāja uzstādīšana

1. Elektrodu turētājs
2. Darba atgriešanas skava
3. Darba gabals
4. Metināšanas materiāls, kas pārklāts ar elektrodu plūsmu vai izdedžiem
5. Elektrods
6. Attālums no darba līdz elektrodam (loka garums)



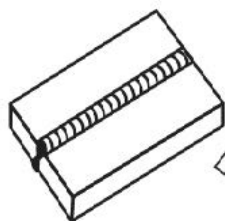
Metināšanas strāva ieplūdis ķēdē, tiklīdz elektrods saskarsies ar sagatavi. Metinātājam vienmēr jānodrošina labs darba skavas savienojums. Jo tuvāk skava ir novietota metināšanas vietai, jo labāk.

Izotot loku, attālums starp elektroda galu un darbu noteiks loka spriegumu un ietekmēs arī metināšanas raksturlielumus. Kā ceļvedis loka garumam elektrodiem ar diametru līdz 3,2 mm jābūt aptuveni 1,6 mm un virs 3,2 mm apmēram 3 mm.

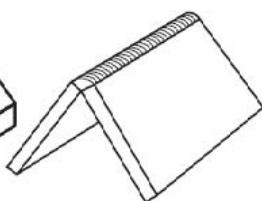
Pēc metināšanas pabeigšanas metināšanas plūsma vai izdedži parasti būs jānoņem ar šķembu āmuru un stieplu suku.

Kopīga forma MMA

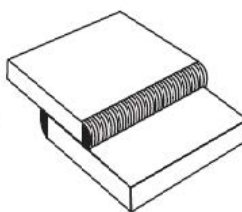
MMA metināšanā izplatītās pamata savienojumu formas: sadursavienojums, stūra savienojums, klēpja savienojums un T savienojums.



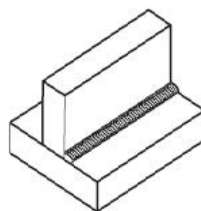
dibena locītava



stūra savienojums



klēpja locītava



T locītava

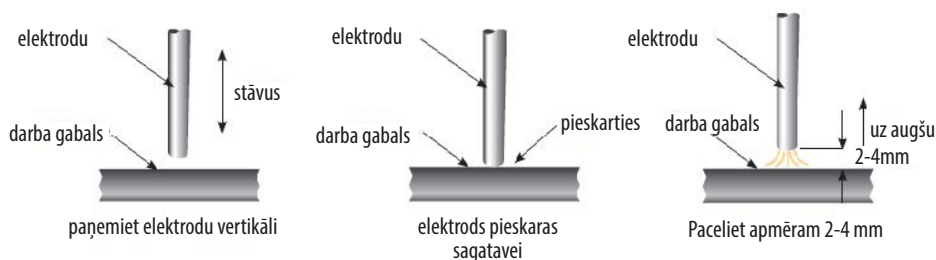
MMA METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

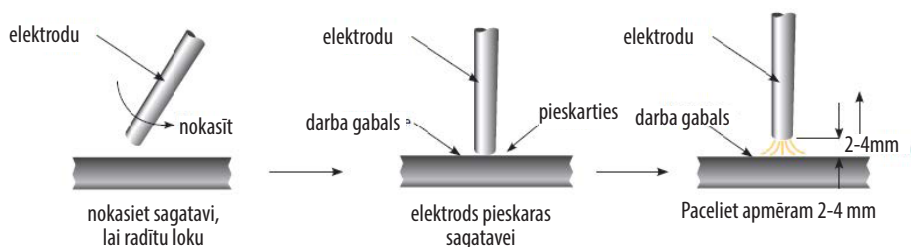
MMA loka pārsteidzošs

Pieskarieties paņēmiņam — paceliet elektrodu vertikāli un nolaidiet to uz leju, lai atstos pret apstrādājamo priekšmetu. Pēc īssavienojuma izveidošanas ātri paceliet apmēram 2–4 mm, un loks tiks aizdedzināts. Šo metodi ir grūti apgūt.



Skrāpēšanas tehnika - Velciet elektrodu un saskrāpējiet apstrādājamo gabalu tā, it kā sadurtu sērķociņu.

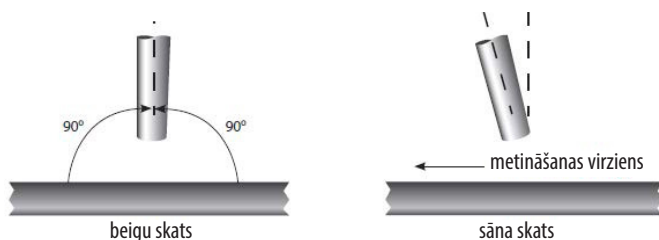
Elektroda saskrāpēšana var izraisīt loka sadedzināšanu pa skrāpējuma ceļu, tāpēc ir jāuzmanās, lai metināšanas zonā nesaskrāpētu. Kad loka sitiens, izvēlieties pareizo metināšanas pozīciju.



Elektrodu pozicionēšana

Horizontāla vai plakana pozīcija

Elektrods jānovieto taisnā leņķī pret plāksni un jānoslipe braukšanas virzienā aptuveni 10°–30°.



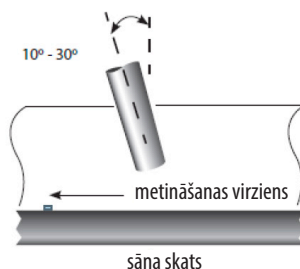
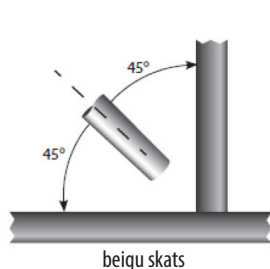
MMA METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Filejas metināšana

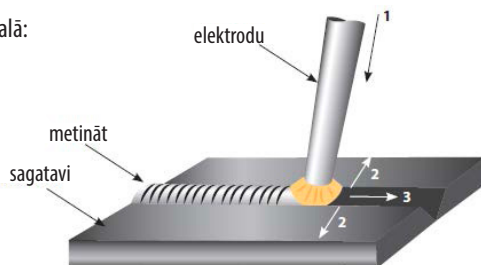
Elektrods jānovieto tā, lai sadalītu leņķi, t.i., 45° . Atkal elektrodam jābūt slīpam braukšanas virzienā aptuveni 10° – 30° .



Manipulācija ar elektrodu

MMA metināšanā tiek izmantotas trīs kustības elektroda galā:

1. Elektrods padeve uz izkusušo baseinu pa asīm
2. Elektrods šūpojas pa labi un pa kreisi
3. Elektrods pārvietojas metināšanas virzienā



Operators var izvēlēties manipulācijas ar elektrodu, pamatojoties uz metināšanas savienojumu, metināšanas pozīciju, elektroda specifikāciju, metināšanas strāvu un darbības prasmēm utt.

Metināšanas īpašības

Labam metinājumam ir jābūt šādām īpašībām:

1. Vienveidīga metinājuma lodītes
2. Laba iekļūšana pamatmateriālā
3. Nav pārklāšanās
4. Smalks šļakatu līmenis

Sliktai metinājuma šuvei ir jābūt šādām īpašībām:

1. Nevienmērīga un neregulāra lodīte
2. Slikta iekļūšana pamatmateriālā
3. Slikta pārklāšanās
4. Pārmērīgs šļakatu līmenis
5. Metināšanas krāteris

MMA METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Piezīmes metināšanas iesācējam

Šī sadaļa ir paredzēta, lai sniegtu informāciju iesācējam, kurš vēl nav veicis metināšanu. Vienkāršākais veids, kā sākt, ir vingrināties, uzvelkot metinājuma lodītes uz lūžņu plāksnes. Sāciet, izmantojot 6,0 mm biezu mīksta tērauda (bez krāsas) plāksni un 3,2 mm elektrodus.

Notīriet no plāksnes visas smērvielas, eļļas un netīrās nogulsnes un stingri piestipriniet pie darba galda, lai varētu veikt metināšanu. Pārliecinieties, vai darba atgriešanas skava ir nostiprināta un nodrošina labu elektrisko kontaktu ar vieglā tērauda plāksni tieši vai caur darba galdu. Lai sasniegtu vislabākos rezultātus, darba vadu vienmēr piespiediet tieši pie metināmā materiāla, pretējā gadījumā var izveidoties slikta elektriskā ķēde.

Metināšanas pozīcija

Veicot metināšanu, pirms metināšanas nodrošiniet, lai jūs būtu ērti novietots metināšanai un metināšanas pielietojumam. Tas var būt sēdēšana piemērotā augstumā, kas bieži vien ir labākais veids, kā metināt, nodrošinot atpūtu un nesapņindzinājumu. Atvieglota poza nodrošinās, ka metināšanas uzdevums kļūs daudz vieglāks.

Lūdzu, vienmēr izmantojiet piemērotus IAL un metināšanas laikā izmantojiet piemērotu dūmu nosūkšanu.

Novietojiet darbu tā, lai metināšanas virziens būtu šķērsām, nevis pret ķermeni vai no tā.

Elektroda turētāja vadam vienmēr jābūt brīvam no jebkādiem šķēršļiem, lai jūs varētu brīvi kustināt roku, kad elektrods sadeg. Daži vecāki cilvēki dod priekšroku metināšanas vadam pār plecu, kas nodrošina lielāku kustību brīvību un var samazināt rokas svaru.

Pirms katras lietošanas vienmēr pārbaudiet savu metināšanas iekārtu, metināšanas kabelus un elektrodu turētāju, lai pārliecinātos, ka tie nav bojāti vai nolietoti, jo jūs varat saņemt elektriskās strāvas trieciena risku.

MMA procesa iezīmes un priekšrocības

Procesa daudzpusība un apgūšanai nepieciešamais prasmju līmenis, aprikojuma vienkāršība padara MMA procesu par vienu no visbiežāk izmantotajiem visā pasaulē.

MMA procesu var izmantot dažādu materiālu metināšanai, un to parasti izmanto horizontālā stāvoklī, taču to var izmantot vertikālā stāvoklī vai virs galvas, pareizi izvēloties elektrodu un strāvu. Turklāt to var izmantot metināšanai lielos attālumos no barošanas avota, ievērojot pareizo kabeļa izmēru. Elektrodu pārklājuma pašsārdzības efekts padara procesu piemērotu metināšanai ārējā vidē. Tas ir dominējošais izmantotais process

apkopes un remonta nozarēs, un to plaši izmanto konstrukciju un ražošanas darbos.

Process labi spēj tikt galā ar mazāk nekā ideāliem materiālajiem apstākļiem, piemēram, netīriem vai sarūsējušiem materiāliem. Process trūkumi ir īsās metināšanas šuves, izdedžu noņemšana un apturēšanas palaišana, kas izraisa zemu metināšanas efektivitāti, kas ir aptuveni 25%. Metināšanas kvalitāte ir ļoti atkarīga arī no operatora prasmēm un daudzām metināšanas problēmām var pastāvēt.

MMA METINĀŠANAS PROBLĒMU NOVĒRŠANA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Loka metināšanas defekti un novēršanas metodes

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Pārmērīga šļakatas (metāla lodītes izkaisītas ap metināšanas vietu)	Pārāk liels strāvas stiprums atlasītajam elektrodam	Samaziniet strāvas stiprumu vai izmantojiet lielāka diametra elektrodu
	Pārāk augsts spriegums vai pārāk garš loka garums	Samaziniet loka garumu vai spriegumu
Nevienmērīga un nevienmērīga metināšanas šuves līnija un virziens	Metināšanas lodītes ir nekonsekventas, un operatora dēļ tai nav savienojuma	Nepieciešama operatora apmācība
Nepietiekama iespiešanās – metināšanas lodītes nespēj izveidot pilnīgu saplūšanu starp metināmo materiālu, bieži virsma šķiet laba, bet metināšanas dziļums ir mazs	Slikta locītavas sagatavošana	Savienojuma konstrukcijai jānodrošina pilnīga piekļuve metinājuma saknei
	Nepietiekama siltuma padeve	Materiāls pārāk biezs Palieliniet strāvas stiprumu vai palieliniet elektroda izmēru un strāvas stiprumu
	Slikta metināšanas tehnika	Samaziniet braukšanas ātrumu Pārliecinieties, vai loks atrodas uz metināšanas peļķes priekšējās malas
Porainība – nelieli caurumi vai dobumi uz virsmas vai metinātā materiāla iekšpusē	Darba gabals netīrs	Pirms metināšanas noņemiet no materiāla visus piesārņotājus, piemēram, eļļu, taukus, rūsu, mitrumu
	Elektrods ir mitrs	Nomainiet vai nosusiniet elektrodu
	Loka garums ir pārmērīgs	Samaziniet loka garumu
Pārmērīga iespiešanās – metinātais metāls atrodas zem materiāla virsmas līmeņa un karājas zemāk	Loka garums ir pārmērīgs	Samaziniet strāvas stiprumu vai izmantojiet mazāku elektrodu un samaziniet strāvas stiprumu
	Slikta metināšanas tehnika	Izmantojiet pareizu metināšanas kustības ātrumu
Caurdegšana – caurumi materiālā, kur nav metinājuma	Siltuma padeve ir pārāk augsta	Izmantojiet mazāku strāvas stiprumu vai mazāku elektrodu
		Izmantojiet pareizu metināšanas kustības ātrumu
Slikta saplūšana — metināšanas materiāla nespēja saplūst ar metināmo materiālu vai iepriekšējām metināšanas lodītēm	Nepietiekams siltuma līmenis	Palieliniet strāvas stiprumu vai palieliniet elektroda izmēru un strāvas stiprumu
	Slikta metināšanas tehnika	Savienojuma konstrukcijai jānodrošina pilnīga piekļuve metinājuma saknei Mainiet metināšanas tehniku, lai nodrošinātu iespiešanos, piemēram, aušana, loka pozicionēšana vai stringera lodišu tehnika
	Darba gabals netīrs	Pirms metināšanas noņemiet no materiāla visus piesārņotājus, piemēram, eļļu, taukus, rūsu, mitrumu

DARBĪBA — LIFT TIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

LIFT TIG metināšanas režīms

Lietotie termini: TIG – volframa inertās gāzes metināšana, GTAW – volframa loka metināšana ar gāzi.

TIG metināšana ir loka metināšanas process, kurā metināšanai nepieciešamo siltumu rada neizlietojams volframa elektrods. Metināšanas vieta no atmosfēras piesārņojuma ir aizsargāta ar aizsarggāzi (parasti inertu gāzi, piemēram, argonu vai hēliju), un parasti tiek izmantota pamatmateriālam atbilstoša pildvielas stieņa, lai gan dažas metināšanas šuves, kas pazīstamas kā autogēnās metināšanas, tiek veiktas bez pildvielas stieples.

LIFT TIG metināšanas process ar EM-350S un EM-500S iekārtām ir līdzstrāvas (DC) process tērauda, nerūsējošā tērauda u. c. metināšanai.

EVO EM-350S un 500S iekārtu klāstam ir nepieciešams divdaļīgs TIG deglis ar vārstiem (kā parādīts zemāk).

Izmantojot eiro stila TIG degli, pievienojiet TIG degļa eiro stila spraudni (MIG) eiro savienotāja izejai un pagriežiet pulksteņrādītāja virzienā, lai pievilktu.

Pārliecinieties, vai aizmugurējais vads ir pievienots “-” līzdai iekārtas priekšējā panelī un pilnībā pievilks pulksteņrādītāja virzienā.

Ievietojiet darba atgriezes kabeļa iztukšošanas aizbāzni ierīces priekšējā paneļa “+” līgzdā un pagriežiet to pulksteņrādītāja virzienā, lai pievilktu.

Piestipriniet darba skavu pie sagataves.

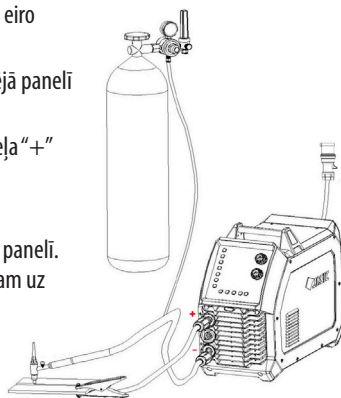
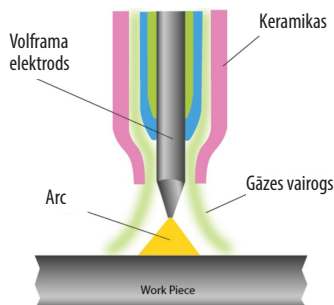
Pievienojiet padeves gāzes šļūteni gāzes ieplūdes atverei ierīces aizmugurējā panelī. Padeves šļūtenes otrs gals jāpievieno gāzes regulatoram vai plūsmas mērītājam uz gāzes cilindra.

Nospiediet gāzes atīrīšanas pogu vadības panelī, lai aktivizētu gāzes solenoīdu un ļautu gāzei plūst. Tas ļaus iestatīt gāzes plūsmas līmeni.

Pielāgojiet metināšanas strāvu atbilstoši metināmā sagataves biezumam (TIG metināšanas parametru vadlīnijas skatiet tabulā zemāk).

Ļaujiet TIG degļa volframam pieskarties sagatavei un pēc tam nospiediet degļa palaidēju.

Tad sāks plūst gāze, aktivizēsies arī izejas spriegums, un pēc tam TIG degli pacels 2–4 mm attālumā no sagataves, iedegsies loks un metināšana sāksies un tiks uzturēta iepriekš iestatītajā metināšanas režīmā, metināšanu var veikt.



Atlaižot degli, metināšanas loks tiks apturēts, lai gan aizsarggāze turpinās plūst iepriekš iestatīto pēcplūsmas laiku, pēc tam metināšana tiks pārtraukta.

TIG metināšanas volframa izmēru strāvas stipruma vadlīnijas var atšķirties atkarībā no materiāla, sagataves biezuma, metināšanas pozīcijas un savienojuma formas.

Volframa izmērs (mm)	Līdzstrāva - elektrodus negatīvs
1.0	15 – 80A
1.6	70 – 150A
2.4	150 – 250A
3.2	250 – 400A

DARBĪBA — LIFT TIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

TIG darbības pacelšanas pakāpieni



Atlases apgabals Lift TIG režīma izvēlei, nospiežot oranžo metināšanas procesa režīma izvēles pogu, līdz iedegas (apakšējā) Lift TIG DC gaismas diode, kā parādīts kreisajā un zemāk EM-350CT modelim.

Izvēlieties 2T degļa palaidēja režīmu, nospiežot degļa režīma pogu, līdz iedegas 2T gaismas diode (augšējā), kā parādīts labajā pusē.



TIG metināšanas strāvas regulēšana

TIG metināšanas strāvas regulēšanu tagad var veikt, izmantojot paneļa vadības strāvas regulēšanas grozāmpogu, un to var panākt, pagriežot augšējo kodētāja grozāmpogu "A" (kā parādīts kreisajā pusē) pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji pulksteņrādītāja virzienam, kas palielinās vai samazinās metināšanas strāvas stiprumu, kas tiek parādīts strāvas displejā blakus grozāmpogai.

Metināšanas strāvas regulēšanas diapazons ir 20–350 amperi.

Lūdzu, ņemiet vērā: Metināšanas strāvas regulēšanu var veikt metināšanas laikā.

Lift TIG režīmā tagad var pielāgot Lift TIG parametrus, piemēram, gāzes plūsmu pirms un pēc metināšanas, kā arī strāvas lejupešanas laiku, un tos var pielāgot, izmantojot metināšanas inženiera režīma (WEM) funkciju, kas ļauj lietotājiem pielāgot vairākus fona noklusējuma parametrus vai funkcijas.

Lai piekļūtu WEM, nospiediet un 5 sekundes turiet nospiestu augšējo regulēšanas pogu "A". Pēc tam, kad šī poga būs nospiesta un turēta 2 sekundes, ierīce parādīs atpakaļskaitīšanu no 3 sekundēm. Atpakaļskaitīšanas beigās augšējā displeja logā tiks parādīts parametra numurs "F01", bet apakšējā parametra vērtība atbilst šim "F" skaitlim.

Pagriežot augšējo parametra regulēšanas pogu, varēsiet atlasīt nepieciešamo parametra numuru, lai iestatītu fona parametra noklusējuma vērtību vai funkciju (sīkāku informāciju skatiet 32. un 33. lappusē).

- **Lift TIG priekšgāzes izvēle un regulēšana:** Lai izvēlētos gāzes priekšplūsmas laika iestatījumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F03, pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot apakšējā displeja lodziņā redzamo priekšplūsmas laiku. Priekšplūsmas regulēšanas diapazons ir 0–5 sekundes, un rūpnīcas iestatījums ir 0,5 sekundes.
- **Lift TIG pēcgāzes padeves izvēle un regulēšana:** Lai izvēlētos pēcplūsmas gāzes laika iestatījumu, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F04, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot priekšplūsmas laiku, kas redzams apakšējā displeja logā. Priekšplūsmas regulēšanas diapazons ir 0–10 sekundes, un rūpnīcas iestatījums ir 5 sekundes.
- **Lift TIG metināšanas lejupevērsta laika izvēle un regulēšana:** Lai izvēlētos un pielāgotu lejupejošās slīdes laiku, pagriežiet augšējo regulēšanas riteni, līdz tiek parādīts F05. Pēc tam, pagriežot apakšējo riteni, varat pielāgot lejupejošās slīdes laiku, kas tiek parādīts apakšējā displeja logā. Lejupejošās slīdes laika diapazons ir 0–5 sekundes, un rūpnīcas iestatījums ir 0,5 sekundes.

Nospiežot zaļo pogu, tiek iziets no metināšanas inženiera režīma un saglabāti jūsu Lift TIG iestatījumi.

DARBĪBA — LIFT TIG



Pirms jebkādu metināšanas darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērota acu aizsardzība un aizsargapgērbs. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas metināšanas zonā.

Lāpas sprūda darbība

2T režīms (parasta sprūda vadība)

2T (⇑⇓) LED indikators iedegsies, kad barošanas avots būs 2T metināšanas režīmā.

Šajā režīmā degļa sprūdam jāpaliek nospiestam (aizvērtam), lai metināšanas jauda būtu aktīva.

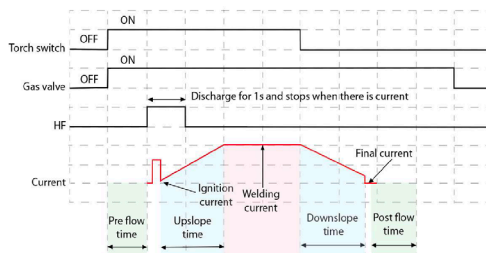
Skatiet piemēru zemāk:

Nospiediet un turiet degļa sprūdu, lai aktivizētu barošanas avotu, gāzes vārsts un gāze plūdis.

Pēc gāzes priekšplūsmas laika beigām metināšanas loks aizdegies, kad volframs pieskaras sagatavei un pēc tam tiks atvilks no tās, un pēc tam strāva pakāpeniski pieaugs (pieaugšanas laiks) līdz metināšanas strāvas vērtībai, līdz tiks sasniegta iepriekš iestatītā metināšanas strāva.

Atlaižot degļa slēdzi, strāva sāk pakāpeniski samazināties (lejupslīdes laiks), un, kad tā nokrītās līdz minimālajai strāvas vērtībai, metināšanas jauda tiek pārtraukta un gāzes vārsts aizvērsies. Pēc pēcplūsmas laika beigām metināšanas process ir beidzies.

Ja degļa slēdzis tiek nospiests strāvas lejupslīdes periodā, strāva atkal pieaugs līdz iepriekš iestatītajai metināšanas strāvas vērtībai, un izlādes process atsāksies tikai pēc degļa slēdža atlaišanas.



2T indikators



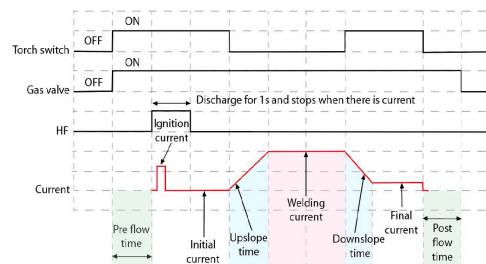
4T indikators



4T (fiksatora sprūda vadība)

4T (⇑⇓⇓) LED indikators iedegsies, kad barošanas avots būs 4T metināšanas režīmā. Šo sprūda režīmu galvenokārt izmanto ilgstošai metināšanai, lai palīdzētu samazināt operatora pirkstu nogurumu. Šajā režīmā lietotājs var nospiegt un atbrīvot degļa sprūdu, un izeja paliks aktīva, līdz sprūda slēdzis tiks vēlreiz nospiests un atbrīvots.

4T režīmā gāzes vārsts atveras, kad tiek nospiests degļa slēdzis. Pēc priekšplūsmas laika beigām metināšanas loks aizdegas, kad volframs pieskaras sagatavei un pēc tam tiek atvilks no tās. Kad metināšanas loks ir veiksmīgi aizdedzināts, sākotnējā strāvas vērtība ir aktīva, un degļa slēdzi tagad var atbrīvot. Metināšanas strāva pakāpeniski palielinās līdz iepriekš iestatītajai metināšanas strāvas vērtībai, un jūs varat turpināt metināt materiālu.



Lai pabeigtu metināšanu, vienkārši vēlreiz nospiediet degļa slēdzi, un strāva sāks pakāpeniski samazināties (izslēgšanās laiks) līdz galīgajai strāvas vērtībai. Atlaižot degļa slēdzi, strāvas izeja tiek pārtraukta, un gāze turpinās plūst, līdz būs pagājis iepriekš iestatītais pēcplūsmas laiks.

TIG METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms jebkuras metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargapgērbs, jo metināšanas stari, šļakatas, dūmi un augsta temperatūra var radīt traumas personālam.

TIG degļa korpuss un sastāvdaļas

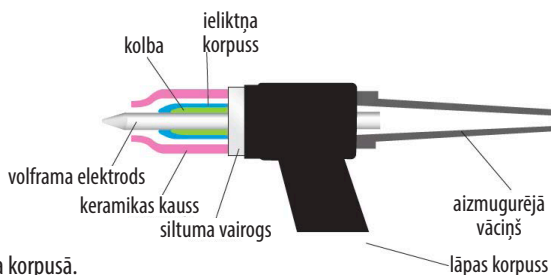
Degļa korpuss notur dažādus metināšanas palīgmateriālus, kā parādīts attēlā, un ir pārklāts ar stingru fenola vai gumijotu pārklājumu.

Kolonnas korpuss



Uzliktna korpuss ieskrūvē degļa korpusā.

Tas ir nomaināms un tiek mainīts, lai pielāgotos dažāda izmēra volframa sprauslām un to attiecīgajām sprauslām.



Ieliktni



Metināšanas elektrods (volframs) tiek turēts deglā ar uzgali. Ieliktnis parasti ir izgatavots no vara vai vara sakausējuma. Sprauslas satvēriens pie elektroda tiek nostiprināts, kad degļa aizmugurējais vāciņš ir pievilktis vietā. Labs elektriskais kontakts starp sprauslu un volframa elektrodu ir būtisks labai metināšanas strāvas pārvadei.

Gāzes objektīva korpuss



Gāzes lēca ir ierīce, ko var izmantot parastā uztvērēja korpusa vietā. Tas ieskrūvē degļa korpusā un tiek izmantots, lai samazinātu turbulenci aizsarggāzes plūsmā un radītu stingru, netraucētu aizsarggāzes plūsmas kolonnu. Gāzes lēca ļaus metinātājam pārvietot sprauslu tālāk no savienojuma vietas, nodrošinot labāku loka redzamību. Var izmantot daudz lielāka diametra sprauslu, kas radīs lielu aizsarggāzes segu. Tas var būt ļoti noderīgi metināšanas materiālos, piemēram, titānā. Gāzes lēca arī ļaus metinātājam sasniegt savienojumus ar ierobežotu piekļuvi, piemēram, iekšējiem stūriem.

Keramikas krūzes



Gāzes krūzes ir izgatavotas no dažāda veida karstumizturīgiem materiāliem dažādās formās, diametros un garumā. Krūzes ir vai nu pieskrūvētas uz spraudņa korpusa vai gāzes lēcas korpusa, vai arī dažos gadījumos tiek nospiešanas vietā. Krūzes var būt izgatavotas no keramikas, metāla, keramikas ar metāla apvalku, stikla vai citiem materiāliem. Keramikas tips ir diezgan viegli saplīst, tāpēc esiet uzmanīgi, noliekot lāpu. Gāzes kausiem jābūt pietiekami lieliem, lai nodrošinātu pietiekamu aizsarggāzes pārklājumu metināšanas baseinam un apkārtni. Noteikta izmēra krūze ļaus plūst tikai noteiktam gāzes daudzumam, pirms gāzes plūsmas tiek traucēta plūsmas ātruma dēļ. Ja šis nosacījums pastāv, kausa izmērs ir jāpalielina, lai ļautu samazināt plūsmas ātrumu un atkal izveidot efektīvu regulāru vairogu.

Aizmugures vāciņš

Aizmugurējais vāciņš ieskrūvē degļa galviņas aizmugurē un izdara spiedienu uz spīles aizmugures galu, kas savukārt piespiežas pret ķīļa korpusu, kā rezultātā iegūtais spiediens notur volframu vietā, lai nodrošinātu, ka tas nepārvietojas metināšanas procesa laikā. Aizmugurējie vāciņi ir izgatavoti no stingra fenola materiāla, un parasti tiem ir 3 izmēri: īss, vidējs un garš.

TIG METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms jebkuras metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargapgērbs, jo metināšanas stari, šlakatas, dūmi un augsta temperatūra var radīt traumas personālam.

TIG metināšanas elektrodi

TIG metināšanas elektrodi nav "patērējami", jo tie nav iekausēti metināšanas baseinā, un ir ļoti rūpīgi jāuzrauga, lai elektrods nesaskartos ar metināšanas baseinu, lai izvairītos no metinājuma piesārņojuma. To sauc par volframa iekļaušanu, un tas var izraisīt metināšanas bojājumus.

Elektrodi bieži satur nelielu daudzumu metālu oksīdu, kas var sniegt šādas priekšrocības:

- Palīdziet loka iedarbināšanai
- Uzlabojiet elektroda strāvas nestspēju
- Samaziniet metināšanas šuvju piesārņojuma risku
- Palieliniet elektrodu kalpošanas laiku
- Palieliniet loka stabilitāti

Izmantotie oksīdi galvenokārt ir cirkonijs, torijs, lantāns vai cērijs. Tos pievieno parasti 1% - 4%.



Volframa elektrodu krāsu diagramma - DC

Metināšanas režīms	Volframa tips	Krāsa
DC or AC/DC	Sertificēts 2%	Pelēks
DC or AC/DC	Lanthanated 1%	Melns
DC or AC/DC	Lanthanated 1,5%	Zelts
DC or AC/DC	Lanthanated 2%	Zils
DC	torija 1%	Dzeltens
DC	torija 2%	sarkans

Volframa elektrodu strāvas diapazoni

Volframa elektroda izmērs	DC strāvas amp
1.0mm	30 - 60
1.6mm	60 - 115
2.4mm	100 - 165
3.2mm	135 - 200
4.0mm	190 - 280
4.8mm	250 - 340

Volframa elektrodu sagatavošana - DC

Metinot ar zemu strāvu, elektrodu var iezemēt līdz punktam.

Pie lielākas strāvas ir vēlams izveidot nelielu plakānu elektroda galā, jo tas palīdz nodrošināt loka stabilitāti.

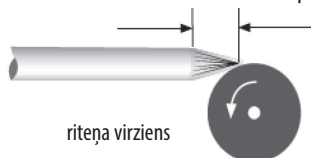


konusa garums 2,5 x Dia Mazs plakans plankums galā

Invertora vadītājās maiņstrāvas un līdzstrāvas iekārtās izmantojiet volframa elektrodu, kura konusa garums ir aptuveni 2,5 reizes lielāks par volframa diametru

Elektrodu slīpēšana

Slīpējot elektrodu, ir svarīgi veikt visus nepieciešamos piesardzības pasākumus, piemēram, valkāt acu aizsargus un nodrošināt atbilstošu aizsardzību pret jebkādu slīpēšanas putekļu ieelpošanu. Volframa elektrodiem vienmēr



slīpība

jābūt noslīpētiem gareniski (kā parādīts attēlā), nevis radiāli. Radiāli noslīpētie elektrodi mēdz veicināt loka pārvietošanos loka pārvešanas dēļ no slīpēšanas modeļa. Vienmēr izmantojiet dzirnviņas tikai elektrodu slīpēšanai, lai izvairītos no piesārņojuma.

TIG METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms jebkuras metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargapgērbs, jo metināšanas stari, šlakatas, dūmi un augsta temperatūra var radīt traumas personālam.

TIG metināšanas paligmateriāli

TIG metināšanas procesa paligmateriāli ir pildvadi un aizsarggāze.

Uzpildes vadi

Uzpildes stieples ir pieejamas dažādos materiālos un parasti ir sagrieztas, ja vien nav nepieciešama automatizēta padeve, ja tā būs ruļļa formā.

Uzpildes stiepli parasti ievada ar rokām.

Vienmēr iepazīstieties ar ražotāja datiem un metināšanas prasībām.

Pildījuma stieples diametrs	Līdzstrāvas strāvas diapazons (ampēri)
1.0mm	20-90
2.4mm	65-115
3.2mm	100-165
4.8mm	200-350

Gāzes

Metināšanas laikā ir nepieciešama aizsarggāze, lai metināšanas baseinā nebūtu skābekļa. Neatkarīgi no tā, vai metināt vieglu tēraudu vai nerūsējošo tēraudu, TIG metināšanā visbiežāk izmantotā aizsarggāze ir argons, specializētiem lietojumiem var izmantot argona hēlija maisījumu vai tīru hēliju.

TIG metināšana - loka palaišana

TIG procesā var izmantot gan bezkontakta, gan kontakta metodes, lai nodrošinātu loka iedarbināšanu. Atkarībā no Jasic modeļa opcijas ir norādītas uz selektora slēdža uz strāvas avota priekšējā vadības paneļa.

Visizplatītākā loka palaišanas metode ir "HF" palaišana. Šo terminu bieži izmanto dažādām starta metodēm, un tas attiecas uz daudziem dažādiem starta veidiem.

Loka palaišana - nulles sākums

Šī sistēma ir vieta, kur elektrods tiek saskrāpēts gar sagatavi, piemēram, sasitot sērkokciņu. Tas ir pamata veids, kā bez liela darba pārvērst jebkuru līdzstrāvas stieņa metinātāju par TIG metinātāju. Tas netiek uzskatīts par piemērotu augstas viengabalainības metināšanai, jo volframs var izkausēt uz sagataves, tādējādi piesārņojot metinājumu.



Galvenais izaicinājums ar skrāpējuma sākšanas TIG metināšanu ir uzturēt elektrodu tīru. Lai gan ir svarīgi ātri piesist elektrodu pret metālu un pēc tam nepacelt to tālāk par 3 mm, lai izveidotu loku, jums arī jānodrošina, lai metāls būtu pilnīgi tīrs.

TIG METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms jebkuras metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargapgērbs, jo metināšanas stari, šakatas, dūmi un augsta temperatūra var radīt traumas personālam.

Lift TIG (pacelšanas loks)

Nejaukt ar skrāpējumu, šī loka palaišanas metode ļauj volframam vispirms būt tiešā saskarē ar apstrādājamo priekšmetu, bet ar minimālu strāvu, lai neatstātu volframa nogulsnes, kad volframs tiek pacelts un tiek izveidots loks. Izmantojot pacēlāju TIG, metinātāja atvērtās ķēdes spriegums (OCV) palocās atpakaļ līdz ļoti zēmam spriegēumam, kad iekārta uztver, ka tā ir izveidojusi nepārtrauktību ar sagatavi. Tiklīdz deglis ir pacēlts, iekārta paliēlina jaudu, jo volframs atstāj virsmu. Tas rada neliēlu piesārņojumu un saglabā volframa punktu, lai gan tas joprojām nav 100% tīrs process. Volframs joprojām var tikt piesārņots, bet pacēlšanas TIG joprojām ir daudz labāks risinājums nekā skrāpējumu palaišana vieēglam un nerūsējošam tēraudam, lai gan šīs loka palaišanas metodes nav piemērotas alumīnija metināšanai.

Jasic EVO EM sērija piedāvā Lift TIG režīmu, izmantojot TIG degļa slēdža darbības režīmu, kas sāk procesu ar iekšējā gāzes vārsta atvērsanu, lai vispirms sāktu gāzes plūsmu.



Iestatiet TIG metināšanas strāvu un citus TIG metināšanas paramētrus, izmantojot vadības ripu. (sīkāku informāciju skatiet 31. lpp.)

LIFT TIG process

Nospiediet TIG degļa slēdzi, pēc tam pieskarieties volframa elektrodam sagatavei mazāk nekā 2 sekundes un pēc tam paceliet to 2–4 mm attālumā no sagataves, un pēc tam tiek izveidots metināšanas loks.

Kad metināšana ir pabeigta, atlaidiet degļa mēliti, lai atslēgtu metināšanas loku, bet noteikti atstājiet degli vietā, lai uz dažām sekundēm aizsargātu metinājumu ar gāzi, un pēc tam izslēdziet gāzi pie degļa galvas vārsta.

Lūdzu, ņemiet vērā:

- Iedarbinot loku, ja īssavienojuma laiks pārsniedz 2 sekundes, metinātājs izslēdz izejas strāvu, paceliet metināšanas degļa volframu no sagataves un atsāciet procesu, kā norādīts iepriekš, lai no jauna sāktu loku.
- Ja metināšanas laikā starp volframa elektrodu un sagatavi ir īssavienojums, metinātājs nekavējoties samazina izejas strāvu; ja īssavienojums pārsniedz 1 sekundi, metinātājs izslēdz izejas strāvu. Ja tas notiks, lokam būs nepieciešams lai restartētu, kā norādīts iepriekš, un metināšanas deglis ir jāpacēl, lai no jauna palaistu loku.

DC TIG METINĀŠANAS CEĻVEDIS



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

Manuāla līdzstrāvas TIG metināšanas strāvas stipruma vadotne - viegls tērauds un nerūsējošais tērauds

Parastā metāla biezums		Volframa elektroda diametrs	Izvades polaritāte	Uzpildes stieples diametrs (ja nepieciešams)	Argona gāzes plūsmas ātrums (litri/min)	Locītavu veidi	Strāvas stipruma diapazons
mm	collu						
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Muca	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Stūris	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Fileja	60 - 90
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Aplis	60 - 90
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Muca	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Stūris	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Fileja	90 - 120
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Aplis	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Muca	80 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Stūris	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Fileja	100 - 140
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Aplis	100 - 140
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Muca	120 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Stūris	150 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Fileja	170 - 220
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Aplis	150 - 200
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Muca	225 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Stūris	250 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Fileja	250 - 320
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Aplis	250 - 320
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Muca	250 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Stūris	260 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Fileja	270 - 380
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Aplis	230 - 380
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Muca	300 - 400
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Stūris	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Fileja	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Aplis	320 - 420

Lūdzu, ņemiet vērā: Visi iepriekš minētie norādījumi iestatījumi ir aptuveni un mainīsies atkarībā no pielietojuma, sagatavošanas, caurlaidēm un izmantotā metināšanas aprīkojuma veida.

Metinātās šuves būs jātestē, lai nodrošinātu to atbilstību jūsu metināšanas specifikācijām.

TIG METINĀŠANAS DEGLIS: EM-350S UN EM-500S

TIG metināšanas deglis ar gaisa dzesēšanu - modelis TIG26

Nominālā strāva 200 A līdzstrāva pie 60 % darba cikla 0,5 mm līdz 4,0 mm elektrodi EN60974-7



MAIN CONSUMABLES

Code	Description	Pack Qty
1	WP26 Right Torch Body	1
2	WP26F Flexible Torch Body	1
3	WP26FV Flexible Torch Body c/w Argon Valve	1
4	WP26V Torch Body c/w Argon Valve	1
5	57Y04 Short Back Cap	1
6	300M Medium Back Cap	1
7	57Y02 Long Back Cap	1
8	98W18 Back Cap 'O' Ring	10

COLLETS

9	10N21 Standard .020" (0.5mm)	5
	10N22 Standard .040" (1.0mm)	5
	10N23 Standard 1/16" (1.6mm)	5
	10N26 Standard 5/64" (2.0mm)	5
	10N24 Standard 3/32" (2.4mm)	5
	10N25 Standard 1/8" (3.2mm)	5
	54N20 Standard 5/32" (4.0mm)	5
10	10N21S Stubby .020" (0.5mm)	5
	10N22S Stubby .040" (1.0mm)	5
	10N23S Stubby 1/16" (1.6mm)	5
	10N24S Stubby 3/32" (2.4mm)	5
	10N25S Stubby 1/8" (3.2mm)	5

COLLET BODIES

11	10N29 Standard .020" (0.5mm)	5
	10N30 Standard .040" (1.0mm)	5
	10N31 Standard 1/16" (1.6mm)	5
	10N31M Standard 5/64" (2.0mm)	5
	10N32 Standard 3/32" (2.4mm)	5
	10N28 Standard 1/8" (3.2mm)	5
	406488 Standard 5/32" (4.0mm)	5
12	17CB20 Stubby .020" - 1/8" (0.5 - 3.2mm)	5

GAS LENS BODIES

13	45V29 Standard .020" (0.5mm)	1
	45V24 Standard .040" (1.0mm)	1
	45V25 Standard 1/16" (1.6mm)	1
	45V25M Standard 5/64" (2.0mm)	1
	45V26 Standard 3/32" (2.4mm)	1
	45V27 Standard 1/8" (3.2mm)	1
	45V28 Standard 5/32" (4.0mm)	1
14	45V0204 Large Dia .020"-.040" (0.5 - 1.0mm)	1
	45V116 Large Dia 1/16" (1.6mm)	1
	45V64 Large Dia 3/32" (2.4mm)	1
	995795 Large Dia 1/8" (3.2mm)	1
	45V63 Large Dia 5/32" (4.0mm)	1

CERAMIC CUPS

15	10N50 Standard Cup 1/4" Bore	10
	10N49 Standard Cup 5/16" Bore	10
	10N48 Standard Cup 3/8" Bore	10
	10N47 Standard Cup 7/16" Bore	10
	10N46 Standard Cup 1/2" Bore	10
	10N45 Standard Cup 5/8" Bore	10
	10N44 Standard Cup 3/4" Bore	10
16	10N50L Long Cup 1/4" Bore	10
	10N49L Long Cup 5/16" Bore	10
	10N48L Long Cup 3/8" Bore	10
	10N47L Long Cup 7/16" Bore	10

GAS LENS CUPS

17	54N18 Standard Cup 1/4" Bore	10
	54N17 Standard Cup 5/16" Bore	10
	54N16 Standard Cup 3/8" Bore	10
	54N15 Standard Cup 7/16" Bore	10
	54N14 Standard Cup 1/2" Bore	10
	54N19 Standard Cup 11/16" Bore	10
18	54N17L Long Cup 5/16" Bore	10
	54N16L Long Cup 3/8" Bore	10
	54N15L Long Cup 7/16" Bore	10
	54N14L Long Cup 1/2" Bore	10
19	57N75 Large Dia Cup 3/8" Bore	5
	57N74 Large Dia Cup 1/2" Bore	5
	53N88 Large Dia Cup 5/8" Bore	5
	53N87 Large Dia Cup 3/4" Bore	5

CERAMIC CUPS FOR USE WITH ITEM 12

20	13N08 Standard Cup 1/4" Bore	10
	13N09 Standard Cup 5/16" Bore	10
	13N10 Standard Cup 3/8" Bore	10
	13N11 Standard Cup 7/16" Bore	10
	13N12 Standard Cup 1/2" Bore	10
	13N13 Standard Cup 5/8" Bore	10
21	796F70 Long Cup 3/16" Bore	10
	796F71 Long Cup 1/4" Bore	10
	796F72 Long Cup 5/16" Bore	10
	796F73 Long Cup 3/8" Bore	10
22	796F74 X - Long Cup 3/16" Bore	10
	796F75 X - Long Cup 1/4" Bore	10
	796F76 X - Long Cup 5/16" Bore	10
	796F77 X - Long Cup 3/8" Bore	10

SECONDARY CONSUMABLES

23	SP9110 LH & RH Handle Shell	1
24	SP9111 Handle Screw	1
25	SP9120 Single Button Switch	1
	SP9121 2 Button Switch	1
	SP9122 5K Potentiometer Switch	1
	SP9123 10K Potentiometer Switch	1
	SP9128 47K Potentiometer Switch	1
	SP9129 4 Button Switch	1
26	SP9114 Handle Ball Joint	1
27	SP9117 Leather Cover 800mm	1
28	SP9119 Cable Cover Joint (not illustrated)	1
29	18CG Standard Heat Shield	1
30	54N01 Gas Lens Heat Shield	1
31	54N63 Large Gas Lens Insulator	1
32	VS-1 Valve Stem WP26V & WP26FV	1
33	46V28 Mono Power Cable Assy 12.5ft - 3/8" Bsp	1
	46V30 Mono Power Cable Assy 25ft - 3/8" Bsp	1
34	46V28-2D 2 Piece Power Cable Assy 12.5ft - Dinse / 3/8" Bsp	1
	46V30-2D 2 Piece Power Cable Assy 25ft - Dinse / 3/8" Bsp	1
35	0315071 Insulation Boot	5
36	6091 Neoprene Protective Cover	1m
37	SP9126 4m Switch Cable c/w 5 Pin Receptacle	1
	SP9127 8m Switch Cable c/w 5 Pin Receptacle	1

Lūdzu, ņemiet vērā: Pārbaudiet komplektā iekļauto degļi, lai pārliecinātos, ka tas atbilst iepriekšminētajiem datiem. Produkts var būt piegādāts ar Jasic oranžu degļa rokturi.

TIG METINĀŠANAS PROBLĒMU NOVĒRŠANA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

TIG metināšanas defekti un novēršanas metodes

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Pārmērīga volframa lietošana	Iestatīt DCEP	Mainiet uz DCEN
	Nepietiekama aizsarggāzes plūsma	Pārbaudiet gāzes ierobežojumu un pareizos plūsmas ātrumus. Pārbaudiet, vai metināšanas zonā nav caurvēja
	Elektroda izmērs ir pārāk mazs	Izvēlieties pareizo izmēru
	Elektrodu piesārņojums dzesēšanas laikā	Pagariniet pēcplūsmas gāzes laiku
Porainības/metinājuma piesārņojums	Valīgs degļa vai šļūtenes savienojums	Pārbaudiet un pievelciet visus stiprinājumus
	Nepietiekama aizsarggāzes plūsma	Pielāgojiet plūsmas ātrumu - parasti 8-12L/m
	Nepareiza aizsarggāze	Izmantojiet pareizu aizsarggāzi
	Bojāta gāzes šļūtene	Pārbaudiet un salabojiet visas bojātās šļūtenes
	Pamatmateriāls piesārņots	Pareizi notīriet materiālu
	Nepareizs pildvielas materiāls	Pārbaudiet pareizo uzpildes stiepli, lai noteiktu lietošanas pakāpi
Netiek darboties, kad tiek darbināts degļa slēdzis	Bojāts degļa slēdzis vai kabelis	Pārbaudiet degļa slēdža nepārtrauktību un pēc vajadzības salabojiet vai nomainiet
	ON/OFF slēdzis izslēgts	Pārbaudiet ON/OFF slēdža stāvokli
	Izdeguši tikla drošinātāji	Pārbaudiet drošinātājus un pēc vajadzības nomainiet tos
	Kļūme mašīnas iekšpusē	Zvaniet remonta tehniķim
Zema izejas strāva	Valīga vai bojāta darba skava	Pievelciet/nomainiet skavu
	Valīgs kabeļa spraudnis	Pārbaudiet un pievelciet visus aizbāžņus
	Bojāts barošanas avots	Zvaniet remonta tehniķim
Augsta frekvence neizsītis loku	Metināšanas/barošanas kabeļa atvērta ķēde	Pārbaudiet visu kabeļu un savienojumu nepārtrauktību, īpaši degļa kabeļus
	Aizsarggāze neplūst	Pārbaudiet cilindra saturu, regulatoru un vārstus, kā arī pārbaudiet strāvas avotu
Nestabils loks metinot līdzstrāvas režīmā	Piesārņots ar volframu	Nolauziet piesārņoto galu un vēlreiz noslipējiet volframu
	Nepareizs loka garums	Loka garumam jābūt no 3 līdz 6 mm
	Materiāls piesārņots	Notīriet visu pamatnes un pildījuma materiālu
	Elektrods savienots ar nepareizu polaritāti	Atkārtoti pievienojiet, lai nodrošinātu pareizu polaritāti
Arku ir grūti iedarbināt	Nepareizs volframa veids	Pārbaudiet un piestipriniet pareizo volframu
	Nepareiza aizsarggāze	Izmantojiet argona aizsarggāzi

TIG METINĀŠANAS PROBLĒMU NOVĒRŠANA



Pirms metināšanas darbības uzsākšanas pārliecinieties, ka jums ir piemērots acu aizsargs un aizsargtērps. Veiciet arī nepieciešamos pasākumus, lai aizsargātu visas personas, kas atrodas metināšanas zonā.

TIG metināšanas defekti un novēršanas metodes

Defekts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Pārmērīga lodīšu uzkrāšanās, slikta iespiešanās vai vāja saplūšana metināšanas šuves malās	Pārāk zema metināšanas strāva	Palieliniet metināšanas strāvas stiprumu Slikta materiāla sagatavošana
Metinātā šuve ir plakana un pārāk plata, metinātā šuves malā ir zem iegriezuma vai deg cauri	Pārāk liela metināšanas strāva	Samaziniet metināšanas strāvas stiprumu
Metināšanas lodītes ir pārāk mazas vai nepietiekama iespiešanās	Pārāk liels metināšanas kustības ātrums	Samaziniet metināšanas kustības ātrumu
Pārāk plata metinājuma lodīte vai pārmērīga lodītes uzkrāšanās	Pārāk lēns metināšanas kustības ātrums	Palieliniet metināšanas kustības ātrumu
Nevienmērīgs kājas garums filejas locītavā	Nepareizs uzpildes stieņa novietojums	Pārvietojiet uzpildes stieni
Metināšanas loka veidošanas laikā volframs kūst vai oksidējas	TIG degļa vads savienots ar +	Savienot ar - polaritāti
	Neliela gāzes plūsma uz metināšanas baseinu vai tās nav vispār	Pārbaudiet, vai gāzes aparātā, kā arī deglī un šļūtenēs nav pārtraukumu vai ierobežojumu
	Gāzes balonā vai šļūtenēs ir piemaisījumi	Nomainiet gāzes balonu un izpūstiet degli un gāzes šļūtenes
	Volframs ir pārāk mazs metināšanas strāvai	Palieliniet volframa izmēru
	TIG/MMA selektors iestatīts uz MMA	Pārliecinieties, vai strāvas avots ir iestatīts uz TIG funkciju

TIG LĀPAS TRAUCĒJU NOVĒRŠANA

TIG metināšanas defekti un novēršanas metodes

TIG deglis, ko izmanto pacelšanas TIG metināšanai, sastāv no vairākiem elementiem, kas nodrošina strāvas plūsmu un loka aizsardzību no atmosfēras. Regulāra metināšanas degļa apkope ir viens no svarīgākajiem pasākumiem, lai nodrošinātu tā normālu darbību un pagarinātu kalpošanas laiku.

Lai nodrošinātu normālu apkopi, degļa dilstošajām daļām jābūt rezerves daļām, ieskaitot elektrodu turētāju, sprauslu, blīvgredzenu, izolācijas paplāksni utt.

Biežākie metināšanas degļa defekti ir pārkaršana, gāzes noplūde, ūdens noplūde, slikta gāzes aizsardzība, elektriskās strāvas noplūde, sprauslas izdegšana un plaisāšana. Šo kļūdu cēloņi un problēmu novēršanas metodes ir norādītas šajā tabulā:

Simptoms	Iemesli	Problēmu novēršana
Metināšanas deglis ir pārkaršis	Metināšanas degļa jauda ir pārāk maza	Nomainiet pret metināšanas degli ar lielu jaudu
	Uztvērējai neizdodas nofiksēt volframa elektrodu	Nomainiet uzgali vai aizmugures vāciņu
Gāzes noplūde	Blīvgredzens ir nodilis	Nomainiet blīvgredzenu
	Gāzes savienojuma vītne ir vaļīga	Pievelciet to
	Gāzes ieplūdes caurules savienojums ir bojāts vai nav nostiprināts	Nogrieziet bojāto savienojumu, pievienojiet un pievelciet nomainīto gāzes ieplūdes cauruli vai aptiniet bojāto vietu
	Gāzes ieplūdes caurule ir bojāta karstuma vai novecošanās dēļ	Nomainiet gāzes ieplūdes cauruli
Operators saņem triecienu no lāpas	Degļa galva ir mitra noplūdes vai citu iemeslu dēļ	Atrodiet ūdens noplūdes cēloni un pilnībā nosusiniet degļa galvu
	Degļa galva ir bojāta vai zem sprieguma esošā metāla daļa ir atsegta	Nomainiet degļa galvu vai aptiniet atklāto elektrificēto metāla daļu ar līmlenti
Slikta gāzes plūsma vai porainība metinātajā šuvē	Metināšanas deglim ir noplūde	Atrodiet noplūdes vietu
	Sprauslas diametrs ir pārāk mazs	Nomainiet ar lielāka diametra sprauslu
	Sprausla ir bojāta vai saplaisājusi	Nomainiet ar jaunu sprauslu
	Gāzes ķēde metināšanas degli ir bloķēta	Izpūstiet ķēdi ar saspīestu gaisu, lai novērstu aizsprostojumu
	Gāzes ekrāns ir bojāts vai pazaudēts demontāžas un montāžas laikā	Nomainiet pret jaunu gāzes sietu
	Argona gāze ir netīra	Aizstāt ar standarta argona gāzi
	Gāzes plūsma ir pārāk liela vai maza	Pareizi noregulējiet gāzes plūsmu
Sākās loks starp fiksatoru/spraudes turētāju vai volframa elektrodu/degļa galvu	Iespraudei un volframa elektrodam ir slikts kontakts vai tiek iedarbināts loks, kad volframa elektrods saskaras ar parasto metālu	Nomainiet uzgali vai salabojiet
	Skropstai un metināšanas deglim ir slikts kontakts	Pareizi pievienojiet uzgali un metināšanas degli

APKOPE



Lai veiktu šādu darbību, ir nepieciešamas pietiekamas profesionālas zināšanas par elektriskajiem aspektiem un visaptverošas drošības zināšanas. Pārliecinieties, vai iekārtas ievades kabelis ir atvienots no elektrības padeves, un pagaidiet 5 minūtes pirms mašīnas pārsegu noņemšanas.

Lai iekārta darbotos efektīvi un droši, tai regulāri jāveic apkope. Operatoriem ir jāsaprot apkopes metodes un mašīnas darbības līdzekļi. Šai rokasgrāmatai jāļauj klientiem pašiem veikt vienkāršu pārbaudi un aizsardzību. Centieties samazināt iekārtas bojājumu biežumu un remontdarbu laiku, lai pagarinātu tās kalpošanas laiku.

Periods	Apkopes viensoms
Ikdienas pārbaude	Pārbaudiet iekārtas, tikla kabelu, metināšanas kabelu un savienojumu stāvokli. Pārbaudiet, vai nav redzami brīdinājuma indikatori un mašīnas darbība.
Ikmēneša pārbaude	Atvienojiet no strāvas padeves un pagaidiet vismaz 5 minūtes, pirms noņemt vāku. Pārbaudiet iekšējos savienojumus un, ja nepieciešams, pievelciet. Tiriet iekārtas iekšpusi ar mikstu suku un putekļu sūcēju. Uzmanieties, lai neatvienotu kabelus un nesabojātu detaļas. Pārliecinieties, vai ventilācijas restes ir brīvas. Uzmanīgi nomainiet pārsegu un pārbaudiet ierīci. Šis darbs jāveic atbilstoši kvalificētai kompetentai personai.
Ikgadējā pārbaude	Veiciet ikgadēju apkopi, lai iekļautu drošības pārbaudi saskaņā ar ražotāja standartu (EN 60974-1). Šis darbs jāveic atbilstoši kvalificētai kompetentai personai.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms loka metināšanas iekārtas tiek nosūtītas no rūpnīcas, tās jau ir rūpīgi pārbaudītas. Iekārtu nedrīkst manipulēt vai mainīt. Apkope jāveic rūpīgi. Ja kāds vads kļūst vaļīgs vai atrodas nevietā, tas var būt potenciāli bīstams lietotājam!

Bojājuma apraksts	Iespējamais cēlonis	Darbība
Metināšanas loku nevar noteikt	Barošanas slēdzis nav ieslēgts	Ieslēdziet barošanas slēdzi
	Ienākošā strāvas padeve nav IESLĒGTA	Pārbaudiet, vai ienākošā strāvas slēdža darbība un barošana ir pareiza
	Iespējams iekšējs strāvas padeves pārtraukums	Lūdziet tehniķim pārbaudīt iekārtu un strāvas padevi
Sarežģīta loka aizdedze	Zema loka strāva	Palieliniet loka strāvas iestatījumu
		Pārbaudiet MMA metināšanas vadu stāvokli
Deg pārkaršanas gaismas diode	Mašīna darbojas ārpus darba cikla	Ļaujiet iekārtai atdzist, un iekārta tiks automātiski atiestatīta
	Ventilators nedarbojas	Lūdziet tehniķim pārbaudīt, vai ventilatoru nebloķē šķēršļi
Gaismas diode deg virs strāvas	Strāvas padeves problēma	Lūdziet tehniķim pārbaudīt strāvas padevi

PROBLĒMU NOVĒRŠANA — KĻŪDU KODI



Turpmāk norādītajai darbībai ir nepieciešamas pietiekamas profesionālas zināšanas par elektrības aspektiem un visaptverošas drošības zināšanas. Pārliecinieties, vai ierīces ieejas kabelis ir atvienots no elektrotīkla, un pirms jebkādu ierīces pārsegu noņemšanas nogaidiet 5 minūtes.

Vadības displejs tiek izmantots arī kļūdu ziņojumu rādīšanai lietotājam. Ja tiek parādīts kļūdas ziņojums, barošanas avots var darboties tikai ierobežoti, un kļūdas cēlonis ir jāpārbauda pēc iespējas ātrāk.

Zemāk ir sniegts Jasic EVO EM-350S un EM-500S metināšanas iekārtas kļūdu kodu saraksts.

Kļūdas kods	Kļūdas koda apraksts	Iespējamais iemesls	Pārbaudiet
E10	Pārslodzes aizsardzība	Izejas strāva ir sasniedzis iekārtas maksimālo kapacitāti.	Izslēdziet un ieslēdziet ierīci. Ja pārslodzes aizsardzības trauksme joprojām ir aktīva, sazinieties ar piegādātāja apstiprināto tehniķi.
E20	Stieples padeves motora pārslodze	Stieples padeves pretestība ir pārāk liela. Stieples padeves ierīces piedziņas ķēde ir sabojājusies.	Pārbaudiet stieples padeves ierīci un metināšanas degļa lineāro līniju, lai novērstu pārmērīgas pretestības cēloni. Nomainiet galveno vadības plati.
E30	Fāzes zuduma trauksme	Trīsfāzu strāvas kabelis nav pareizi pievienots.	Pievienojiet ieejas strāvas kabeli, lai metināšanas aparāts varētu darboties, tiklīdz tīkla spriegums atgriežas normālā stāvoklī. Ja pēc problēmu novēršanas trauksme joprojām pastāv, sazinieties ar uzņēmuma pēcpalīdzības servisu.
E31	Nepietiekama sprieguma aizsardzība	Ieejas tīkla spriegums ir pārāk zems.	Izslēdziet un ieslēdziet ierīci. Ja trauksme turpinās, pārbaudiet ieejas spriegumu. Ja ieejas spriegums atbilst specifikācijām un trauksme turpinās, sazinieties ar piegādātāja apstiprināto tehniķi.
E32	Pārslodzes aizsardzība	Ieejas tīkla spriegums ir pārāk augsts.	Izslēdziet un ieslēdziet ierīci. Ja trauksme turpinās, pārbaudiet ieejas spriegumu. Ja ieejas spriegums atbilst specifikācijām un trauksme turpinās, sazinieties ar piegādātāja apstiprināto tehniķi.
E34	Nepietiekama sprieguma aizsardzība	Nepietiekams spriegums invertora ķēdē.	Izslēdziet un ieslēdziet ierīci. Ja trauksme turpinās, pārbaudiet ieejas spriegumu. Ja ieejas spriegums atbilst specifikācijām un trauksme turpinās, sazinieties ar piegādātāja apstiprināto tehniķi.
E50	Nenormāla komunikācija starp LCD paneli un vadības paneli	Kļūme komunikācijā starp LCD un vadības plati.	Pēc izslēgšanas pārbaudiet, vai savienojošais kabelis starp LCD displeju un vadības plati ir labā stāvoklī. Ja pēc problēmu novēršanas trauksmes signāls joprojām pastāv, sazinieties ar uzņēmuma pēcpalīdzības servisu. (Trauksmes kods ir rezervēts metināšanas iekārtām ar LCD funkciju.)
E52	Trauksme par komunikācijas kļūmi starp stieples padeves ierīci un iekārtu.	Saziņa starp stieples padeves ierīci un iekārtu ir izgāzusies.	Pēc izslēgšanas pārbaudiet, vai divpadsmit kontaktu vadības kabelis starp iekārtu un stieples padeves ierīci ir labā stāvoklī. Ja pēc problēmu novēršanas trauksme joprojām pastāv, sazinieties ar uzņēmuma pēcpalīdzības servisu.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA — KĻŪDU KODI



Turpmāk norādītajai darbībai ir nepieciešamas pietiekamas profesionālas zināšanas par elektrības aspektiem un visaptverošas drošības zināšanas. Pārliecinieties, vai ierīces ieejas kabelis ir atvienots no elektrotīkla, un pirms jebkādu ierīces pārsegu noņemšanas nogaidiet 5 minūtes.

Vadības displejs tiek izmantots arī kļūdu ziņojumu rādīšanai lietotājam. Ja tiek parādīts kļūdas ziņojums, barošanas avots var darboties tikai ierobežoti, un kļūdas cēlonis ir jāpārbauda pēc iespējas ātrāk.

Zemāk ir sniegts Jasic EVO EM-350S un EM-500S metināšanas iekārtas kļūdu kodu saraksts.

Kļūdas kods	Kļūdas koda apraksts	Iespējamais iemesls	Pārbaudiet
E55	Datu glabāšanas kļūda	Iespējama galvenās shēmas plates kļūme	Nomainiet galveno shēmas plati
E57	Vadības plates komunikācijas kļūdas trauksme	DSP un ARM mikroskāmas komunikācijas kļūme	Nomainiet galveno vadības plati (PK-530).
E60	Pārkaršana	No izejas taisngrieža ķēdes saņemts pārkaršanas signāls	Neizslēdziet ierīci, uzgaidiet nedaudz, un pēc termiskās kļūdas izslēgšanas varat turpināt metināšanu. Kamēr kļūdas kods ir ieslēgts, ierīce nevar metināt. Pārliecinieties, vai dzesēšanas ventilatori darbojas. Ja nepieciešams, samaziniet metināšanas darbības ciklu.
E61	Pārkaršana	No invertora IGBT ķēdes saņemts pārkaršanas signāls	Neizslēdziet ierīci, uzgaidiet nedaudz, un pēc termiskās kļūdas izslēgšanas varat turpināt metināšanu. Kamēr kļūdas kods ir ieslēgts, ierīce nevar griezt. Pārliecinieties, vai dzesēšanas ventilatori darbojas. Samaziniet metināšanas aktivitātes ciklu.
E62	Pārkaršanas trauksme	Invertora temperatūra ir pārāk augsta.	1. Pārbaudiet, vai ventilators darbojas normāli. 2. Neizslēdziet metināšanas iekārtu, bet nedaudz uzgaidiet. Pēc pārkaršanas indikatora nodzišanas metināšanu var atsākt.
E71	Ūdens zuduma trauksme	Ūdens līmenis ir pārāk zems.	Ķēde ir bloķēta vai ūdens līmenis ūdens dzesētājā ir pareizajā pozīcijā. Ja pēc problēmu novēršanas trauksmes signāls joprojām pastāv, sazinieties ar profesionālu apkopes personālu.
	Anomāla VRD	VRD spriegums ir pārāk augsts vai pārāk zems	Izslēdziet ierīci un ieslēdziet to vēlreiz. Ja VRD kļūmes trauksme joprojām pastāv, sazinieties ar piegādātāja apstiprināto tehniķi.

Lūdzu, ņemiet vērā: ka šis apstiprinājums ir sniegts saskaņā ar mūsu pašreizējām zināšanām un pārliecību. Nekas šeit nav un/vai nevar tikt interpretēts kā garantija piemērojamo garantijas tiesību aktu izpratnē.

MATERIALS AND THEIR DISPOSAL

The equipment is manufactured with materials which do not contain any toxic or poisonous materials that are dangerous to the operator.

When the equipment is scrapped, it should be dismantled separating components according to the type of materials.

Do not dispose of the equipment with normal waste. The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment states the electrical equipment that has reached its end of life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Jasic has a relevant recycling system which is compliant and registered in the UK with the environment agency. Our registration reference is WEEMM3813AA.

In order to comply with WEEE regulations outside the UK you should contact your supplier.

ROHS COMPLIANCE DECLARATION

We herewith confirm, that the above mentioned product does not contain any of the restricted substances as listed in EU Directive 2011/65/EU in concentrations above the limits as specified therein.

Disclaimer: Please note that this confirmation is given to the best of our present knowledge and belief. Nothing herein represents and/or may be interpreted as warranty within the meaning of the applicable warranty law.

PROGRAMMATŪRAS JAUNINĀŠANA

1. Programmatūras jaunināšanas režīma aktivizēšana: Ieslēdzot EM-350S un EM-500S, ierīce 1,5 sekunžu laikā pēc ieslēgšanas pārbaudīs, vai USB portam ir pievienots USB zibatmiņas disks. Ja zibatmiņas disks tiek identificēts, digitālajā panelī tiks parādīts "USB", un pārējie indikatori nodzīsīs, pēc tam ierīce sāks programmatūras jaunināšanas procesu.
Ja USB zibatmiņas disks netiek identificēts, ierīce ieslēgsies kā parasti.
2. Kad tiek parādīts USB, 5 sekunžu laikā nospiediet oranžo taustiņu "Metināšanas režīms". Tas ļauj sistēmai automātiski identificēt ARM jaunināšanas failus un uzsākt jaunināšanas procesu, kura laikā digitālajā displejā tiek parādīts atlikušo jaunināšanas failu lielums.
3. Pēc veiksmīgas jaunināšanas digitālajā displejā 2 sekundes tiek rādīts "OK", pirms metinātājs automātiski pāriet normālā darba režīmā.
4. Ja metinātājs neidentificē nevienu jaunināšanas failu vai oranžais taustiņš "Metināšanas režīms" netiek nospiests 5 sekunžu laikā, metinātājs automātiski pāriet normālā darba režīmā.
5. Ja USB zibatmiņas diskā ir DSP un ARM jaunināšanas faili, kas atbilst ierīcei, vispirms tiks jaunināta ARM programmatūra, pēc tam DSP programmatūra.
6. Jaunināšanas procesa laikā neatvienojiet USB zibatmiņas disku, lai izvairītos no jaunināšanas kļūmes vai citām kļūmēm!

Lūdzu, ņemiet vērā:

Pievienojiet tikai USB-C diskus ar komplektā iekļauto Wilkinsons Star Ltd. piegādāto programmaparatūru.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA



**WILKINSON
STAR**



EU Declaration of Conformity

The manufacture or its legal representative Wilkinson Star Limited declares that the equipment listed described below is designed and produced according to the following EU directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	2014/30/EU
ROHS2.0:	2011/65/EU
Annex 11 of RoHS2	2015/863
Eco Design Requirements for Welding Equipment Pursuant 2009/125/EC	2019/1784

Inspections in compliance with the following standards were applied:

- EN 60974-1:2018 + A1:2019
- EN 60974-10:2021
- EN 62822-1:2018
- EN 62874-1:2019

Any alterations or change to these machines by any unauthorised person makes this declaration invalid.

Wilkinson Star Model

- EM-350CT
- EM-350S
- EM-500S

Jasic Model

- MIG 350 N2SD2
- MIG 350 N2SE2
- MIG 500 N2SF2

Authorised Representative

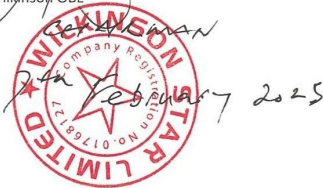
Wilkinson Star Limited
Shield Drive, Wardley Industrial Estate,
Worsley, Salford, M28 2WD.
Tel: +44 161 793 8127

Signature:

Dr John A Wilkinson OBE

Position:

Date:



Manufacture

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd
No3 Qinglan, 1st Road,
Pingshan District,
Shenzhen, China.

Signature:

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position: Deputy Director of INTL Business

Date: 16th Feb, 2025



Company Stamp

Company Stamp

Authorized representative established within the EU: JTE S.R.L Via Fogazzaro CAP 36030 Calogno (VI) Vicenza Italy

GARANTIJAS PAZIŅOJUMS

Visiem jaunajiem Jasic metinātājiem, plazmas griezējiem un vairāku procesu iekārtām, ko pārdod Jasic, tiek nodrošināta garantija sākotnējam īpašniekam, kas nav nododama citam citam, pret bojājumiem materiālu vai ražošanas defektu dēļ 5 gadu periodā pēc iegādes datuma. Oriģinālais rēķins ir standarta garantijas perioda dokumentācija. Garantijas periods ir balstīts uz vienas maiņas modeli.

Bojātās vienības salabo vai nomaina uzņēmums mūsu darbnīcā. Uzņēmums par izvēlēties atmaksāt pirkuma cenu (atskaitot izmaksas un nolietojumu, kas saistīts ar lietošanu un nodilumu). Uzņēmums patur tiesības jebkurā laikā mainīt garantijas nosacījumus, kas attiecas uz nākotni.

Pilnas garantijas priekšnoteikums ir tas, ka izstrādājumi tiek darbināti saskaņā ar pievienotajām lietošanas instrukcijām. Ievērojiet atbilstošās uztādišanas un juridiskās prasības, ieteikumus un norādījumus, kā arī izpildiet ekspluatācijas rokasgrāmatā norādītās apkopes instrukcijas. Tas jāveic atbilstoši kvalificētai, kompetentai personai.

Maz ticamā problēmas gadījumā par to jāziņo Jasic tehniskā atbalsta komandai, lai pārskatītu prasību.

Klientam nav pretenziju uz preču aizdošanu vai nomaiņu, kamēr tiek veikts remonts.

Tālāk norādītais neietilpst garantijas darbības jomā:

- Defekti dabiskā nolietojuma dēļ
- Lietošanas un apkopes instrukciju neievērošana
- Savienojums ar nepareizu vai bojātu strāvas padevi
- Pārslodze lietošanas laikā
- Jebkādas izmaiņas, kas tiek veiktas izstrādājumā bez iepriekšējas rakstiskas piekrišanas
- Programmatūras kļūdas nepareizas darbības dēļ
- Jebkurš remonts, kas veikts, izmantojot neapstiprinātas rezerves daļas
- Jebkuri transportēšanas vai uzglabāšanas bojājumi
- Garantija neattiecas uz tiešiem vai netiešiem bojājumiem, kā arī jebkādiem peļņas zaudējumiem
- Ārējie bojājumi, piemēram, ugunsgrēks vai bojājumi dabisku iemeslu dēļ, piemēram, plūdi

PIEZĪME: Saskaņā ar garantijas noteikumiem metināšanas degļi, to patērējamās daļas, stieples padeves bloka piedziņas rullji un

vadcaurulēm, darba atgriešanas kabeļiem un skavas, elektrodu turētājiem, savienojuma un pagarinājuma kabeļiem, elektrotīkla un vadības vadiem, spraudņiem, riteniem, dzesēšanas šķidrumam utt. tiek piemērota 3 mēnešu garantija.

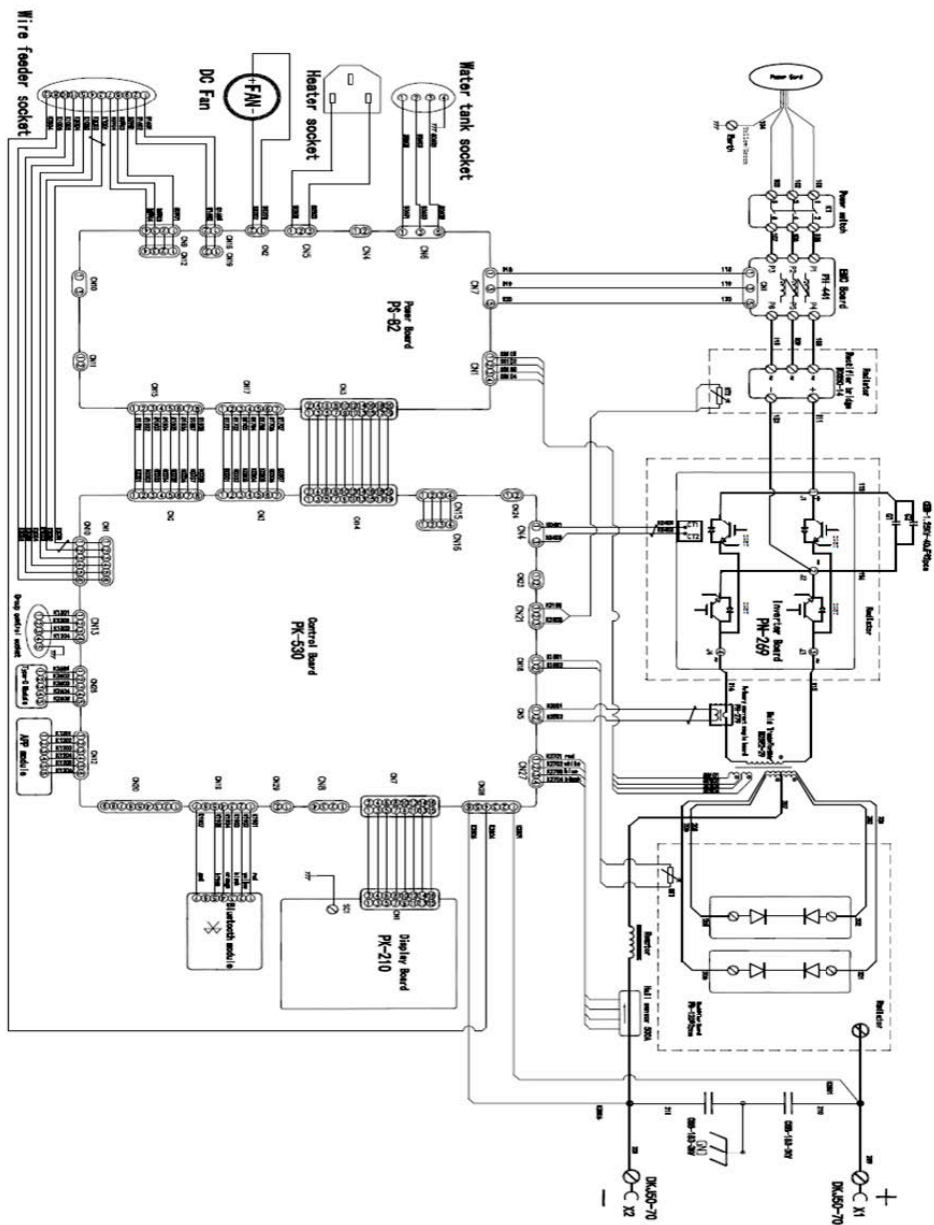
Jasic nekādā gadījumā nav atbildīgs par jebkādiem trešo pušu izdevumiem vai izdevumiem/izmaksām, vai jebkādiem netiešiem vai izrietošiem izdevumiem/izmaksām.

Jasic iesniegs rēķinu par visiem remontdarbiem, kas veikti ārpus garantijas darbības jomas. Piedāvājums par jebkuru remontdarbu, kas nav saistīts ar garantiju, tiks sagatavots pirms remontdarbu veikšanas.

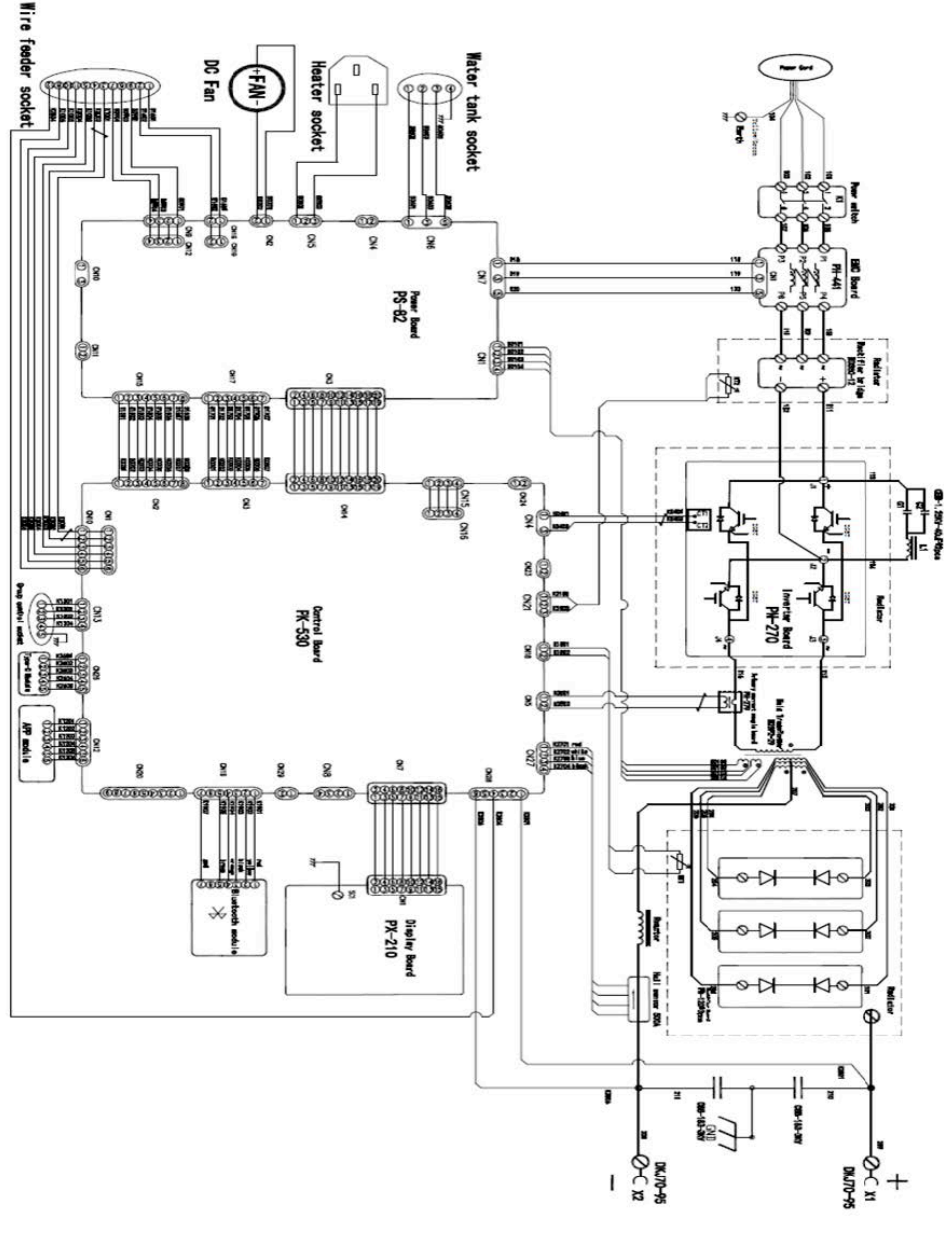
Lēmumu par bojātās daļas(-u) remontu vai nomaiņu pieņem Jasic. Aizstātā(-ās) daļa(-as) paliek Jasiča īpašumā.

Garantija attiecas tikai uz iekārtu, tās piederumiem un daļām, kas atrodas iekšpusē. Nekāda cita garantija nav izteikta vai netieša. Netiek izteikta vai netieša garantija attiecībā uz izstrādājuma piemērotību kādam konkrētam lietojumam vai lietojumam.

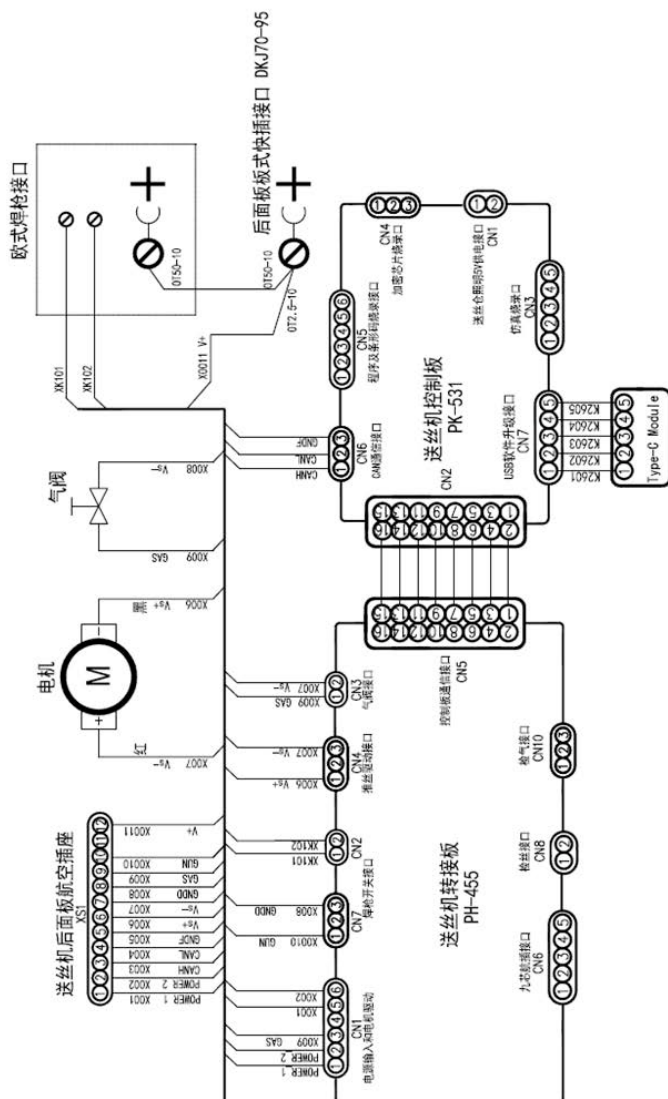
SHĚMA - EM-350S



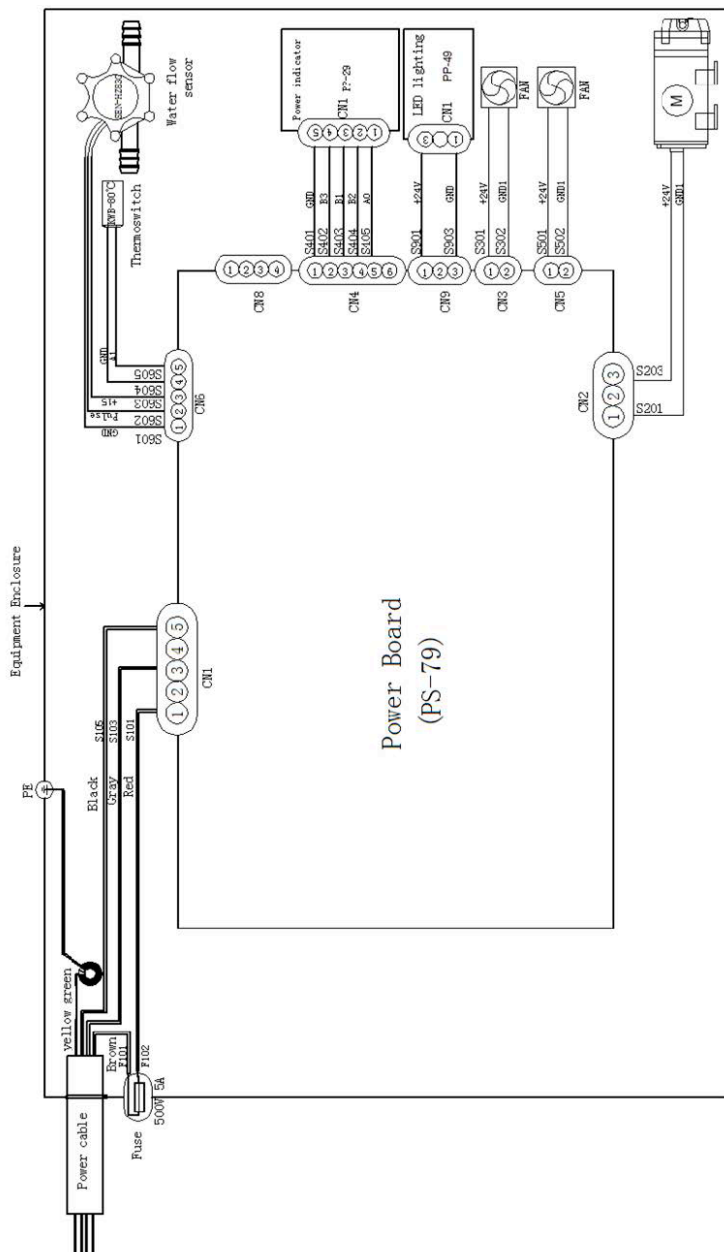
SHĚMA - EM-500S



SHĒMA - STIEPLES PADEVES VIENĪBA



SHĒMA - ŪDENS DZESĒTĀJS



OPCIJAS UN PIEDERUMI

Daļas numurs	Apraksts
HC400-3E	Cietkodolas 400A MIG deglis ar gaisa dzesēšanu, 3 m, eiro
HC400-4E	Cietkodolas 400A MIG deglis ar gaisa dzesēšanu, 4 m, eiro
HC400-5E	Cietkodolas 400A MIG deglis ar gaisa dzesēšanu, 5 m, eiro
HC550-3E	Cietkodolas 550A MIG deglis ar ūdens dzesēšanu, 3 m, eiro
HC550-4E	Cietkodolas 550A MIG deglis ar ūdens dzesēšanu, 4 m, eiro
HC550-5E	Cietkodolas 550A MIG deglis ar ūdens dzesēšanu, 5 m, eiro
WCS50-5	Metināšanas kabeļu komplekts 50 mm (MMA), 5 m
WCS70-5	Metināšanas kabeļu komplekts 70 mm (MMA), 5 m
WC-5-05	Elektroda turētājs un vads 50 mm, 5 m
WC-7-05	Elektroda turētājs un vads 70 mm, 5 m
EC-5-05	Darba atgriezeniskais vads 50 mm un skava 5 m
EC-7-05	Darba atgriezeniskais vads 70 mm un skava 5 m
CP3550	Kabeļa spraudnis 35–50 mm
CP5070	Kabeļa spraudnis 50–70 mm
51008537	5 m savienojošais kabelis (ar gaisa dzesēšanu)
51008447	5 m savienojošais kabelis (ar ūdens dzesēšanu)
51008054	10 m savienojošais kabelis (ar gaisu dzesējams)
51008031	10 m savienojošais kabelis (ar ūdens dzesēšanu)
JE-SP250-6	Spoles pistole SP250 6 m
JH-HDX	Jasic HD True Colour automātiski aptumšojoša metināšanas ķivere
WP17V-12-2DL	“Valve” 17 V TIG deglis, 12,5 pēdas, 2 daļas ar CP3550 spraudni un 2 m gāzes šļūteni
WP26V-12-2DL	“Valve” 26 V TIG deglis, 12,5 pēdas, 2 daļas ar CP3550 spraudni un 2 m gāzes šļūteni
Piedziņas rullī EM-350S un EM-500S (4 rullī piedziņa) *	
51007930	Padeves rullītis 0,6 mm/0,8 mm “V” rievā
51007920	Padeves rullītis 0,8 mm/0,9 mm “V” rievā
51007929	Padeves rullītis 0,9 mm/1,0 mm “V” rievā
51007928	Padeves rullītis 1,0 mm/1,2 mm “V” rievā **
51007926	Padeves rullītis 1,2 mm/1,6 mm “V” rievā
51007919	Padeves rullītis 0,8 mm/1,0 mm “U” rievā
51007918	Padeves rullītis 1,0 mm/1,2 mm “U” rievā ***
Sazinieties ar piegādātāju	Padeves rullītis 1,2 mm/1,6 mm “U” rievā
51007925	Padeves rullītis 0,8 mm/0,9 mm FCW
51007921	Padeves rullītis 1,0 mm/1,2 mm FCW
51007923	Padeves rullītis 1,2 mm/1,6 mm FCW

* Piedziņas rullī tiek piegādāti un pārdoti pa 1 (nepieciešami 4).

** Piedziņas rullī, kas tiek piegādāti un aprīkoti ar jaunu iekārtas komplektu.

*** Piedziņas rullī, kas tiek piegādāti ar jaunu iekārtas komplektu.

Lai iegūtu informāciju par Push Pull MIG pistoli, lūdzu, sazinieties ar vietējo Jasic izplatītāju.

Iepakojuma saturs var atšķirties atkarībā no valsts, atrašanās vietas un iegādātā iepakojuma detaļas numura.

IZVĒLES TĀLVADĪBAS IERĪCES

Tips	Vadu	Modelis	Bezvadu uztvērējs	Metināšanas režīms	Attēls
Vadu	Vadu kājas pedāļa tālvadības pults	FRC-01	N/A	TIG/MMA	
	Vadu rokas tālvadības pults	HRC-01	N/A	TIG	
Bezvadu	Mini bezvadu rokas tālvadības pults	HRC-02	Yes	TIG/MMA	
	Mini bezvadu kājas pedāļa tālvadības pults	FRC-02	Yes	TIG	

PIEZĪMES

[illegible]

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 **JASIC®** | Kaislība par metināšanu

www.jasic.co.uk

2025. gada aprīļa 1. numurs